

Dulce María Orellana Cruz

Guía informativa de prevención de desastres naturales para docentes y alumnos del
Instituto Nacional de Educación Basica Jornada Nocturna, Zacapa.

Asesor: Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso



Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Guatemala, octubre de 2018

Este informe fue presentado por la autora como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a obtener el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, octubre de 2018

Índice

	Pág.
Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	10
1.1.3 Desarrollo histórico	20
1.1.4 Situación económica	25
1.1.5 Vida política	29
1.1.6 Concepción filosófica	32
1.1.7 Competitividad	32
1.2 Institucional	33
1.2.1 Identidad institucional	33
1.2.2 Desarrollo histórico	35
1.2.3 Los usuarios	36
1.2.4 Infraestructura	38
1.2.5 Proyección social	40
1.2.6 Finanzas	42
1.2.7 Política laboral	43
1.2.8 Administración	45
1.2.9 Ambiente institucional	47
1.2.10 Otros aspectos	50
1.3 Listado de deficiencias, carencias identificadas	50
1.4 Nexos	51

1.5	Análisis institucional	51
1.5.1	Identidad institucional	51
1.5.2	Desarrollo histórico	53
1.5.3	Los usuarios	57
1.5.4	Infraestructura	59
1.5.5	Proyección social	61
1.5.6	Finanzas	63
1.5.7	Política laboral	65
1.5.8	Administración	66
1.5.9	Ambiente institucional	68
1.6	Listado de deficiencias, carencias identificadas	71
1.7	Problematización de las carencias y enunciado de la hipótesis acción	71
1.8	Priorización del problema y sus respectivas hipótesis acción	73
1.9	Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta	73
	Capítulo II: Fundamentación teórica	76
2.1	Elementos teóricos	76
2.2	Base Legal	91
	Capítulo III: Plan acción o de la intervención	93
3.1	Título del proyecto	93
3.2	Problema seleccionado	93
3.3	Hipótesis-acción	93
3.4	Ubicación geográfica de la intervención	93
3.5	Unidad ejecutora	93
3.6	Justificación de la intervención	93
3.7	Descripción de la intervención	94
3.8	Objetivos de la intervención	94

3.9 Metas	95
3.10 Beneficiarios	95
3.11 Actividades	95
3.12 Cronograma	97
3.13 Técnicas metodológicas	99
3.14 Recursos	99
3.15 Presupuesto	99
3.16 Responsable	100
3.17 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención	100
Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención	103
4.1 Descripción de actividades realizadas	103
4.2 Productos, logros y evidencias	105
4.3 Sistematización de la experiencia	176
4.3.1 Actores	178
4.3.2 Acciones	179
4.3.3 Resultados	179
4.3.4 Implicaciones	180
4.3.5 Lecciones aprendidas	180
Capítulo V: Evaluación del proceso	182
5.1 Del diagnóstico	182
5.2 De la fundamentación teórica	182
5.3 Del diseño del plan acción	182
5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención	183
5.5 Del final del proceso	183
Capítulo VI: Voluntariado	184
6.1 Plan de la acción realizada	184

6.2 Sistematización	188
6.3 Evidencias y comprobantes	190
6.4 Plan de sostenibilidad	195
Conclusiones	198
Recomendaciones	199
Referencias	200
Apéndice	205
Apéndice 1 Plan del diagnóstico	205
Apéndice 2 Instrumentos de recopilación de información	211
Apéndice 3 Instrumentos de evaluación	219
Apéndice 4 Evidencias de la ejecución y sistematización de la intervención	229
Anexos	232
Anexo 1 Nombramiento de asesor	232
Anexo 2 Solicitud a institución avaladora	233
Anexo 3 Solicitud a institución avalada	234
Anexo 4 Solicitud de voluntariado a Decano	235
Anexo 5 Solicitud de voluntariado a coordinador	236
Anexo 6 Constancia de finalización de EPS	237
Anexo 7 Constancia de aprobación de voluntariado	238
Anexo 8 Dictamen de asesoramiento	239
Anexo 9 Dictamen de junta revisora	240

Resumen

El proyecto “Guía informativa de prevención de desastres naturales”; tenía como finalidad informar y educar a la comunidad educativa del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Nocturna. Para llevar a cabo dicho proyecto se llevaron a cabo varias etapas iniciando con el diagnóstico el cual ayudó a determinar el estado actual del establecimiento; esta investigación nos sirvió para poder seleccionar el proyecto más viable y factible. Posteriormente se diseñó y elaboró la recopilación de temas que se incluyeron en la guía, para poder llevar a la acción este proyecto se diseñó un plan acción, y ejecuto tomando en cuenta actividades que promovieran dicho proyecto.

Para finalizar el proyecto se llevó a cabo una socialización para compartir cada una de las unidades que conforman dicha guía y para que la comunidad educativa conociera y se informada del que hacer en caso de emergencia.

Palabras claves: guía, información, prevención, desastres.

Introducción

El presente informe corresponde a la ejecución de una Guía de información de prevención de desastres naturales, proyecto realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Nocturna. El informe está conformado por seis capítulos de la siguiente manera:

Capítulo I: el diagnóstico, en esta etapa se realiza una investigación la cual determina el estado actual de la institución; y de esta manera conocer el proyecto a realizar.

Capítulo II: la fundamentación teórica es una recopilación de información la cual responde a la hipótesis acción.

Capítulo III: el plan acción, en el cual se planificó la intervención, se realizaron los objetivos posteriormente se trazaron actividades que alcanzarían dichos objetivos y obtener resultados de ellos.

Capítulo IV: ejecución y sistematización de la intervención; en este capítulo se detalla el resultado de cada una de las actividades y la participación de la comunidad educativa en ellas. En este capítulo se adjunta el producto

Capítulo V: evaluación del proceso, es acá donde verifica el alcance de los objetivos

Capítulo VI: el voluntariado, en este capítulo se detalla el proyecto grupal el cual fue una cancha polideportiva; se evidencia la ejecución y se detallan los alcances.

Como parte del informe se encontrarán conclusiones, recomendaciones y referencias virtuales las cuales integrarían el proceso con la información pertinente para llevar a cabo el proyecto. En el informe se adjuntan en apéndice y anexos un conjunto de documentos, herramientas y fotografías que sirven de evidencia de la realización tanto del proyecto grupal como el individual.

Tamaño

A nivel territorial Zacapa ocupa el 2.47% del territorio total de la Republica de Guatemala: siendo los municipios de Gualán y Zacapa quienes ocupan un 45.09% del total del territorio departamental (un 25.87% el primero y, un 19.22% el segundo). (Carlana, 2011)

El departamento de Zacapa está compuesto por once municipios siendo los siguientes: Zacapa (0 kms), Cabañas (38 kms), Estandzuela (9 kms), Gualán (35 kms), Huité (28 kms), La Unión (69 kms), Río Hondo (19 kms), San Diego (57 kms), Teculután (28 kms), Usumatlán (37 kms), San Jorge (5 kms).

Sus aldeas son Los Achiotes, Agua Blanca, Las Cañas, Cari Albayeros, Cerro Chiquito, Cerro Grande, La Fragua, El Huacal Majada, Guadalupe, Guasintepeque, Guayaba, Jumuzna, Lampocoy, Los Limones, Llano de Piedras, Loma Pareja, El Maguey, La Majada, Barrio Nuevo, Manzanotes, Pinalito, Poljá, Quinteros, Río Arriba, San Pablo, Santa Anita Lajincó, Santa Lucía, Santa Rosalía, Tajaral, La Trementina, Zarzamora, Agua Fría, Agua Zarca, Amatillo, Los Ángeles, Las Araditas, La Atravesada, Llano de Calderón, Camalote, Las Canoas, Canoguitas, Cerro Pelón, Chagüites, Chapetón, Chastutú, Chiqueritos, Cimarrón, El Cocal, El Corozo, El Frutillo, Guapinol, Jampú, Los Jocotes, Lámpara, Lapachí, Mal Pais, Monte Oscuro, El Naranja, Oratorio, Palmar, Peralta, Pie de la Cuesta, Piedra Blanca, Potreritos, Puente Blanco, El Sauce, Ojo de Agua, El Tocino, El Trapiche, Tres Cruces, El Volcán, Zapotón, Zarzal, Sompopero, El Zunco, Aldea Tapatá y Loma del Viento. (wikiguate.com, 2015)

Clima

El Clima del departamento de Zacapa es cálido seco con temperatura media anual de 27°C, la máxima de 39.9°C y la mínima de 21.3°C. Debido a la posición geográfica y al hecho de estar situado entre la vertiente del Atlántico, La humedad

relativa es de 74% aproximadamente. La velocidad promedio de los vientos es de 6.2 Km. por hora, la insolación media mensual alcanza 205 horas y la anual 2,469.7 horas. Dentro del departamento los vientos corren generalmente de noreste a sureste, con una velocidad media anual de 3Km./hrs.

Los registros de lluvias en el valle son de 470 mm/año en 39 días de precipitación; las cordilleras altas crean condiciones de sombra de lluvia, lo que repercute que en el valle medio del Motagua se reporte una precipitación anual de menos de 500 mm (Campbell, 1982), siendo entonces el valle más árido y seco de Centro América. (Vargas, 2009)

Debido a la posición geográfica y al hecho de estar situado entre la vertiente del Atlántico, el departamento posee cierta variabilidad en sus condiciones climáticas.

Suelo

En el departamento de Zacapa se han divididos en tres grupos amplios, basados en las diferencias de material madre. Estos son: I, sobre materiales volcánicos, los que se encuentran al sur del río Motagua. Grupo II, los que están sobre materiales sedimentarios metamórficos, comprende alrededor de tres cuartas partes del área del Municipio.

Las clases misceláneas de terreno forman el Grupo III, en donde no domina ninguna clase particular de suelos y ningún factor limita su uso agrícola permanente. La única área localizada en el municipio de Zacapa está cerca de la confluencia del río Motagua.

En la tabla que aparece seguidamente, se muestran los tipos de suelos característicos del Municipio:

Municipio de Zacapa - Zacapa

Tipos de suelos

Año: 2006

Tipo de Suelo Material madre Aldeas y Caseríos

<p>I y II Sobre Materiales Volcánicos</p>	<p>Granito, Caliza, Gris o gneis</p>	<p>Tortuguitas, Guacal Majadas, Polja, Tamarindo, Quinteros, Chiqueritos, Lapachí, Guanabas, Sicaraste, Lampocoy, Loma Pareja, Piedras Blancas, Tortuguitas, Nexcalar, Monte Oscuro, Zapotal, Chaguities, Manteado.</p>
<p>Y Sobre sedimentarios y metamórficos</p>	<p>Granito, Caliza, Gris o gneis</p>	<p>Camalote, Quebrada de la Vega, Mariquita, Las Cañas, Cueba del Tigre, Agua Blanca, Cañas, Guineal, Las Joyas, Corozo, La Atravesada, Albayeros, Agua Fría, Cari, Alballeritos.</p>
<p>III Miscelaneos</p>	<p>Granito, Caliza, Gris o gneis</p>	<p>San Pablo, El Capulin, Potreritos, Jacaguay, Chastutú, Limones, Trapiche, Tajaral. Tablón Ojo de Agua, Sompopero, Las Viviendas, Tanusté, El Palmar, Zarzal, Medina, Alballeros, Guadalupe, Agua Fría, Carí y Alballeritos, Río Arriba, Santa Anita Lajincó, Shuntuy, San Ignacio, Perla, Pinalito, Cerro Pelón, El volcan, Jicaral.</p>
<p>III Miscelaneas, suelos no diferenciados</p>	<p>Gris o gneis, Esquisto Micaseo</p>	<p>Jampú, Manzanotes, Lampara, Majada, El Tocino, Maguey, Terrero, Frutillo, Tapata, Loma del Viento, Canoguitas, Los Jocotes, Trementina, Cerro Chiquito, Cerro Grande, Los Achiotos, Agua Zarca, Oratorio, Matazano, El Palmar, Santa Lucía, Jumuzna Arriba, Jumuzna Abajo, GuapinoL, Cocó, Riachuelo, Puente el</p>

		Chilar, Tres Cruces, Santa Rosalía, Llano de Calderon, Píe de la Cuesta, Agua Blanca, San Pedro, Puente Blanco, Cerro Miramundo, La Fragua, Llano de Piedra, San Felipe, La Jarreta, San Jorge, Malpais, Barranco Colorado, San Juan, Tablones, Plan del Morro, Cimarrón, La Cinaneca.
--	--	--

En relación al Diagnóstico Agrícola del municipio de Zacapa, elaborado en noviembre del 2003 aprobado por la municipalidad de dicho municipio y departamento, se establecieron las aldeas, poblados o caseríos, que se ubican dentro de la clasificación de los suelos, agrupados en tipo I, II y III, los que han sido identificados de esta manera, por el material madre que los componen. Se considera así, que las aldeas y poblados ubicados en la parte alta del Municipio, en donde existen suelos sobre material volcánico, 17 sedimentarios y metamórficos, poseen tierras aptas para cultivos de café, mandarina y vegetales, ya que su clima es templado o frío, mientras que en los misceláneos y los no diferenciados, se encuentran las áreas de serranías, y vegas próximas a las orillas de los ríos.

Fuente: (Vargas, 2009)

Principales accidentes

La principal fuente de agua que tiene el departamento de Zacapa es el Río Grande o Motagua: es uno de los más importantes de la Cuenca Atlántica, nace en el municipio de Chichicastenango con el nombre de río Selapec. Después recibe el nombre de Motagua o Grande, hasta Usumatlán, y de aquí hasta su desembocadura se llama río Motagua. Sirve de límite entre Quiché y Chimaltenango, Baja Verapaz y Guatemala y atraviesa los departamentos de Zacapa, El Progreso e Izabal; sirve de límite corto entre Guatemala y Honduras, desembocando en la bahía de Omoa. Tiene una extensión aproximada de 400 km, y es navegable por pequeñas embarcaciones

en cerca de 200 km desde Gualán a su desembocadura. Tiene numerosos afluentes de los cuales el principal es el río Hondo, importante porque la fuerza de sus aguas se utiliza para mover la planta eléctrica de la ciudad de Zacapa. Desde sus orígenes se precipita torrencialmente en cañadas profundas pero a la altura de Gualán su curso es más suave y sus aguas pueden ser utilizadas para irrigación. Aquí su profundidad es de 2 a 5 m y su anchura media de 60 m.

Además del Motagua, el suelo de Zacapa está bañado por otros ríos de menor importancia tales como: Blanco, Negro, Teculután, Pasabién, Hondo, Jones, Santiago, Los Achiotes, Mayuelas, El Lobo, Agua Fría, Huijo, El Tambor, San Vicente, Huité, Grande de Zacapa, Carí, Guaranja, Cañas, Las Naranjas, Biafra y El Islote.

La mitad del territorio, hacia el norte, es montañoso, pues es atravesado por la Sierra de las Minas de oeste a este. Hacia el sur, existen pequeñas cadenas de montes y cerros aislados, los cuales son separados por hondonadas más o menos profundas, mientras que en la parte central el cauce del río Motagua forma un extenso valle que, dependiendo de la configuración topográfica, se estrecha o se ensancha, dando origen a vegas muy fértiles, así como a llanuras tan grandes como los llanos de La Fragua, los cuales se están irrigando en beneficio del departamento, ya que en ellas se encuentran magníficas cosechas de algunos productos como caña de azúcar, tabaco, tomate de muy buena calidad.

Los diferentes cambios de elevación a lo largo del Motagua marcan tres calles de características físicas completamente distintas: El Valle Superior, formando una zona forestal templada; el Valle Meridional que es una zona árida y seca, así como el Valle Bajo que, principiando en Gualán, constituye una extensión del bosque tropical húmedo. Este Valle Bajo forma una planicie fértil, donde se ha sembrado especialmente el banano. Dicho Valle está situado entre la Sierra de las

Minas hacia el norte y las montañas del Espíritu Santo y Merendón en dirección sur. (Mende, 2011)

Recursos naturales

El Municipio cuenta con una serie de recursos naturales, muchos de ellos no han sido explotados de forma adecuada. Son considerados así, aquellos bienes que ofrece la naturaleza y que pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.

Según el mapa de uso de la tierra, el 61% del territorio es ocupado por arbustos y matorrales; el 27.61% es utilizado para la agricultura, 8.8% es bosque natural, 0.52% son ríos y 1.83 % lo constituyen los lugares poblados.

Bosque: En el municipio de Zacapa, la vegetación natural predominante es arbustos y plantas espinosas; según el mapa de cobertura forestal del MAGA, los bosques mixtos, de especies como Pino, Roble y Encino, cubre un área de 25.81 km², en mayor proporción se concentra en la montaña de Las Granadillas, correspondiente a la microregión VI, en mínima cantidad en las microregiones III y IV; los bosques de coníferas, se aprecian especialmente en las microregiones II, III y IV, cubriendo un área de 7.66 km², donde predomina la especie de pino (*Pinus Oocarpa*); los bosques de latifoliadas representan un área de 11.2 km², se observan en mayor proporción en la Montaña de Las Granadillas correspondiente a la microregión VI, y en menor escala en la microregión III, también en los márgenes de los ríos El Riachuelo y Carí, correspondiente a las microregiones II, IV y V. La cobertura forestal del municipio representa el quinto lugar del departamento, ubicándose por debajo de Gualán, Río Hondo, La Unión y Teculután, respectivamente.

Áreas protegidas: Entre las áreas protegidas que posee el municipio de Zacapa, se encuentra El Cerro Miramundo, el cual posee una extensión total de 902 ha, declarado en la categoría Tipo I como Parque Nacional en el año de 1,956 según acuerdo gubernativo 21- 06-56, su vegetación está conformada por arbustos y matorrales. También se encuentra La montaña de Las Granadillas, compuesta de bosque mixto y latifoliado, es una zona de recarga hídrica de suma importancia para el municipio, está en estudio para declararla próximamente área protegida, debido a que es en la parte baja de esta montaña donde nace el Río Riachuelo, que le provee de agua a la Ciudad de Zacapa.

Recurso hídrico: el municipio de Zacapa es parte importante de la cuenca del Río Motagua, donde la microregión II posee un área de captación directa de este río; el Río Grande que atraviesa el municipio de sur a norte, es tributario del Río Motagua, el cual es alimentado por los ríos Punilá, el Riachuelo y Jumuzna que nacen en la Montaña de las Granadillas, así como las quebradas de San Juan y El Jute. La microcuenca del Río Carí, que abarca las microregiones II, III y IV, también es tributaria directa del Río Motagua, es la segunda en importancia en el municipio. Los participantes en los talleres opinaron que todos los ríos del municipio han disminuido gradualmente su caudal hídrico en los últimos años, por lo que, de lograr aumentar la cobertura boscosa, por ende, también incrementarán los caudales de las fuentes de agua. (dequate.com, s.f.)

Fauna y flora: En referencia a la fauna, este Municipio posee una diversidad de animales característicos de la región, como lo es el escorpión de Zacapa, el cual se considera uno de los más venenosos del país y se refugia en las cactáceas en particular los situados al centro del Municipio. Entre los mamíferos se pueden mencionar: el venado, coche de monte, ardillas, gato de monte, zorra, cotuza, taltuza, tacuazín, mapache, tepezcuintle, mico león, mono saraguate, liebres, conejos, pisotes, tigrillo, zorrillo, comadreja, etc., en la clasificación de aves se pueden apreciar: oropéndolas, trepadores, carpinteros, chachas, urracas, chepito, shara verde, pico de navaja, tucán, tordito, cicelea o chorchas, sanates,

colibrí, palomas de castillas, paloma, perdeos, pajuil, jilguero, pijuy, cochero pico blanco, quetzal ave símbolo, pájaro borrachero, gorriones, gavilanes, zopilotes, garza blanca, golondrinas, pericos, correccaminos, cogolleros, búho, jilguero, tortolitas, pájaro azul, victorón. En la clasificación de serpientes y reptiles se encuentran: tamagás, coral, devanador, zumbadora, chichicuda, timbo, bejuquillo, terciopelo, mecasal, ratoneras, barba amarilla, cascabel, masacuata, sumbadora, iguanas, garrobos, lagartijas, torroque. . (Sandoval, 1939)

En cuanto a la flora, según el Instituto Nacional de Bosques, de acuerdo a las zonas de vida propuestas, el Municipio cuenta con zonas bioclimáticas, siendo éstas los bosques húmedos subtropicales y bosques secos subtropicales. Los cuales generan una diversidad de especies forestales, tanto coníferas como hojas anchas o latifoliadas.

Una de las clasificaciones de zonas de vidas es: Monte espinoso seco subtropical, existente en la mayor parte del Municipio y otra la de bosque seco subtropical. La extrema aridez de las bajuras es la responsable de que contenga el mundo del chaparral espinoso, ese particular bioma, que agrupa a los ecosistemas de cactáceas, zarzales y de bosques secos caducifolios en donde abundan los arbolillos de vitalidad. Las cactáceas se encuentran en particular situadas al centro del acaseas, yajes, aripines, brasil, mimosa, guayacán, manzanote y palo jote. No es un mundo muerto posee extrema, el cual se ha dejado de propagar por la depredación que tiene la fruta en época de verano. (Sandoval, 1939)

Vías de comunicación

Entre las principales vías de comunicación están la carretera Interoceánica (del Atlántico) CA-9, la CA-10 y la ruta nacional 20. Aún hay vestigios del antiguo ferrocarril del norte que atravesaba el departamento y pasaba por la cabecera, de donde seguía un ramal hacia la frontera con El Salvador. (GUATEMALA.COM, 2016)

1.1.2 Composición social

Etnia

Por etnia El estudio del grupo étnico identifica la pertenencia de la población a una cultura determinada; para su análisis se ha conformado en dos grupos: Indígenas y no indígenas. Como resultado de la investigación realizada en el Municipio se estableció que el 99% de la población no es indígena, mientras que el 1% restante son indígenas. A continuación, se presenta el cuadro de la población por grupo étnico del área urbana y rural:

Grupo étnico	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2006	%
Indígena	791	2	513	1	449	1
No indígena	42,407	96	58,576	99	62,830	99
Ignorado	947	2	0	0	0	0
Total	44,145	100	59,089	100	63,279	100

(Arango, 2009)

Instituto Nacional de Estadística -INEE en el municipio de Zacapa la población predominante es la no indígena, tal y como lo muestra el cuadro anterior, según los censos analizados, de la población no indígena se tomó en cuenta el área urbana y rural, el incremento del año 1994 para el año 2002 fue de 14,944 personas lo que equivale al 66.15% y el incremento para el período del 2002 para el proyectado del 2006 fue menor con 4,190 personas que es igual al 6.62%.

Los datos anteriores, tanto del año 2002 y 2006, muestran que es notable el aumento de la población no indígena, mientras que la indígena solo disminuye 21 notablemente en el área rural de acuerdo a la proyección 2006. A través de la observación se determinó que, en el municipio de Zacapa, su población es ladina en su mayoría. (Arango, 2009)

Instituciones educativas

El municipio de Zacapa cuenta con diversidad de centros educativos oficiales y privados que tienen a cargo diferentes niveles como: nivel pre-primario, nivel primario, nivel medio o básico, nivel diversificado y con una educación superior que corresponde a las universidades.

En el municipio de Zacapa dentro del casco urbano los centros educativos quedan distribuidos de la siguiente forma:

Nivel pre-primario Sector Oficial

(Datos proporcionados por la Supervisión Educativa Área Urbana de Zacapa)

Establecimiento	Dirección
EODP Dr. Alfredo Carrillo Ramírez	15 Avenida 3-08 Zona 1, Barrio La Parroquia
EODP	8a. Calle Esquina 1-25 Zona 2 Barrio La Estación
EODP	Barrio San Marcos
Escuela Oficial De Párvulos JM	Barrio La Reforma, Zona 2
EODP Anexa a EOUV No. 2 Lic. Manuel Roldan Moreno	16 Av. 9-51 Barrio Tamarindal Zona 1
Escuela Oficial Urbana Mixta De Párvulos No.1	Colonia Bosques de San Julián
Escuela Oficial De Párvulos	Colonia Banvi, Zona 4
EODEE Nuevo Día	Barrio La Reforma Zona 2
EODP	Barrio La Reforma
EODP "Pedro Nufio"	Barrio La Ladrillera
Anexa A Colegio María Inmaculada	12 Calle A 14-03 Zona 1

Nivel primario Sector Oficial

Establecimiento	Dirección
EOUN No.1 Profa. Carlota Wong De Ruiz	Barrio La Reforma
EOUV No.2 Lic. Manuel Roldan Moreno	16 Ave. 9-51 Barrio Tamarindal Zona 1
EOUM José Archila Lemus	8a. Calle 1-25 Zona 2
EOUN No.2 Pedro Nufio	Barrio La Ladrillera
EOUM Elba Peralta Viuda De Olavarrueth	Colonia Banvi, Zona 2
EOUM	Barrio La Reforma
EOUV No.1	Colonia Bosques De San Julián
EOPA	5a Calle 11-20 Zona 1
EODEE Nuevo Día	Barrio La Reforma Zona 2
EODEE Nuevo Día	Barrio La Reforma Zona 2

Nivel Básico Sector Oficial

Establecimiento	Dirección
Instituto De Educación Media Experimental Con Orientación Ocupacional "José Rodríguez Cerna"	Barrio La Reforma
Instituto Nacional Mixto De Educación Básica	16 Avenida 9-51 Barrio Tamarindal Zona 1
Instituto Adolfo V. Hall De Oriente	Barrio Cruz De Mayo
INEB	Loma Colonia El Chaparro
INEB	Colonia El Chaparro

Nivel Diversificado Sector Oficial

Establecimiento	Dirección
Instituto Diversificado Adscrito Al Instituto De Educación Media Experimental José Rodríguez Cerna	Barrio La Reforma
Escuela Nacional De Ciencias Comerciales Mixta Nocturna	4a. Calle 16-10 Zona 1. Barrio El Calvario
Instituto Adolfo V. Hall De Oriente	Barrio Cruz De Mayo Zona 3
Instituto Nacional De Educación Diversificada.	Barrio La Reforma Zona 2
Escuela Normal Del Nororiente Para El Desarrollo Ambiental	Kilómetro 2.5 Carretera A Aldea Manzanotes
Escuela Normal De Educación Física	Complejo Deportivo Zona 4
Escuela Normal Intercultural	5ta. Calle 11-20 Zona 1, Barrio La Soledad

Nivel Pre-primaria, Primaria, Básico y Diversificado Sector Privado

Centro educativo (Sector Privado)	Pre- Primaria	Primaria	Básico	Diversificado
Colegio Bilingüe Montessori				
Colegio Privado Mixto Evangélico "ELIM"				
Colegio "San Francisco Javier De Zacapa"				
Colegio Cristiano Verbo Zacapa				
Colegio Privado Mixto Integral Zacapaneco				
Colegio Particular Mixto Luterano El Divino Salvador				
CPMI Liceo Cristiano Zacapaneco				
Colegio Moderno Zacapaneco				
Centro De Educación Integral Jesucristo Roca De Salvación				
Colegio Cristiano Privado Mixto Oasis (Oasis Christian School)				

Escuela P/Niños Sordos Regional De Oriente Zacapa, "María Teresa Ordoñez De Rodríguez "				
CPMI María Inmaculada				
Colegio Privado Mixto Integral Zacapaneco				
Centro Educativo Juvenil Católico Nuestra Señora De Fátima				
Liceo Cristo Rey				
Instituto Técnico De Educación Industrial				
Instituto Técnico Privado Vocacional				
Instituto Privado Mixto De Bachillerato Por Madurez Ciencia Y Desarrollo				
Centro De Educación A Distancia "Itzamná"				
Instituto Privado Mixto De Bachillerato Por Madurez Ciencia Y Desarrollo				
Centro Educativo Tecnológico De Zacapa				
Instituto Tecnológico De Nororiental -Itecnor-				
Colegio HIGA				

En el nivel superior, las agencias educacionales que funcionan en el departamento de Zacapa son:

No.	Universidad	Ubicación – Dirección	Cantidad
1.	Universidad de San Carlos de Guatemala FAHUSAC	Colonia Santa María Zacapa	1
2.	Centro Universitario de Zacapa, CUNZAC – USAC	Barrio la Laguna, Zacapa	1
3.	Centro Universitario de Oriente, CUNORI, sede de Zacapa, Facultad de Humanidades, USAC	Barrio el calvario, Zacapa	1
4.	Universidad Rafael Landívar URL	km. 3 carretera a Manzanotes Zacapa (municipio)	1
5.	Universidad Mariano Gálvez	Barrio la calzada, Zacapa, 4ª calle 2-31 zona 2, Colegio Luterano	1
6.	Universidad Panamericana UPANA	Colonia de Colinas de Anda Lucia	1
7.	Universidad Galileo	Barrio La Reforma	1
8.	Universidad Rural	Colonia Banvi, Zacapa	1
9.	Universidad Mariano Gálvez	Barrio la Calzada, Zacapa	1
10.	Universidad de Occidente UDEO	Barrio Punila, Zacapa	1

Instituciones de salud

El sistema público de salud en el municipio, cuenta con la siguiente infraestructura: 1 hospital regional, 1 hospital de ojos y oídos, 5 hospitales privados, uno de ellos con helipuerto, 1 centro del IGSS, 1 clínica APROFAM, una clínica de terapia física y rehabilitación y 1 centro de salud, en la cabecera municipal, 1 centro de salud en la aldea San Jorge y 11 puestos de salud en las comunidades: Manzanotes, San Pablo, Lampocoy, Camalote, Guineal, El Terrero, La Trementina, Matazano, Santa Lucía, Loma del Viento y Santa Rosalía.

(dequate.com, s.f.)

Vivienda

La vivienda se considera un factor importante como parte del grado de desarrollo económico y social de una población, puesto que satisface una de las necesidades básicas y permite mejorar su calidad de vida.

Según datos recabados de la encuesta 2006, en el municipio de Zacapa, el mayor número de viviendas existentes son propias, han sido herencias familiares. La posibilidad de poseer una vivienda adecuada en el Municipio es escasa, debido a que la modalidad de compra es limitada por la carencia de oportunidad del financiamiento, más en el área rural. Sin embargo, según datos del VI Censo de Habitación del 2002 y la información de la encuesta realizada en el 2006, determinaron que el 83% y 86%, respectivamente, de hogares tienen casa propia; aunque en su mayoría estas viviendas no reúnan las condiciones necesarias para vivir cómodamente.

Cultura

La Cultura Zacapaneca es muy rica y valiosa en sus características, puesto que se ha heredado de culturas antiquísimas y se expresa tanto en sus

costumbres como también en la literatura, la música y la expresión religiosa popular. (Byron, 2014)

Uno de los atractivos culturales de Zacapa es el Museo de Paleontología, en Estanzuela, que reúne piezas arqueológicas encontradas en esa áreas, murales de representaciones mayas y una extensa variedad de muestras de la fauna de la región. Pero lo más importante son los restos fosilizados de un mastodonte y un armadillo gigante, lo que le ha valido ser llamado por sus pobladores como “El Museo del Hueso” (Zacapa, 2014)

Costumbres

En tiempos coloniales, esta región fue propiciada para la difusión de danzas de moros y cristianos, ya que su estructura social de origen peninsular así lo permitía. Sin embargo, por razones aún desconocidas, estas danzas fueron extinguiéndose y empezaron a reemplazarse por otras, también de origen europeo, relacionadas con las circunstancias climáticas.

Así tenemos que, en Zacapa, se practican mojigangas con recitados que se refieren a las estaciones del invierno y del verano, según lo afirma Claudia Dary en sus estudios de literatura oral de dichas regiones. Las mojigangas se practican al estilo medieval europeo. Consisten en desfiles de disfraces, en cuyo recorrido se practican desafíos y recitados al estilo de las "bombas" de otros lugares de Centroamérica.

Como herencia cultural de los migrantes de España y Europa, los habitantes del oriente de Guatemala se destacan por su afición a los juegos de azar.

También se llevan a cabo las competencias de habilidad física deportiva, tales como las carreras de listones o de argollas, en donde los jinetes deben competir en veloz carrera, arrancando listones o patos que se cuelgan de una cuerda. En este sentido, las corridas de toros y los jaripeos también son plenamente populares, así como las famosas peleas de gallos que, incluso, se hallan en la literatura de los escritores de la región.

Zacapa es un departamento rico en cuentos y leyendas populares, chistes, historias y anécdotas. Entre los cuentos populares destacan los cuentos maravillosos de don Francisco de Orellana, de Gualán, sus personajes como castillos encantados, príncipes y "príncipas" (princesas), hacen su aparición a cada momento; así como también árboles mágicos, mares tormentosos, pájaros de siete colores y caballos voladores. (Byron, 2014)

Municipio de Zacapa – Zacapa
Forma de tenencia de la vivienda
Año: 2006

Característica	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
	1994		2002		2006	
Propia	29,896	87	35,453	83	415	86
Alquilada	2,634	8	3,853	9	54	11
Prestada	1,873	5	3,381	8	12	3
Total	34,403	100	42,687	100	481	100

Fuente: Elaborado por: Erick Manolo Cardona Arango, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que un alto el porcentaje en la forma de tenencia de vivienda es propia, por los años analizados de acuerdo a los datos de los períodos de 1994, 2002 y en el año de la encuesta 2006, en consecuencia se observa que la descendencia de las mismas familias ocupan las viviendas, aunque estas sean generaciones distintas, el uso de viviendas alquiladas es menor, puesto que para el año 1994 fue del 8%, el 9% para el año 2002 y para el año de la encuesta el 11%, que es utilizado por personas que no pertenecen al Municipio, y por último en un porcentaje bastante menor se da el de la vivienda prestada que está determinada por la utilización de las viviendas sin costo que se da entre familiares.

De acuerdo a los datos recabados en la encuesta realizada, los materiales que utilizan para construir las viviendas son diferentes, dentro de los que se encuentran: block 47% para el área urbana y un 53% para el área rural, madera 22% en el área urbana y 78% en la rural, de ladrillo con el 78% para el área urbana y el 37% en el área rural, las casas de caña o bajareque en el área urbana con el 73% y del 27% en el área rural, por último las casas de adobe con un 73% de lo urbano y un 27% en lo rural.

En lo que respecta a techos, el de cemento con el 37% para el área urbana y el 63% en el área rural, de lámina el 51% en área urbana y 49% rural, de teja el 80% en lo urbano y 20% en lo rural, de palma un 25% en área urbana y 75% área rural. Las viviendas del área rural no cuentan con paredes y ni piso de materiales adecuados. Esto demuestra la falta de desarrollo económico de la población, el cual no ha cambiado en los últimos años. En el cuadro siguiente muestra el tipo de vivienda del área urbana y rural, según año censal 2,002.

En el Municipio predomina la vivienda formal con un promedio del 93%, tanto para el área urbana como rural, cuya construcción utiliza materiales adecuados, estas cuentan con servicios de agua, energía eléctrica y drenajes;

según datos obtenidos del censo para el año 2002 y de la encuesta realizada en el 2006. La vivienda tipo rancho, cuyas características son apropiadas a raíz del intenso calor y de la situación económica de los pobladores en su mayoría en el área rural las cuales no presentan condiciones adecuadas debido a que los materiales utilizados para su construcción son adobe y madera. De acuerdo a lo establecido en el censo 2002, ocupa el 5% del total de viviendas y según los resultados obtenidos de la encuesta se determinó el 15%. (ARANGO, 2009)

1.1.3 Desarrollo histórico

Primeros pobladores

Zacapa, se deriva de las voces náhuatl, zacatl, que significa zacate o yerba y apan en el río, formado en vez de atl, agua y pan “sobre el río del zacate” o de la yerba, aludiendo indudablemente al río grande de Zacapa.

La Historia de Zacapa, se inicia en tiempos de la colonia; durante este tiempo dependía de la provincia de Chiquimula que estuvo dividida en dos partidos o corregimientos que eran; uno, Zacapa Y Acasaguastlan, formado por los ocho pueblos y valles, situados en la parte occidental o el otro llamado Chiquimula, que comprendía los vendidos de la parte oriente.

En 1,825 Chiquimula se convirtió en departamento, contando con siete municipios siendo Zacapa uno de ellos; debido a la extensión territorial de Chiquimula, la acción de las autoridades de este entonces determinaron que era muy difícil administrar un gran territorio y decidió dividir en el departamento en dos; el de Chiquimula propiamente y el de Zacapa, que tuvo como cabecera el mismo nombre; esta división se llevó a cabo por el Decreto No. 31 con fecha 10 de noviembre de 1871, del Presidente de la República General Miguel García Granados.

Al principio fue un pequeño caserío compuesto de unas pocas casas, pero luego debido a los buenos pastos para el ganado y sus obrajes de añil se fue poblando rápidamente, legando así a adquirir importancia comercial por lo que la llevo a convertirse en ciudad en noviembre de 1896, cuando gobernaba el General José María Reina Barrios; en esta misma fecha también se inauguró el Ferrocarril del Norte. (DANILO SOLIS, CONOZCAMOSZACAPA.TK 2010 , 2010)

Sucesos Importantes

Zacapa fue creado por decreto No.31 del Ejecutivo emitido el 10 de noviembre de 1871, firmado por el general Miguel García Granados. Por el decreto en mención se separó del Corregimiento de Chiquimula, cuyo territorio por lo extenso que era, se dividió en dos, formándose los departamentos de Chiquimula y Zacapa. Al entrar en vigor dicho decreto, se procedió a nombrar a las autoridades correspondientes, siendo Cayetano Rascón el primer Jefe Político y el licenciado Francisco Flores el Juez de Primera Instancia. En cuanto a las autoridades municipales no hubo ningún cambio, pues siguieron fungiendo las ya existentes. El Obispado de Zacapa se dio a conocer el 11 de marzo de 1951 y fue confirmado el 17 de mayo del mismo año. Abarca los departamentos de Zacapa y Chiquimula, exceptuando el municipio de Esquipulas por ser éste Prelatura. La sede episcopal está en la ciudad de Zacapa.

El Obispado de Zacapa se dio a conocer el 11 de marzo de 1951 y fue confirmado el 17 de mayo del mismo año. Abarca los departamentos de Zacapa y Chiquimula, exceptuando el municipio de Esquipulas por ser éste Prelatura. La sede episcopal está en la ciudad de Zacapa. La mitad del territorio, hacia el norte, es montañoso pues es atravesado por la Sierra de las Minas, de oeste a este; hacia el sur existen pequeñas cadenas de montes y cerros aislados, los cuales son separados por hondonadas más o menos profundas, en tanto que en la parte central el cauce del río Motagua forma un extenso valle que, dependiendo de la configuración topográfica, se estrecha o ensancha, dando origen a tierras fértiles,

así como a grandes llanuras como los Llanos de la Fragua, los cuales son irrigados y producen cosechas de caña de azúcar, tabaco, tomate y otros.

La principal fuente de agua que tiene el departamento es el río Grande o Motagua que nace en el altiplano k'iche' y cuando pasa por Gualán se torna más ancho, su velocidad disminuye y su cauce es lo suficientemente profundo que permite la navegación con embarcaciones de poco calado, por lo que antiguamente se le consideró como un puerto fluvial. Además del Motagua, su territorio es atravesado por otros ríos de menor importancia, pero sus valles y llanuras no han podido ser utilizados para cultivo por falta de sistemas de riego y por la tala inmoderada de sus bosques. Entre las principales vías de comunicación están la carretera Interoceánica (del Atlántico) CA-9, la CA-10 y la ruta nacional 20, así como el antiguo ferrocarril del norte que atravesaba el municipio y pasaba por la cabecera, de donde seguía un ramal hacia la frontera con El Salvador.

En la mayor parte del departamento el clima es cálido, pues sus alturas varían entre los 130 metros sobre el nivel del mar en Gualán y los 880 en La Unión, por consiguiente sus terrenos no pueden dedicarse a toda clase de cultivos y sus habitantes se dedican en gran parte al comercio y a la cría de ganado.

El 29 de junio de 1821 por disposición de las Cortes de España se dio a Zacapa el título de Villa, posteriormente por Decreto de la Asamblea Constituyente del 4 de noviembre del mismo año se menciona a Zacapa como perteneciente al departamento de Chiquimula. En la Monografía de Zacapa escrita por Álvaro Enrique Palma Sandoval en ocasión del Centenario del Departamento encontramos que el 10 de noviembre de 1871 a través del Decreto No. 30 Zacapa es elevado a la categoría de Departamento y en noviembre de 1896 la Villa fue elevada a la categoría de ciudad convirtiéndose en la cabecera departamental.

Desde entonces y hasta la fecha, Zacapa; como lo dice Palma Sandoval es una realización histórica de Guatemala, su imponderable valor económico, social y

cultural tiene un lugar señalado de primerísima importancia en el país, es un punto estratégico para el comercio, encontrándose geográficamente en el centro de los Departamentos de El Progreso, Izabal, Chiquimula, tanto así, que cuando se conoció la intención de la IRCA de introducir el ferrocarril a nuestro país se pensó que Zacapa sería el punto de partida para unir a los países de Guatemala y El Salvador y así sucedió quedando establecida a través de la estación Zacapa. Actualmente Zacapa sigue siendo reconocido como el centro gravitacional del Desarrollo de esta zona, por ser equidistante de los departamentos de la región de esa cuenta cuando se inició la descentralización y desconcentración de la administración pública se designó a la ciudad como la sede de la región III muestra de ello es el concejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural y recientemente el traslado de el Ministerio de trabajo, del departamento de Izabal a esta ciudad.

(DANILO SOLIS, CONOZCAMOSZACAPA.TK 2010 , 2010)

Personalidades Presentes y Pasadas

Del municipio de Zacapa han sobresalido importantes figuras de renombre nacional e internacional tal es el caso de poetas, cuentistas y compositores. Sin embargo, nacidos en la cabecera departamental hay personalidades que tuvieron altos cargos como funcionarios públicos como lo fueron: el coronel e Ingeniero Guillermo Pacheco, Ministro de Agricultura en 1957, el jefe de Estado el Ing. Oscar Mejía Víctores 1983-1986, ingeniero Carlos Roberto Sett Oliva Ministro de Agricultura 2004. Además, el país de Guatemala ha tenido tres presidentes originarios del departamento de Zacapa entre ellos están:

Otra persona reconocida por el departamento de Zacapa fue el señor José Ernesto Monzón (compositor de la canción "Soy de Zacapa") quien era originario del departamento de Huehuetenango. El filósofo y matemático, originario de San Vicente Cabañas: Héctor Nery Castañeda Calderón, que fue destacado a nivel internacional y condecorado con la Orden del Quetzal. El Lic. Mariano Paz Calderón, prócer de la Independencia de Guatemala. En el campo de la Medicina, el Dr. José Toribio Duarte Fajardo, considerado entre los mejores cirujanos de Guatemala. Dr. Julio Morales

Sandoval, quien independientemente de su profesión ha sido prodigio en obras y ensayos literarios de profundo sentido social, psicológico y médico; es otro de los hombres condecorados con la Orden del Quetzal. Algunos escritores sobresalientes: Noé Padilla, Jorge Pinto, César Ortega y otros. (Antón, 2010).

Lugares de orgullo local

Los lugares de orgullo local de Zacapa se clasifican en sitios naturales y prehistóricos. Dentro de los naturales se encuentran los paisajes o recursos naturales siguientes:

Montaña El Olvido

Río Motagua

Complejo deportivo

Sierra de Las Minas

Museo del Ferrocarril

Museo de Paleontología y Arqueología

Valle Dorado

Balneario Pasabien

Centro Arqueológica la Vega del Cobán

Parque Central

Catarata Santa Rosalía

Río El Lobo

Parque acuático Longarone

Parque El calvario

Teatro al aire libre

Baños termales Santa María

Valle Escondido

(GUATEMALA.COM, 2016)

1.1.4 Situación económica

Comercialización

Debido a su clima cálido y a la constitución de sus terrenos no es posible dedicarlos a toda clase de cultivos, pudiendo hacerse éstos en las partes regables conocidas como "vegas", ya que los cultivos de tierra fría se hacen en escala reducida. Por estas condiciones los habitantes se dedican en gran parte al comercio, así como a la cría de ganado.

Producción Agrícola

En lo que se refiere a la agricultura, aunque no en la misma forma de otros departamentos vecinos, también cultiva maíz, frijol, yuca, tomate, banano, piña, melón, pimiento, sandía, uvas, algunas plantas textiles como el algodón, y principalmente tabaco entre otros.

Producción Pecuaria

Se dedican a la crianza de ganado vacuno y a la producción de queso y mantequilla de magnífica calidad que se elabora en Estanzuela.

Producción Industrial

La industria minera no se ha explotado a plenitud en este departamento. Existen minerales de plata, cobre, hierro, un poco de oro, pero especialmente están los famosos mármoles y piedras calcáreas. El cromo se encuentra en cantidades apreciables, el cual era exportado antiguamente. El mármol que se extrae, tanto blanco como jaspeado, es de superior calidad. También existen fincas que se dedican a la industria maderera que en su mayor parte se encuentra en vías de explotación.

Producción Artesanal

En cuanto a las artesanías populares, su producción es relativamente baja. En esta forma podemos ver que los tejidos de algodón los trabajan únicamente en San Diego y Río Hondo.; la jarcia en Estanzuela y Río Hondo; muebles en San Diego, Cabañas, Estanzuela, Zacapa, Río Hondo, La Unión y Gualán. Así también los habitantes de Estanzuela realizan bellísimos bordados, los cuales son apreciados y solicitados de todas partes. En igual forma se encuentran las quesadillas, y los dulces de toronja y mazapán.

Gastronomía

El departamento de Zacapa cuenta con una amplia variedad de exquisitos platillos. Podemos resaltar como el plato más simbólico de Zacapa la yuca con Chicharrón, que consta de chicharrones, yuca, tortilla y salsa de tomate al gusto del cliente. No podemos dejar de mencionar las famosas quesadillas, que es una especie de biscocho hecho en molde el cual lleva además de harina, huevos y demás ingredientes se le añade queso producido en la región el cual es el postre tradicional del departamento, cuya receta es celosamente guardada por los artesanos, así como el exquisito fresco de pepita (semillas de ayote que es el fruto de una planta de la familia de las Cucurbitáceas que son tostadas y molidas).

En la actualidad existe un plato que se ha hecho tradicional de Zacapa y muchos visitantes acuden a degustarlo por la fama que ha tomado, Las Tortillas de Harina, que a pesar de no haberse originado en Zacapa han tomado mucho auge y se puede encontrar ventas en cualquier barrio de Zacapa.

Lugares turísticos y arqueológicos

Zacapa cuenta con los centros turísticos: Turicentro Valle Dorado, Balneario Pasabién, Balneario Barranco Colorado, Balneario Doña María y las Termas de Santa Marta. Uno de los principales atractivos del departamento de Zacapa es el Museo de Paleontología,

Arqueología y Geología, conocido actualmente como "Museo Karl Sapper", situado en el municipio de Estanzuela.

Esqueleto completo de megaterio en el Museo Karl Sapper, Estanzuela. Este museo se inició cuando el señor Alfonso González Davison, en 1985, notó que en Estanzuela habían fósiles y vestigios mayas. Algunos de estos fósiles estuvieron depositados en el Museo de Historia Natural de la ciudad de Guatemala, pero muchos de ellos eran sacados del país. Esto dio lugar a que el Prof. Jorge Ibarra, Director del Museo Nacional de Historia Natural, y el Lic. David Vela, Director del diario El Imparcial, escribieran varios artículos en el mencionado periódico, dando a conocer la importancia de la conservación técnica de estos restos en un museo apropiado.

(DANILO SOLIS, CONOZCAMOSZACAPA.TK 2010 , 2010)

Fuentes laborales

La población económicamente activa del municipio según proyección del censo INE 2002 para el año 2009 es 48,302 personas de las cuales se registran como ocupadas el 41 % 19,686, de estos el 69 % son hombres y 32 % mujeres.

El sector agropecuario absorbe el 35% de la población ocupada, especialmente en el cultivo de granos básicos, algunas hortalizas, frutas y pastos de corte, además la actividad pecuaria es liderada por el ganado lechero y de engorde. Sin embargo el sector secundario absorbe el 18% de la población ocupada, en actividades según su importancia en el área de industria, construcción, electricidad, gas, agua. El 47% de la población ocupada se encuentra distribuida en el sector de servicios, siendo los subsectores más relevantes el comercio, servicios sociales, administración pública, financiera, enseñanza y transporte. La monografía municipal, explica que la migración con fines laborales es hacia Estados Unidos y la ciudad capital en busca de mejorar su calidad de vida, reflejado en un 10 % de la población zacapaneca. (Deguate.com)

Medios de comunicación

En el municipio y departamento de Zacapa se cuenta con diversidad de medios de comunicación que permiten a la población que aquí habita informarse y comunicarse. Algunos de los medios de comunicación más utilizados son: radios, televisión, internet, servicios de mensajería.

Radios	Televisión (Telecom canal 12)	Internet (Páginas informativas)	Servicios de mensajería
La Novedad	Personajes	Zacapared	Cargo Express
Sultana de Oriente	Hablemos claro	El zacapaneco	Guate Express
Sol FM	Impacto informativo	Impacto informativo	Rutas Orientales
Radio Pax	Rescate S-20	Zacapa online	
FM Brisa		Aroldo León	
Bendición		Zacapa.net	
Mi Favorita		El Gráfico de Oriente	
La Caliente		Willy Ovalle	

Fuente: Elaboración propia basados en la percepción de los medios más conocidos en Zacapa.

Servicios de transporte

Para la movilización de los pobladores del Municipio a las aldeas, existen en su mayoría microbuses. Así mismo se dispone de servicios diarios de transporte de pasajeros a la ciudad de Guatemala y a otros departamentos. En algunas aldeas lejanas el transporte está designado en horas específicas y en otras que son poco accesibles son algunos días en la semana que llegan los pick ups.

(CASTILLO, 2009)

1.1.5 Vida política Agrupaciones políticas

Existen 24 partidos políticos habilitados para participar en las elecciones.¹

Partido Avanzada Nacional (PAN)

TODOS

Unidad Nacional de la Esperanza (UNE)

Partido Unionista

Unidad del Cambio Nacional (UCN)

Encuentro por Guatemala

Partido Político Visión con Valores (VIVA)

Movimiento Político Winaq

Fuerza

Comité cívico “El Zapato”

Comité cívico “El Cambio”

Comité cívico “La mano” (Wikipedia, 2018)

Gobierno local

El gobierno se representa en el departamento de Zacapa a través del gobernador departamental el señor Manuel Salvador Cordón y Cordón, Diputadas por Zacapa; las licenciadas, María Cristina Quinto García y Laury Franco; electas para el período 2016-2020; la zona militar 705 Capitán General Rafael Carrera (CGRC), la jefatura

departamental de la Policía Nacional Civil, los comités y los cocodes, así mismo por el gobierno municipal:

Julio Alberto Enríquez Sánchez	Alcalde
Dony Leonel Quan Rivera	Síndico I
Humberto Antonio Orellana Oliva	Síndico II
Sergio Cifuentes	Concejal I
Ana Lucia Méndez Montenegro de Oliva	Concejal II
Moisés Cordón Franco	Concejal III
Adrián Francisco Oliva Cordón	Concejal IV
Carlos Loyo	Concejal V
Armando Adolfo Ruiz Portillo	Concejal VI
Guadalupe Del Carmen Hernández Gonzales	Concejal VII
Álvaro Danilo Cerin Bustamante	Secretario

Actualmente funge como alcaldesa municipal la Licda. Ana Lucía Méndez Montenegro de Oliva, debido al fallecimiento del señor alcalde Julio Sánchez.

(Zacapaonline, 2016)

Organización Administrativa

Las instituciones públicas que tienen presencia en el municipio son: MARN, CONAP, INAB, MSPS, CONRED, SOSEP, FONAPAZ, Área de Salud, Hospital Regional, MINEDUC, CONALFA, MICUDE, Zona Militar, PNC, MAGA, DIACO, SESAN, MINITRAB, CONTIERRA. GOBERNACIÓN, SEGEPLAN, INFOM, SEPREM, INE y SAT.

Cabe mencionar la participación de organizaciones no gubernamentales con fines sociales, así como empresariales ligadas al sector productivo, tales como: CARITAS, ADIPAZ, ASOPERDIS, AZCCA Y ASOCIACIÓN DE PASTORES –AMIEZ-

Como fortaleza en el ámbito de estudios superiores en el municipio se tiene presencia de las Universidades: Rafael Landívar, San Carlos de Guatemala, Galileo, Mariano Gálvez y Panamericana.

El gobierno municipal, es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de asuntos municipales, donde el concejo municipal integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales, toman las decisiones trascendentales para el beneficio del municipio, promoviendo la ejecución de programas y proyectos de desarrollo en atención a las necesidades prioritarias que demanda la población y el territorio; para ello, se apoya del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES).

Para el desarrollo de su gestión, la municipalidad de Zacapa cuenta con la Oficina Municipal de Planificación (OMP), la Oficina Municipal de la Mujer (OMM), la Oficina de Medio Ambiente, Oficina de Archivo y Acceso a la Información, oficina de Modernización, Relaciones Públicas y la distintas unidades de trabajo como: Gerencia, Secretaría, Tesorería, IUSI, Juzgado Municipal, Departamento de Tránsito, Policía Municipal, Policía Municipal de Tránsito y Registro Civil, entre otras; no obstante, se hace necesario impulsar el fortalecimiento de estas instancias, para el logro de mejores resultados en la prestación del servicio público municipal, para lo cual, se tiene la total voluntad política de las autoridades locales. En el tema de política pública municipal, se hace necesaria la formulación e implementación de políticas enfocadas a la atención de temas prioritarios en el municipio, como: gestión de riesgo, protección y conservación ambiental, fortalecimiento de la gestión municipal y desarrollo local, entre otras. Asimismo, se carece un Plan de Ordenamiento Territorial.

Los sistemas de regulación municipal son inadecuados. Tampoco se ha dado adecuado fortalecimiento a las oficinas de gestión municipal, pero hay voluntad política para asumir los desafíos del desarrollo.

En gestión municipal, con miras a la implementación de un Plan de Desarrollo Municipal, se hace necesario fortalecer las oficinas municipales, el concejo municipal, el sistema de consejo de desarrollo y la participación ciudadana.

El Concejo Municipal funciona regularmente y existe debilidad en las capacidades de administración, en gestión municipal y desarrollo local. Así como también en la conformación del COMUDE, que aún no está integrado.

Según se pudo establecer, en la situación de la planificación del municipio se cuenta con las siguientes herramientas: una caracterización que presenta las características biofísicas del municipio, la Agenda Municipal de Desarrollo, que contiene programas y proyectos de desarrollo, así como el Plan de Desarrollo Municipal 2008-2019 el cual está siendo implementado por las autoridades y que les sirve de base para hacer el Plan Operativo Anual -POA-. El trabajo de la DMP, se limita a la formulación e implementación de proyectos.

(dequate.com, 2018)

1.1.6 Concepción filosófica

En la población Zacapaneca las religiones que predominan son: la católica, protestante o Evangélica, mormones, Testigos de Jehová. Los totales de iglesias que existen son: 1 iglesia católica, 24 iglesia protestantes, 1 iglesia Adventista del Séptimo Día, 1 iglesia de los Santos de los Últimos Días, 1 iglesia Testigos de Jehová, 1 iglesia de la denominación Árabe de la Fe Bahai y 1 iglesia Pentecostal Unida. El porcentaje de protestantes en la cabecera municipal es del 40% de la población. (Antón, 2010)

1.1.7 Competitividad

La supervisión educativa sector oficial es la que tiene a su cargo los centros educativos del sector oficial en todos los niveles (pre-primaria, primario, medio); el edificio que ocupa esta supervisión es compartido con las supervisiones de los sectores privados y oficiales del área rural. (epesista 2018)

1.2 Institucional

1.2.1 Identidad institucional

Nombre

Supervisión Educativa Área Urbana Zacapa Sector 19-01-01

Localización geográfica

La Supervisión Educativa de establecimientos Oficiales del Área Urbana Sector 19-01 de Zacapa se encuentra ubicada en la 4ª Calle y 8ª Avenida Esquina Zona 3 Barrio las Flores, Zacapa.

Visión

Ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta.

Misión

Somos una institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometidamente con una Guatemala mejor.

Objetivos

Generales

Asegurar que las herramientas, documentos e instrumentos curriculares respondan a las características, necesidades y aspiraciones de cada uno de los pueblos que conforman nuestro país.

Fortalecer los procesos que aseguran que los servicios de todos los niveles de educación guatemalteca respondan a criterios de calidad.

Específicos

Garantizar la dotación de materiales didácticos a niños, niñas y docentes para el buen funcionamiento del proceso educativo.

Fortalecer el programa de educación especial en las escuelas del nivel primario.

Fortalecer el sistema educativo nacional con procesos de supervisión y acompañamiento que coadyuven a la calidad y pertinencia del servicio en todos los niveles educativos y sectores.

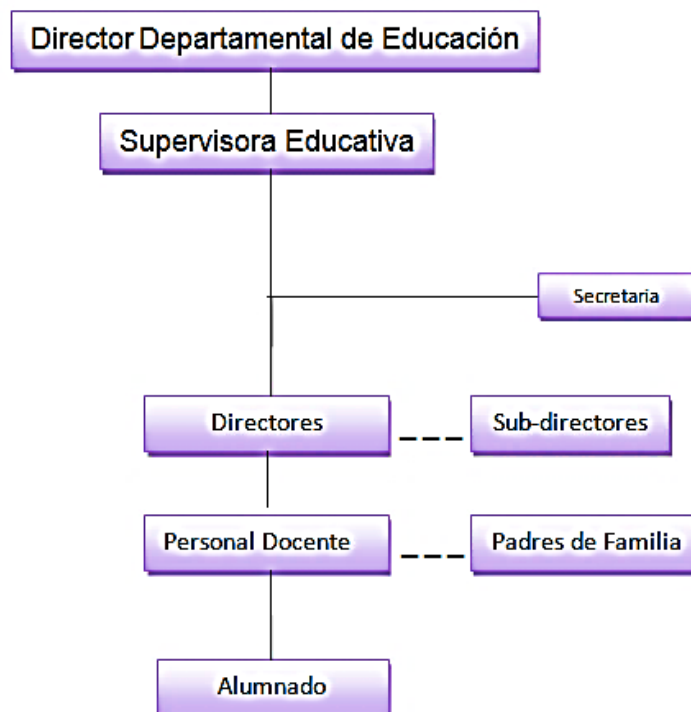
Principios

Sin evidencia

Valores

Sin evidencia

Organigrama



Servicios que presta

La Supervisión Educativa del Área Urbana de Zacapa Sector 19-01-01 presta servicios educativos, técnicos y administrativos a los diferentes establecimientos educativos del nivel pre-primario, primario, básico y diversificado de la cabecera departamental de Zacapa. (Ordóñez Aguirre, 2017)

1.2.2 Desarrollo histórico

Fundación y fundadores

La Supervisión Educativa en la década de los años noventa funcionaba con el nombre de Coordinación Administrativa Técnica, la cual se encontraba ubicada en las instalaciones de la Dirección Regional de Educación del Municipio de Zacapa, siendo ahora la Dirección Departamental de Educación.

Al 1999 las autoridades educativas decidieron reestructurar la Coordinación Educativa, trasladándola a la actual instalación de la 8 Avenida y 4ta. Calle Zona 3. Al iniciar dicha Coordinación solo contaba con un Supervisor quien era el Licenciado Ramiro Carrera, encargado de controlar la labor docente del área urbana y Rural de Zacapa. Por el incremento de la población estudiantil y la apertura de Escuelas Oficiales, se hizo necesaria la contratación de personal especializado para supervisar la labor en las escuelas, razón por la cual se dividieron y se asignó un supervisor para los distritos diseñados. Fue hasta en el año 2005 cuando cambio el nombre de las Coordinaciones Técnicas Administrativas por el de Supervisiones Educativas, a través de la Resolución No. UDA-Z-007-07.

Épocas o momentos relevantes

En el año 2005 cambio el nombre de las Coordinaciones Técnicas Administrativas por el de Supervisiones Educativas. La Supervisión de establecimientos Oficiales de Zacapa fue primeramente dirigida en la Dirección

Departamental de Educación, posteriormente paso bajo la supervisión de la PEM. Sonia Haydee Ruiz Wong.

Personajes sobresalientes

Licenciado Ramiro Carrera Fue el Primer Supervisor Educativo encargado de controlar la labor docente del área urbana y Rural de Zacapa. PEM. Sonia Haydee Ruiz Wong actual Supervisora Educativa. (Ordóñez Aguirre, 2017)

1.2.3 Los usuarios

Procedencia

La Supervisión Educativa brinda sus servicios a toda la comunidad educativa: padres de familia, alumnos, directores, docentes (pre-primario, primario, básico, diversificado).

Estadísticas anuales

La institución atiende a todos los usuarios que acuden al lugar, dando solución a las diferentes problemáticas que presentan. Entre los usuarios atendidos tenemos:

Padres de familia: Visitan con frecuencia a la Supervisión para presentar denuncias, solicitudes de Certificaciones, extravió de diplomas, títulos entre otros.

Directores y docentes: Realizan trámites administrativos como: entrega de informes, estadística inicial y final, memoria de las labores, Plan Operativo Anual, convocatorias para reuniones, autorización de libros, recepción de libros de texto confrontar expedientes, entrega de cuadros PRIM y MED.

Alumnos y Alumnas: Visitan a la Supervisión para realizar investigaciones, Práctica Administrativa, Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) y orientaciones sobre procesos educativos.

Condiciones contractuales

Los usuarios que visitan la institución en su mayoría son el personal que labora en el Ministerio de Educación y tienen

Usuarios-institución

Los usuarios que se relacionan con la institución, el 90% son mayores de edad haciendo referencias a docentes, directores, padres de familias, organizaciones comunales y el 10% son menores de edad representado por los alumnos.

Tipos de usuarios

La Supervisión de establecimientos oficiales del área urbana de Zacapa, la visitan un promedio de 10 a 15 personas cada día, de diferentes instituciones o dependencias que se atienden, pueden ser:

Directores

Docentes

Padres de Familia

Alumnos y Alumnas

COCODES (autoridades comunitarias)

ONG

Medios de Comunicación, entre otros

Situación socioeconómica

La situación económica del personal administrativo y docente se encuentra clasificada dentro del tipo de clase media baja, por lo tanto los usuarios se clasifican entre la clase media baja o baja.

Movilidad de los usuarios

La movilidad de los usuarios o personal que asiste a la Supervisión Educativa del Área Urbana de Zacapa; representa en un 60% los usuarios que utilizan vehículo personal y el 40% utilizan transporte público. (Ordóñez Aguirre, 2017)

1.2.4 Infraestructura

Locales para la administración

Las oficinas que ocupa la Supervisión Educativa del Área Urbana Sector 19-01 están conformadas de la siguiente manera: Oficina de Supervisión: Es utilizada para desarrollar exclusivamente las funciones administrativas. Oficina de secretaria: es utilizada para desarrollar acciones administrativas y como recepción de los usuarios.

Áreas de descanso

Las Supervisión educativa del Área urbana de Zacapa cuenta con un área de descanso para compartir con el personal que labora en dicha institución.

Locales de uso especializado

La Institución de la Supervisión Educativa del Área Urbana de Zacapa, cuenta con un local que es utilizado como bodega y tiene una medida de 3mts² el cual es utilizado para conservar los expedientes y papelería de diversos centros educativos.

El confort acústico

El ambiente auditivo que se desarrolla en las Instalaciones de la Supervisión Educativa del Área Urbana de Zacapa es inapropiado debido al contexto y el nivel de ruido efectuado por los vehículos que circulan alrededor de las instalaciones.

El confort térmico

El ambiente dentro de la supervisión educativa es muy ventilado ya que hay puertas y ventanas amplias.

El confort visual

La institución cuenta con iluminación adecuada para que los trabajadores y usuarios puedan llevar a cabo las actividades sin ningún problema.

Servicios básicos (agua, electricidad, teléfono, fax, drenajes)

La supervisión educativa cuenta con servicios sanitarios utilizados exclusivamente por el personal que labora en la institución; cuenta con servicios como agua potable, energía eléctrica, teléfono; los cuales son solventados por el Ministerio de Educación.

Área de primeros auxilios

La institución si cuenta con un botiquín de primeros auxilios, el cual es utilizado cuando se presenta alguna situación que lo amerite.

Áreas de espera personal y vehicular

La supervisión ofrece un área de espera en los pasillos de la misma, y no cuenta con un estacionamiento debido a que no posee espacio y por la

ubicación; por lo mismo cada uno de los usuarios deja sus vehículos en la parte de afuera (calle). (Ordóñez Aguirre, 2017)

1.2.5 Proyección social

Participación en eventos comunitarios

La Supervisión Educativa participa y promueve actividades educativas en las que participen centros educativos en conjuntos. Eventos como:

Desfiles

Marchas pacificas

Caminatas de solidaridad

Celebraciones especiales (día de la madre, comentos cívicos)

Aniversario de institutos educativos

Supervisiones

Participación en programas de seguridad emanados por la Policía Nacional Civil

Participación en programas municipales.

Programas de apoyo a instituciones especiales

La supervisión desarrolla programas educativos (planificación, aplicación de herramientas de investigación, entre otras) principalmente a las instituciones educativas que están bajo su supervisión.

Trabajo de voluntariado

La institución participa en diversas actividades de apoyo a nuestro departamento, en las que dan a conocer el apoyo y cooperación con el país una de las actividades como “Guatemala Brilla” organizada por diversas instituciones

dicho evento con la finalidad de realizar un voluntariado limpiando las distintas calles de la cabecera departamental.

Acciones de solidaridad con la comunidad

La supervisión educativa es una institución que apoya a las necesidades que se presentan en su contexto. Apoya a causad en las que se necesita económicamente el apoyo de:

Aportación de viveres al acilo de ancianos.

Apoyo al cuerpo de bomberos voluntarios

Ayuda con alimentación y vestimenta a la casa hogar.

Acciones de solidaridad con los usuarios y sus familias

Para la Supervisión Educativa es importante el bienestar y satisfacción personal de sus usuarios.

La supervisión realiza acciones de solidaridad cuando un usuario necesita del apoyo moral, material o económico; esto con el fin de implementar el valor de la solidaridad.

Cooperación con instituciones de asistencia social

La Supervisión Educativa refleja el valor de cooperación y solidaridad, por ende, demuestra en sus acciones un espíritu de apoyo con las diversas instituciones de asistencia social del departamento, debido a que ambas buscan el bienestar de la población zacapaneca.

Participación en acciones de beneficio social comunitario

La supervisión educativa en conjunto con la población educativa promueve actividades socioculturales.

Participación en la prevención y asistencia en emergencias

La supervisión educativa participa en talleres de prevención y asistencia en emergencias con instituciones como: Centros de salud, CONRED, bomberos voluntarios, municipalidades, entre otras. En las que se comparten los conocimientos a los diferentes centros educativos.

Fomento cultural

La supervisión educativa realiza actividades socio-culturales con el objetivo de fomentar la cultura en la comunidad educativa. Actividades como:

Desfiles

Concursos de Dibujo y Pintura

Concursos de Ortografía

Concursos de escritura y conocimiento del Himno Nacional

Presentación de Gimnasias

Alcalde por un día

Participación cívica ciudadana con énfasis en derechos humanos

La Supervisión Educativa 19-01-01 motiva a la participación a los establecimientos a su cargo en actividades educativas y socio-culturales que apoyen la educación de los estudiantes en cuanto a la formación cívica y respeto al derecho ajeno. (Ordóñez Aguirre, 2017)

1.2.6 Finanzas

Fuentes de obtención de los fondos económicos

Todos los fondos recibidos por el ministerio de educación, los cuales sirven para cubrir los gastos tanto de insumos en la oficina, de limpieza o incluso los salarios del personal administrativo.

Política salarial

En esta institución cabe destacar que labora la supervisora y secretaria, los salarios de cada uno de los laborantes de esta Supervisión son cubiertos por el Ministerio de Educación.

Cumplimientos con prestaciones de ley

Cada uno del personal administrativo y operativo de la Supervisión Oficial 19-01-01 cuentan con las prestaciones de ley especificadas según el tipo de contrato que posean.

Presupuestos generales y específicos

Todos los gastos que demanda la institución son solventados con recursos que brinda el Ministerio de Educación; el cual se encarga de gastos como: teléfono, luz, agua, insumos de limpieza y el pago del personal que labora en esta institución. (Ordóñez Aguirre, 2017)

1.2.7 Política laboral

Procesos para contratar al personal

Los puestos que se ocupan en esta institución se distribuyen de cualquiera de las tres formas

Convocatoria

Oposición

Partida Presupuestaria

De las cuales están encargadas la Dirección Departamental de Educación en conjunto con el Ministerio de Educación.

Perfil para los puestos o cargos de la institución

Ser profesionales en Educación con cualquiera de las siguientes carreras:

Profesores de Enseñanza Media

Licenciados en Pedagogía

Licenciados en Administración

Procesos de inducción de personal

Se inicia con entrevistas, luego el currículum vitae pasa a la Dirección Departamental de Educación, Recursos Humanos; quienes en conjunto con la Junta Calificadora son los encargados de seleccionar a la persona más competente para desempeñar el puesto.

Procesos de capacitación continua del personal

Procesos que son llevados a cabo por la Dirección Departamental de Educación:

Director Departamental de Educación

Departamento técnico pedagógico

Departamento de recursos humanos

Departamento de estadística, entre otros.

Mecanismos para el crecimiento profesional

Diplomas de cultura organizacional y local

Diplomas de lectura y matemáticas

Talleres educativos

Todo estos a cargo de la dirección departamental de educación y por la gestión de la misma (Ordóñez Aguirre, 2017)

1.2.8 Administración

Investigación

Parte de la supervisión es conocer y velar por que el trabajo se realice, conocer si se están alcanzando las competencias, apoyar al proceso educativo haciendo mejoras, es por ello que la supervisora educativa del Sector 19-01 verifica todo esto en las diferentes visitas que realiza a los centros educativos a su cargo.

Planeación

La institución cuenta con un plan en el que traza los objetivos y competencias que desea alcanzar cada año de labores con las instituciones educativas a su cargo. Entre esta planificación toma en cuenta actividades socio-culturales y educativas en las que participen los centros educativos

Programación

La supervisora realiza una planificación anual en la que incluye actividades educativas y socio-culturales que lleva a cabo con las diferentes instituciones educativas del área urbana; al igual incluye visitas a los diferentes centros para conocer el trabajo que se está desempeñando y el logro de competencias.

Dirección

La supervisora educativa del sector 19-01 planifica visitas a los diferentes centros educativos del área urbana para conocer y velar por el trabajo que se esté desempeñando; conocer el logro de competencias y los resultados de los alumnos en centros educativos; por lo que verifica a través de planificaciones, adecuaciones curriculares (si aplican), actividades realizadas dentro del centro de educación y planificadas.

Control

La supervisión educativa Sector 19-01-01 es la encargada de velar el cumplimiento de labores en los diferentes centros educativos del área urbana; la

supervisión la realiza a través de visitas a los diferentes centros educativos, también con el cumplimiento de documentos que se les demandan como: estadística inicial, adecuaciones curriculares, libros de control (actas, conocimientos, inventario, asistencia);

Evaluación

La supervisión educativa es la encargada de dar su visto bueno a las evaluaciones de desempeño que cada uno de los directores realiza al personal docente que conforma el centro educativo a su cargo de manera anual.

Mecanismos de comunicación y divulgación

La supervisión educativa es la que rige determinadas demandas provenientes del ministerio de educación, dentro de la institución educativa. Por lo que se da a conocer en el ámbito educativo. La supervisión se mantiene en contante comunicación con los docentes y directores de las escuelas a su cargo para que cualquier información proveniente del Ministerio de Educación lleguen a los interesados en brevedad.

Manuales de procedimientos

La supervisión educativa Sector oficial 19-01 si cuenta con un manual de procedimientos; evidencia de ellos es la aplicación de los mismos en los diferentes procesos administrativos.

Manuales de puestos y funciones

La institución si cuenta con un manual de funciones; el cual da a conocer a cada una de las personas que laboran dentro de la misma las funciones que le atribuyen a su puesto.

Legislación concerniente a la institución

La Supervisión cuenta con un normativo interno el cual crea un ambiente favorable ya que se respetan las funciones y opiniones de los compañeros de trabajo, se toma en cuenta la jerarquía de la institución.

Las condiciones éticas

Dentro de la Supervisión Educativa practican valores morales que son demostrados en el servicio que prestan a la comunidad educativa; lo cual en conjunto con el profesionalismo de los empleados los hace un grupo de trabajo con ética la cual es demostrada en el servicio con todos los usuarios que acuden a los servicios de la misma. (Ordóñez Aguirre, 2017)

1.2.9 Ambiente institucional

Relaciones interpersonales

La institución atiende de manera muy atenta a todo el público que requiera de su ayuda entre estos maestros, alumnos, padres de familia, docentes, directores; dando solución a las problemáticas que se presentan de manera personal dentro del tema educativo, o problemas presentes en las instituciones educativas.

Liderazgo

La supervisión es una institución líder que brinda de su apoyo dando solución a problemas de índole educativo; dicho apoyo brindado a las comunidades educativas.

Coherencia de mando

La supervisión educativa 19-01-01 está organizado jerárquicamente, lo cual se ve reflejado en el organigrama, esta institución depende de la Dirección Departamental de Educación es por ello que se rige a los lineamientos que esta diga. Posteriormente dentro de la institución es la supervisora quien da su punto de vista al momento de la toma de decisiones.

La toma de decisiones

En la Supervisión Educativa del sector 19-01-01 se respeta la jerarquía al momento de la toma de decisiones por lo que la supervisora educativa esta sujeta a lo que se diga en la Dirección Departamental de Educación, posteriormente ella es la encargada de tomar decisiones o darle el visto bueno a lo que se realice dentro de la institución, siempre sujetándose a lo que le demande el Ministerio de Educación.

Estilo de la dirección

La supervisión Educativa cuenta con una dirección democrática, ya que toma en cuenta los puntos de vista de los involucrados en las diferentes problemáticas, lo que lleva a una buena comunicación y posteriormente a un clima de trabajo agradable.

Claridad de disposiciones y procedimientos

Cada uno del personal que forma parte de la Supervisión Educativa conoce las funciones que se le atribuyen por lo que se respetan las funciones de cada uno; al igual que la jerarquía al momento de la toma de decisiones o procedimientos.

Trabajo en equipo

La institución fomenta el trabajo en equipo y la colaboración, durante diferentes actividades se da participación a todos delegando responsabilidades, esto con el fin de que exista una comunicación fluida entre compañeros de trabajo lo que favorece el clima laboral.

Compromiso

Dentro de la institución se mueve un clima de cooperación y ética profesional, los trabajadores de la Supervisión Educativa trabajan en servicio de la

comunidad educativa por lo que desempeñan y llevan a la practica un trabajo con compromiso.

El sentido de pertenecía

En la institución laboran personas competentes para desarrollar y responder a las demandas que demandan los diferentes puestos; esto los hace identificarse con el trabajo que desempeñan posteriormente con la institución; haciendo de ello un trabajo de calidad y sobre todo prestando el servicio que merece la comunidad educativa.

Satisfacción laboral

El personal de la Supervisión Educativa sector 19-01-01 desempeña sus funciones con profesionalismo y ética, el trabajo de calidad que brindan a los usuarios de la misma atribuye satisfacción laboral, lo que aporta un clima laboral favorable.

Motivación

Se puedo denotar que existe un ambiente de motivación en las acciones laborales del personal de la Supervisión Educativa. Por lo tanto, la comunicación y las buenas relaciones laborales son la base para mantener motivado al personal.

Reconocimiento

La Supervisión Educativa reconoce y capacita la labor que realiza el personal laborante y a la vez se reconoce y respeta las actividades, creencias y valores que practican cada día.

Tratamiento de conflictos

La supervisión no cuenta con una solución a problemas de manera estricta es decir no hay una matriz para solucionarnos, es la supervisora quien tomada de las diferentes leyes y legislación toma decisiones de acuerdo a la necesidad.

La cooperación

Dentro de la institución se promueve la cooperación ya que tanto los docentes que acuden a la supervisión para solucionar cualquier dificultad que se le presento; como la supervisora quien es la encargada de darle solución a las distintas problemáticas; ambas partes necesitan una de la otra. Las instituciones educativas necesitan de la supervisión para la aprobación, solución de problemas entre otras, y la supervisora necesita de las instituciones educativas ya que son las que llevaran a la práctica los proyectos que esta se proponga.

La cultura de diálogo

El diálogo es importante en cualquier ambiente ya sea escolar, familiar o laboral ya que es el que da a conocer los diferentes puntos de vista y es la que permite la solución de problemas; en la Supervisión Educativa 19-01-01 se maneja muy buena comunicación entre el personal administrativo que labora para dicha institución, lo que permite un ambiente laboral agradable.

1.2.10 Otros aspectos

La Supervisión Educativa Sector 19-01-01 cuenta con tecnología (computadoras, internet) con la que pueden brindarle el apoyo que necesitan a los usuarios; ya están actualizados. (Ordóñez Aguirre, 2017)

1.3 Listado de deficiencias, carencias identificadas

Carece de Principios y valores

No tiene historial

No cuenta con estacionamiento

No cuentan con cafetería

1.4 Nexo

La Supervisión Educativa, Área Urbana, Sector Oficial, Zacapa, Zacapa es la encargada de verificar el cumplimiento del trabajo en los establecimientos del sector oficial en la cabecera departamental de Zacapa, centros educativos que se encuentran en los distintos niveles: pre-primaria, primaria, medio sector en el cual se encuentra el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Nocturna. (Ordóñez Aguirre, 2017)

Institución avalada

1.5 Análisis institucional

1.5.1 Identidad institucional

Nombre

Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna.

Localización geográfica

16 Avenida 9-51 Zona 1, Barrio el Tamarindal Zacapa, Zacapa.

Visión

Ser un instituto de Educación Básica que rompa con el paradigma educativo y que fortalezca el conocimiento de los educandos mediante su proceso enseñanza-aprendizaje, para poder formar en ellos personas con capacidad académica, que demuestre su buen desempeño ante la sociedad y que sean un ejemplo claro para las futuras generaciones que constituyan parte de Instituto Nacional Mixto Nocturno de Educación Básica, Zacapa.

Misión

Velar por el cumplimiento de una educación de calidad a beneficio de la comunidad, mejorando las actitudes de respeto, responsabilidad, dignidad y honradez que cada uno de los educandos posee, a la vez impulsar su desenvolvimiento ante la sociedad por medio de su proceso enseñanza-aprendizaje durante el ciclo básico.

Objetivo

Recibir alumnos que demuestren laborar durante el día para atender su interés de superación al desarrollo psicobiosocial de su personalidad.

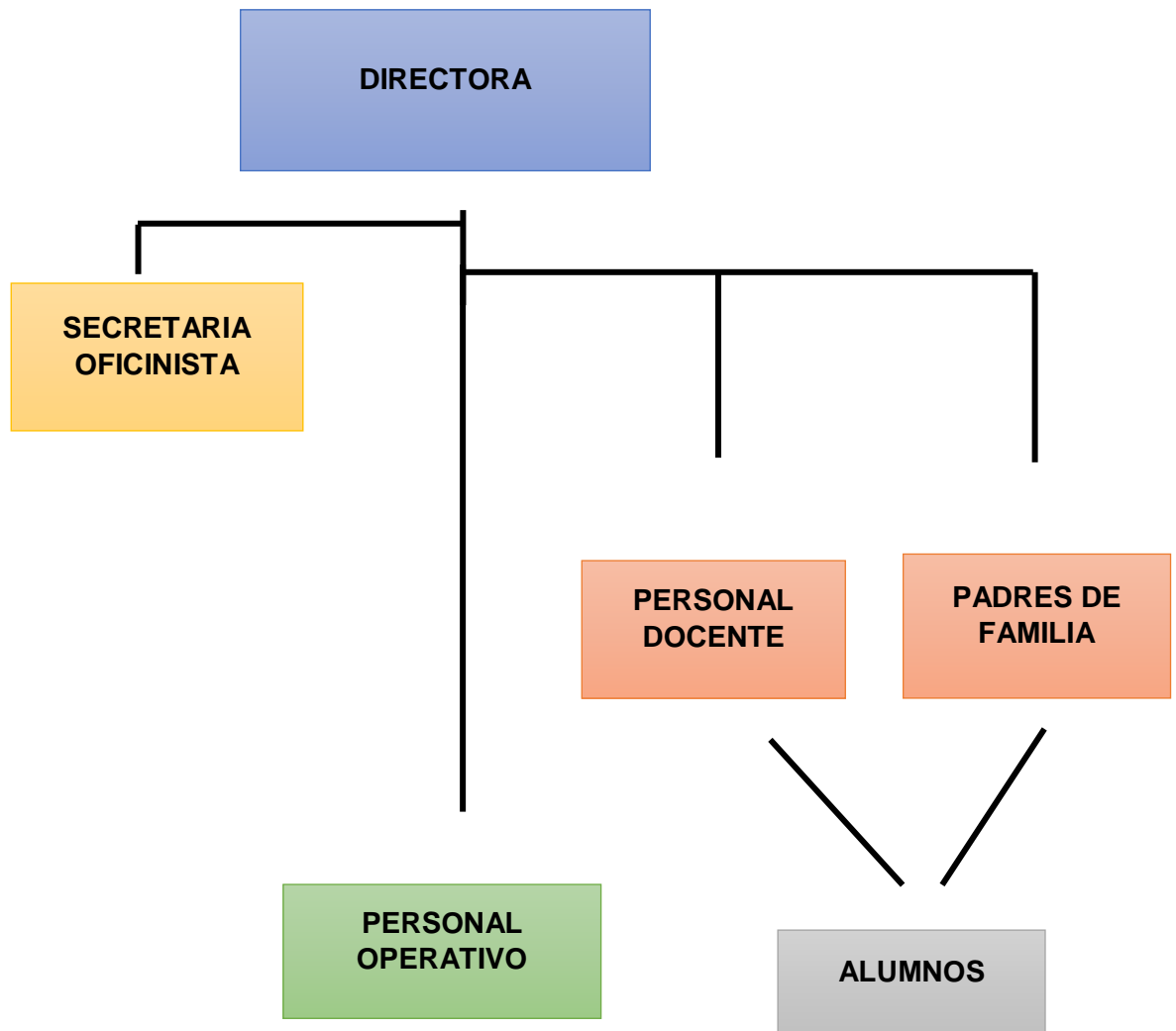
Principios

Sin evidencia

Valores

Sin evidencia

Organigrama



Servicios que presta

El Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna, brinda educación a personas activos económicamente, los cuales laboran durante jornadas matutinas, vespertinas o mixtas y no pueden acercarse a un centro educativo en estos horarios. El centro educativo fue creado con la finalidad de brindar la oportunidad de educarse a la población trabajadora, y de esta manera apoyar al desarrollo de Guatemala. (León Avila, 2017)

1.5.2 Desarrollo histórico

Fundación y fundadores

Durante el año 1966, se despertó la inquietud y el entusiasmo de algunos profesores, que conscientes de sus responsabilidades de mentores y maestros de vocación iniciaron los trámites para lograr la autorización para que se permitiera funcionar al Instituto de Educación Básica Mixto Nocturno, anexo a la Escuela de Ciencias Comerciales, en calidad de privado.

Fue así que como resultado de las gestiones, realizadas, el 12 de Enero de 1967, se inició su funcionamiento con cuotas módicas que daban la oportunidad a muchas personas adultas con deseos de superación, y que durante el día, con el sudor de su trabajo se ganaban el pan diario y durante la noche haciendo esfuerzos sobre humanos y sobreponiéndose al cansancio físico asistían a este centro Educativo en busca del pan del saber.

Que sirva esta remembranza, para hacer honor a quien honor merece, ya que, gracias a estos entusiastas maestros, hoy en día muchas de las personas egresadas de este centro de estudios han alcanzado títulos universitarios, dándoles oportunidad a tener un cambio radical en su vida social y económica.

En su orden los maestros fundadores son:

PEM. Manuel de Jesús Orellana Zabaleta (Director y Catedrático de Matemáticas I, II y III).

PEM. Arnoldo Leonel Titus Pineda (Secretario y Catedrático de Ciencias Naturales I y III).

PEM. Luis Enrique Pérez Ramos (Catedrático de Lenguaje I, II y III).

MEPU. Francisco Catalán Orellana (Catedrático de Artes Pláticas I, II y III).

PES. José Héctor Canjura Valencia (Catedrático de Formación Musical I, II Y III).

PEM. Dagoberto Enrique Gómez

Este mismo personal con pequeños cambios laboró en este centro educativo durante los años 1967, 1968 y 1969, fue hasta el año 1970 que con la nacionalización del primer grado llegaron a formar filas nuevos maestros entre los que podemos contar al Profesor: PEM. Erwin René Ordoñez Álvarez. En los años de 1971 y 1972 fueron nacionalizados segundo y tercer grado.

El profesor Orellana Zabaleta siguió en su cargo de Director Ad-honoren, hasta el 18 de febrero de 1971. Por disposición del Gobierno de la Republica entrego el cargo de Director de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales y del Básico al MEPU. Hugo Cordón, quien a su vez entrego la Dirección del Instituto Nacional Mixto Nocturno de Educación Básica al PEM. Erwin Ordoñez quien fue nombrado de Director Ad-honoren de dicho centro de enseñanza.

Al ser nombrados el Profesor Erwin Ordoñez como Director Ad-honoren del Básico Nocturno, este centro educativo tuvo que cambiar de edificio y fue así como durante los meses de enero, febrero y marzo de 1972, funciono en el edificio de la Escuela Nacional de Varones No. 1; pero en el mes de abril del mismo año fue trasladado al edificio que actualmente ocupa (ahora en

propiedad) en calidad de “posada” gracias a la gentileza del Profesor Raúl Suchini. Este Instituto Nacional no contaba con mobiliario ni para alumnos ni para oficina y fue gracias al esfuerzo del claustro de profesores y alumnos de dicho plantel que en forma lenta pero segura pudo irse equipando hasta llegar a tener con lo que actualmente cuenta.

El 16 de febrero de 1974, la Dirección del plantel fue entregada por disposición Ministerial al MEPO. Arnoldo Luna quien desempeñó el cargo de Director, pero devengando un sueldo por desempeñar dicho cargo. A partir del 25 de enero de 1976, desempeña el cargo de Director Ad-honoren el Prof. De Enseñanza Media José María Clavería Peralta, así mismo este cargo pasó a manos del PEM. Sergio Arturo Cabrera es quien ocupa dicho puesto siendo sucedido por el Lic. César Sosa, quien ocupó este cargo durante muchos años, a partir del año 2012, es nombrada Directora la Licda. Olivia Lucrecia Hernández Paz de Pineda, quien ocupa dicho cargo hasta el momento.

Épocas o momentos relevantes

Fue hasta febrero de 1974 que el Ministerio de Educación nombro al primer director y secciones: 4 primeros A, B, C.; 4 segundos: A, B, C y tres secciones de presupuestado, siendo el Prof. Arnoldo Luna Rossell. Desde ese momento el Instituto inició su crecimiento hasta llegar a tener 11 secciones tercero: A, B, C. Nuestro Instituto ha formado Profesionales que al tener la oportunidad de trabajar y estudiar lograron grandes éxitos llegando a obtener Títulos de Profesionales Universitarios.

Personajes sobresalientes

PEM. Manuel de J. Orellana Zabaleta (Director 1997-1971)

PEM. Erwin René Ordoñez A. (Interino 1972-1974)

Prof. Arnoldo Luna Rossell (Director 1974-1979)

PEM. José María Clavería Peralda (Interino 1979-1981)

PEM. Isaías Estrada Vargas (Ad-honoren 1981-1982)

PEM. César Ramos Alvarado (Director 1982-1983)

PEM. Arnoldo Leonel Titus (Interino 1983)

PEM. Sergio Arturo Cabrera (Director 1983-1984)

Prof. Saúl Francisco Donis Figueroa (Interino 1994)

Lic. César Sosa Villeda (Director 1994-2010)

Profa. Paola Olavarrueth Cano (Interina 2010)

Logros alcanzados

El personal del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna, con el entusiasmo de mejorar la calidad educativa y con el fin de lograr un laboratorio de computación para el beneficio de los estudiantes dan inicio las gestiones a diferentes instituciones, fue así como recibieron respuesta positiva a la solicitud presentada con: el presupuesto para la compra de material eléctrico y cable para la red, mano calificada por el Prof. Danilo Ramírez, el Señor Julio Adqui operativo del centro educativo como aporte del instituto a tan innovador proyecto, así como el estudio, instalación de la red de internet y asesoría técnica; fue la empresa Productos Agrícolas de Oriente (DEL MONTE) quien donando al instituto 24 computadoras funcionando y en buen estado, queda inaugurado este tan esperado laboratorio, el 25 de octubre de 2012 por personeros de la empresa antes mencionada.

Gracias al optimismo de la Directora Licda. Olivia Lucrecia Hernández Paz de Pineda y claustro de catedráticos, siguió la gestión para el aire acondicionado para el laboratorio de Computación; el cual es donado generosamente en diciembre del 2014 por el Señor Rigoberto Cordón Trabanino, al ver el resultado de esfuerzos, es inevitable el apoyo de los padres de familia y alumnos del plantel, quienes con esfuerzo apoyan con el mantenimiento y la compra de

algunos accesorios para mantener en buen funcionamiento el equipo del área de Computación.

1.5.3 Los usuarios

Procedencia

Los estudiantes que acuden al centro educativo en su mayoría equivalente al 83% pertenece al área urbana del mismo municipio siendo residentes de barrios y colonias cercanas a él, el 15% proviene de las aldeas como El Frutillo, La Majada, Barrio Nuevo entre otras; y el 2% de los usuarios acuden al centro desde los municipios vecinos como San Jorge y Estanzuela.

Estadísticas anuales

Actualmente se encuentran 180 estudiantes inscritos en dicho centro educativo sin embargo de este valor numérico el 60% son estudiantes activos y el 40% se han desertado.

Las familias

En su mayoría los estudiantes o usuarios del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna provienen de familias extensas, en las cuales prevalecen miembros económicamente activos ya que un 70% de estas familias son mayores de edad; sin embargo, optan a estudiar en esta jornada debido a que dependen económicamente de ellos, es decir que apoyan a sus familias y laboran durante las distintas jornadas (matutina, vespertina y mixta). Cabe destacar que el 95% de los estudiantes no tienen en la actualidad familia propia sino aun pertenecen a un núcleo familiar.

Condiciones contractuales

El 70% de los usuarios de este centro educativo son económicamente activos ya que desempeñan algún tipo de oficio entre los que prevalecen: la herrería,

oficios domésticos, confecciones, agricultores, comerciantes, mecánica, construcción, entre otros. Cabe destacar que la mayor parte de la población trabajan en jornada mixta por lo que optan a estudiar en jornada nocturna.

Usuarios-institución

La población que acude al Instituto Nacional Mixto Jornada Nocturna en un 85% son menores de edad el porcentaje que comprende entre las edades de 15 a 17 años, mientras que el otro 15% pertenecen a la población con mayoría de edad es decir que oscilan entre las edades de 18 a 25. El establecimiento educativo ofrece una educación avalada por el ministerio de educación y que apoyara a los estudiantes haciéndolos unas personas competentes con el fin de que sean productivos para la sociedad guatemalteca; cabe destacar que dicha institución fue creado con la finalidad de apoyar a personas económicamente activos ya que se encuentran con dificultades de poder superarse en el ámbito educativo por esta razón, el horario parece accesible a muchos.

Tipos de usuarios

La población que acude a los servicios que presta el establecimiento educativo en su mayoría son personas que laboran actualmente y que con el afán de salir adelante y la ambición a la superación trabajan durante el día y estudian durante la noche.

Situación socioeconómica

Los estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna son estudiante proveniente de familias extensas y se encuentran en una economía de nivel bajo y medio; donde a pesar de no poseer familia propia necesitan trabajar durante el día, tarde en otros casos realizar trabajos de jornada doble. Por lo cual le es viable estudiar en la jornada nocturna, y es aquí donde buscan de los servicios de dicho centro educativo.

Movilidad de los usuarios

La mayoría de estudiantes se movilizan en transporte urbano, los que residen en lugares cercanos al instituto se movilizan a pie. Y los que habitan en aldeas del municipio y poseen vehículo propio se movilizan en el mismo. (León Avila, 2017)

1.5.4 Infraestructura

Locales para la administración

El establecimiento cuenta con dos salones utilizados para la administración 1 para la secretaria y el otro para la dirección.

Locales para la estancia y trabajo individual del personal

Los docentes utilizan cada uno de los salones para llevar a cabo todas las actividades que apoyen el aprendizaje de los alumnos.

Las instalaciones para realizar las tareas institucionales

Cada uno de los docentes utiliza los salones de clases o áreas de descanso para realizar actividades como planificar, elaboración de material, etc.

Áreas de descanso

Los estudiantes, docentes y personal administrativo hacen uso de la tienda y los pasillos de la institución para descansar y socializar en el receso.

Áreas de recreación

Para recrearse los estudiantes hacen uso de la cancha.

Locales de uso especializado

El establecimiento cuenta con un salón de computación el cual dirigido por un docente especializado en la materia imparte conocimientos a los estudiantes para que pueda hacer uso adecuado de la tecnología.

Áreas para eventos generales

La institución cuenta con un salón de usos múltiples el cual es utilizado para llevar a cabo actividades socioculturales.

El confort acústico

El ambiente que es manejado dentro del centro educativo es poco beneficiario ya que debido al horario que se maneja y poca afluencia en las afueras del instituto los sonidos que los estudiantes realicen son más detonantes.

El confort térmico

El ambiente que se maneja dentro del centro educativo es de acuerdo a la temperatura de la región, el cual no afecta ya que es un centro educativo amplio.

El confort visual

El centro educativo no cuenta con la iluminación adecuada para que los estudiantes puedan desarrollarse de la manera adecuada sin limitaciones a su aprendizaje.

Espacios de carácter higiénico

Las instalaciones del Instituto cuentan con un ambiente higiénicamente agradable ya que el personal operativo está en constante supervisión para que se encuentre limpio.

Servicios básicos (agua, electricidad, teléfono, fax, drenajes)

Se cuentan con servicios básicos como agua, energía eléctrica, teléfono y drenajes, los cuales contribuyen al buen desarrollo de las actividades dentro del centro educativo.

Área de primeros auxilios

No se cuenta con un área específica para primeros auxilios, sin embargo, si se posee un botiquín el cual es utilizado según sea necesario en las distintas situaciones.

Área disponible para ampliaciones

El establecimiento si posee terreno disponible para construcción; cabe destacar que también cuenta con salones inhabilitados de los cuales se pueden hacer uso si se proporciona el equipo necesario.

Áreas de espera personal y vehicular

El Instituto Nacional Mixto de educación Básica Jornada Nocturna cuenta con una sala de espera la cual es compartida con la secretaria. Estacionamiento no posee los vehículos como motocicletas son ingresados al centro educativo y estacionados en el salón de usos múltiples, los que no logran ingresar debido al poco espacio son dejados en la parte de afuera. (León Avila, 2017)

1.5.5 Proyección social

Participación en eventos comunitarios

El Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna participa en eventos que los da a conocer en el municipio y departamento de Zacapa entre las que destacan la participación de la banda rítmica en distintos eventos de carácter sociocultural, al igual la participación en eventos en los que se involucran con estudiantes de otros institutos.

Trabajo de voluntariado

La institución participa en diversas actividades de apoyo a nuestro departamento, en las que dan a conocer el apoyo y cooperación con el país una de las actividades en las que siempre participa es “Guatemala Brilla” organizada por diversas instituciones dicho evento con la finalidad de realizar un voluntariado limpiando las distintas calles de la cabecera departamental.

Acciones de solidaridad con la comunidad

El establecimiento demuestra y fomenta en los estudiantes principios y valores organizándose para participar en actividades de apoyo a asilos de ancianos, bomberos y visitas a hospitales; en las mencionadas actividades los estudiantes llevan a la practica la solidaridad y apoyo Guatemala.

Acciones de solidaridad con los usuarios y sus familias

Debido a que en su mayoría la población que acude a los servicios del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna proviene de familias de escasos recursos o con diversas necesidades de carácter económico; la población estudiantil al enfrentar alguna necesidad es organizada para colaborar y mostrar solidaridad con sus compañeros.

Cooperación con instituciones de asistencia social

Entre las actividades programadas durante el año son tomadas en cuenta actividades de apoyo social en los que los estudiantes aportan cooperando con personas que lo necesitan.

Participación en acciones de beneficio social comunitario

El instituto participa en actividades de beneficio social entre las que destacan: colaboración a familias necesitadas, donación de víveres e insumos de higiene personal a ancianos, apoyo a los bomberos.

Participación en la prevención y asistencia en emergencias

La institución con el apoyo de Policía Nacional Civil, Bomberos Voluntarios, CONRED, Centros de Salud; brindan talleres de aprendizaje a los estudiantes en diferentes temas educativos como: primeros auxilios, educación sexual, seguridad, entre otras.

Fomento cultural

El establecimiento fomenta la cultura de paz en los estudiantes en la realización de actividades educativas como: momentos cívicos, actividades socioculturales. En los que se dan a conocer la cultura a la que pertenecen y el respeto hacia los pueblos.

Participación cívica ciudadana con énfasis en derechos humanos

En la institución se realizan actividades en las que se toma en cuenta la participación de cada uno de los estudiantes respetando de esta manera sus derechos y fomentando el respeto a los derechos de los demás. (León Avila, 2017)

1.5.6 Finanzas

Fuentes de obtención de los fondos económicos

Todos los fondos recibidos para la función del centro educativo son provenientes netamente del Ministerio de Educación. Con los cuales se cubren las necesidades e insumos del establecimiento y el pago de los salarios del personal administrativo, docente y operativo.

Política salarial

Actualmente el instituto cuenta con ocho docentes, de los cuales siete se encuentran en el renglón 011 de los cuales tres pertenecen a la clase escalafonaria D, dos docentes a la E, tres docentes pertenecen a la F y un docente por contrato municipal; dos operativos y una secretaria. Todos los salarios son cubiertos por el Ministerio de Educación.

Cumplimientos con prestaciones de ley

Cada uno del personal docente, administrativo y operativo del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna cuentan con las prestaciones de ley especificadas según el tipo de contrato que posean.

Flujo de pagos por operación institucional

El centro educativo cuenta con distintos servicios los cuales apoyan su funcionamiento como energía eléctrica, agua potable, teléfono; todos los gastos de mantenimientos son cancelados directamente por el MINEDUC, cabe mencionar que en cuanto a la cuota del teléfono hay un límite el cual debe respetarse si en algún caso se sobrepasa el límite del uso del teléfono ese gasto debe ser cubierto por la caja a cargo de la comisión de finanzas. Todos los otros gastos como la compra de suministros de limpieza o el tren de aseo son cubiertos por la comisión de finanzas o la OPF (Organización de Padres de Familia).

Previsión de imprevistos

La caja interna es manejada por la comisión de finanzas del establecimiento la cual se mantiene únicamente de la aportación o cuota recibida por la tienda escolar la cual es medida desde sesenta a treinta quetzales diarios según el ingreso económico de ese día; este efectivo puede utilizarse únicamente en material o necesidades de los estudiantes. Para poder realizar egresos en la caja los miembros de la comisión de finanzas deben exponer el uso que se dará al mismo a la OPF (Organización de Padres de Familia).

Presupuestos generales y específicos

El centro educativo recibe el fondo de gratuidad equivalente a cien quetzales anuales por estudiante, dinero que es utilizado para gastos del centro educativo. Los pagos de las becas en años anteriores eran recibidos en la cuenta del centro educativo la cual era manejada por la directora, sin embargo, en la actualidad son canceladas directamente al alumno becado. (Zabaleta Jacinto, 2017)

1.5.7 Política laboral

Procesos para contratar al personal

Para la contratación de personal se realiza por oposición o convocatoria; proceso del que se encarga la Departamental de Educación.

Perfil para los puestos o cargos de la institución

El perfil que el docente debe poseer son impuestos por el ministerio de educación; necesariamente deben ser Profesores de Enseñanza Media, si tuviera alguna especialidad contribuiría mucho más al centro educativo para brindar mejor educación a los estudiantes.

Procesos de inducción de personal

Los lineamientos a seguir son enviados al docente desde el Ministerio de Educación.

Procesos de capacitación continua del personal

Regularmente las capacitaciones recibidas temas como: Programas Educativos, Estadística Inicial, Bolsas de estudio (Becas), Fondos de gratuidad. Cuando se realizan capacitaciones que se atribuyen a los docentes normalmente se encuentran fuera del horario laboral de los docentes por lo que solamente se

hace presente un representante el cual dará a conocer posteriormente la información a sus compañeros. (León Avila, 2017)

1.5.8 Administración

Investigación

Cada uno de los docentes aplica el tipo de investigación en su clase que le sea más factible ya sea participativa o descriptiva. No se encuentran ligados a ninguna fuente bibliográfica específica, si no cada uno prepara sus clases según su criterio docente.

Planeación

El personal docente trabaja a través de planes anuales y bimensuales sustentados en el CNB. Los cuales apoyan su programación y trabajo con los estudiantes.

Programación

El establecimiento cuenta con una programación de actividades (POA) el cual toma en cuenta actividades socioculturales y educativas, como momentos cívicos, días festivos (día de la familia, día de las madres, entre otras) y actividades con proyección social (elecciones, actividades deportivas, entre otras).

Dirección

El personal docente y administrativo programa reuniones cada quince días para hacer de conocimiento general ideas, opiniones, situaciones que estén presentándose, lineamientos, actividades organizadas, conocer el trabajo con los estudiantes. Esto con el fin de realizar trabajo en equipo.

Control

La cabeza del centro educativo en este caso la directora es la encargada de velar constantemente con el cumplimiento de planificaciones y trabajo de cada uno de los docentes; cuando ella no se encuentra la junta directiva y comisiones son las encargadas de velar por el orden y trabajo de los docentes y estudiantes.

Evaluación

La evaluación es realizada jerárquicamente, la directora del centro educativo evalúa a los docentes midiendo lo trabajado con los alumnos a través de las planificaciones; los docentes miden el conocimiento de los estudiantes en las diferentes áreas a través de evaluaciones escritas y prácticas.

Mecanismos de comunicación y divulgación

El personal del establecimiento posee una comunicación muy fluida y constante ya que programan reuniones para dar a conocer puntos de interés para todos, lo que los lleva a poseer un ambiente favorable y el manejo de una información verídica y de primera fuente.

Manuales de procedimientos

El instituto cuenta con varios manuales de procedimientos los cuales indican el trabajo de los docentes con los alumnos, o el paso a seguir para realizar un trabajo con eficiencia.

Manuales de puestos y funciones

El centro educativo cuenta con un manual de funciones el cual da a conocer las atribuciones de cada uno de los puestos, y de esta manera los docentes conozcan sus funciones.

Legislación concerniente a la institución

El instituto posee un reglamento interno el cual es de conocimiento de los estudiantes, docentes y personal administrativo; esta marca límites entre estudiantes y maestros generando esto un ambiente agradable fundamentado en valores.

Las condiciones éticas

En el centro educativo se percibe las buenas relaciones que existen entre docentes y discentes ya que hay normas las que brindan un ambiente con armónica y respeto entre ambas partes. (León Avila, 2017)

1.5.9 Ambiente institucional

Relaciones interpersonales

Dentro de la institución se percibe un ambiente lleno de armonía en cuanto a relaciones interpersonales; los que hace un ambiente agradable.

Liderazgo

Dentro de la institución se pone en práctica el liderazgo, iniciando desde la dirección se respeta la jerarquía y normas del reglamento interno; cada docente muestra el liderazgo que posee organizándolos y encargándolos de las diferentes comisiones.

Coherencia de mando

El instituto cuenta con reglamentos internos, manuales de funciones en los que se dan a conocer las funciones que posee cada uno de los docentes, en el establecimiento posee personal que reconoce jerarquías y profesionalmente acuden y respetan el orden.

La toma de decisiones

La toma de decisiones dentro del establecimiento corresponde a la Directora del centro quien es enterada de las situaciones que puedan presentarse con los estudiantes y aplica los reglamentos.

Estilo de la dirección

El tipo de dirección que se maneja dentro del centro educativo es democrático ya que la directora ante cualquier toma de decisiones conoce el punto de vista del personal docente.

Claridad de disposiciones y procedimientos

Cada uno de los laborantes en el centro educativo conoce el procedimiento a seguir en cualquier situación dentro de la institución tomando en cuenta las normas o reglamentos que rigen al mismo.

Trabajo en equipo

Cada uno de los miembros que conforman el claustro de maestros trabaja con un ambiente armónico debido al tiempo laborando de cada se manejan relaciones saludables y es ahí donde trabajan en equipo.

Compromiso

Cada uno de los miembros laborantes del establecimiento conoce cada una de las funciones que posee su puesto y el trabajo que se debe realizar.

El sentido de pertenencia

Cada uno de las personas que laboran en el centro educativo se identificación con la población a la que atienden ya que las planificaciones y actividades son

adaptadas para poder apoyar a los estudiantes en el desarrollo de sus conocimientos.

Satisfacción laboral

Los docentes reciben satisfacción al medir los conocimientos de los alumnos y poder educar a personas activas económicamente con el deseo de superación.

Motivación

Los docentes son motivados únicamente a través de los estudiantes, al apoyo que brindan a esta población. No reciben ningún tipo de incentivo a través de la dirección.

Tratamiento de conflictos

Se cuenta con un reglamento interno el cual indica tanto a docentes como alumnos normas a seguir para poder tener armonía, sin en determinado momento se presenta un conflicto son aplicados los procesos establecidos y expuestos a la directora del centro.

La cooperación

Dentro del centro educativo se maneja un ambiente laboral agradable ya que debido a la antigüedad del personal poseen una buena comunicación y colaboración al momento de realizar alguna actividad.

La cultura de diálogo

El personal docente posee una excelente comunicación lo cual permite relaciones laborales bien fundamentadas.

Tecnología

El instituto cuenta instrumentos tecnológicos; posee un centro de computación donde se enseña a los alumnos el uso de las computadoras y capacitan en cuanto al dominio y funciones que brinda la tecnología, en el área administrativa cuentan con computadoras con acceso a internet. (León Avila, 2017)

1.6 Listado de deficiencias, carencias identificadas

Plan de contingencia no evidente

Servicio sanitario en mal estado

Poca iluminación

Falta de personal para el área contable

No se cuenta con biblioteca

Falta de parqueo

No posee una base de registros

1.7 Problematización de las carencias y enunciado de la hipótesis acción

Carencias	Problemas	Hipótesis acción
Falta de una guía informativa de prevención de desastres naturales	¿Cómo implementar una guía informativa de prevención de desastres naturales?	Sí se implementa una guía informativa de prevención de desastres naturales entonces la comunidad educativa tendrá el conocimiento de que hacer en un caso de emergencia.
Servicio sanitario en mal estado	¿Cómo se puede mejorar el servicio sanitario en la institución?	Sí se gestiona nuevos sanitarios y se establece un normativo de limpieza, entonces

		mejoría la higiene e infraestructura del servicio sanitario.
Iluminación escasa	¿Qué hacer para mejorar la iluminación en el establecimiento?	Sí se realizará un cambio de generadores de iluminación y cableado eléctrico, entonces se poseerá una iluminación adecuada para desarrollar las actividades de enseñanza aprendizaje con éxito.
No se cuenta con biblioteca	¿Cómo abastecer al centro educativo con fuentes bibliográficas?	Sí se gestiona donación de libros, entonces se habilitaría una biblioteca la cual apoyara el proceso de enseñanza aprendizaje de la comunidad educativa con fuentes bibliográficas.
Falta de parqueo	¿Cómo podría contar con un parqueo el centro educativo?	Sí se utilizará el espacio inhabilitado y se construyera un estacionamiento, entonces podrían brindar comodidad y seguridad a la comunidad educativa
No posee una base	¿Qué hacer para que la	Sí se implementa una

de registros	institución cuenta con una base de datos para registros?	base de datos, entonces a los docentes se les facilitaría el manejo de registros.
---------------------	--	---

1.8 Priorización del problema y sus respectivas hipótesis acción

El epesista se reunió con autoridades de la institución educativa y en consenso se priorizo y acordó dar solución al problema No. 1

Carencias	Problemas	Hipótesis acción
Falta de una guía informativa de prevención de desastres naturales	¿Cómo implementar una guía informativa de prevención de desastres naturales?	Sí se implementa una guía informativa de prevención de desastres naturales entonces la comunidad educativa tendrá el conocimiento de que hacer en un caso de emergencia.

1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta

Viabilidad

Indicador	Si	No
¿Se tiene, por parte de la Institución, el permiso para hacer el proyecto?	X	
¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X

Factibilidad

Estudio Técnico

Indicador	Si	No
¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X	
¿Se tiene exacta la idea de la magnitud del proyecto?	X	
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X	
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X	
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X	
¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X	
¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar?	X	

Estudio de Mercado

Indicador	Si	No
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución?	X	
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X	

Estudio Económico

Indicador	Si	No
¿Se tiene calculado el valor en plaza de todos los recursos requeridos para el proyecto?	X	
¿Será necesario el pago de servicios profesionales?	X	
¿Es necesario contabilizar gastos administrativos?		X
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?		X
¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?		X

¿Los pagos se harán con cheque?		X
¿Los gastos se harán en efectivo?	X	
¿Es necesario pagar impuestos?		X

Estudio Financiera

Indicador	Si	No
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X	
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución/comunidad intervenida?		X
¿Sera necesario gestionar crédito?		X
¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?		X
¿Se obtendrán donaciones de personas particulares?		X
¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos?	X	

Capítulo II

Fundamentación teórica

2.1 Elementos teóricos

¿Qué es una guía?

Es un instrumento dirigido a los estudiantes con el fin de ofrecerles una ruta facilitadora de su proceso de aprendizaje y equiparlos con una serie de estrategias para ayudarlos a avanzar en la toma de control del proceso de aprender a aprender. Esta debe secuenciar y graduar cuidadosamente y adecuadamente el plan de estudios, promover metodologías para favorecer el aprendizaje cooperativo, la construcción social de conocimientos, su práctica y aplicación, promover el trabajo en equipo, la autonomía y la motivación hacia la utilización de otros recursos didácticos, entre otras características.

Las guías de aprendizaje incluyen procesos y contenidos y buscan la adopción en el aula de clase de metodologías de aprendizaje eficaces, la acción más efectiva del docente es tomar en cuenta tanto el dominio de los contenidos como la implementación de estas metodologías por medio del uso correcto de las guías. El maestro debe tener un conocimiento previo de la guía antes de desarrollarla con los estudiantes a fin de realizar la adaptación de las actividades que considere pertinentes y la previsión de los recursos indispensables para su desarrollo. Para el docente es un orientador que le facilita la ejecución de su rol, pasando de un énfasis en la enseñanza de contenidos al énfasis en el proceso de aprendizaje. Las instrucciones deben ser precisas, breves y de acuerdo con las características del estudiante. En general, las guías:

1. Centran el proceso de aprendizaje en el estudiante quien participa activamente en la construcción de sus conocimientos;
2. Promueven la interacción permanente entre los estudiantes y el profesor;
3. Dan sentido al aprendizaje por cuanto llevan al estudiante a su práctica y aplicación en situaciones de la vida diaria, con su familia y con la comunidad;
4. Dinamizan la utilización de otros recursos de aprendizaje;

5. Promueven diferentes alternativas de evaluación y la retro información permanente.

La guía, aunque se dirige abiertamente al estudiante, es al mismo tiempo la guía para el docente. Al dar indicaciones a los estudiantes sobre cómo y qué actividades realizar y qué recursos utilizar, guía la acción del maestro y le sirve de recurso de planeación de sus clases.

(CAFAM, 2018)

¿Qué es un plan de contingencia?

Un plan de contingencia es un tipo de plan preventivo, predictivo y reactivo. Presenta una estructura estratégica y operativa que ayudará a controlar una situación de emergencia y a minimizar sus consecuencias negativas. Esta clase de plan, por lo tanto, intenta garantizar la continuidad del funcionamiento de la organización frente a cualquier eventualidad, ya sean materiales o personales. Un plan de contingencia incluye cuatro etapas básicas: la evaluación, la planificación, las pruebas de viabilidad y la ejecución; un plan de contingencia debe ser dinámico y tiene que permitir la inclusión de alternativas frente a nuevas incidencias que se pudieran producir con el tiempo. Por eso, debe ser actualizado y revisado de forma periódica.

En concreto podemos establecer que todo plan de contingencia tiene que estar conformado a su vez por otros tres planes que serán los que establezcan las medidas a realizar, las amenazas a las que se hace frente y el tiempo de establecimiento de aquellas.

En primer lugar, está el plan de respaldo que es aquel que se encarga de determinar lo que son las medidas de prevención, es decir, las que se tienen que llevar a cabo con el claro objetivo de evitar que pueda tener lugar la materialización de una amenaza en concreto. En segundo lugar, también integra al proyecto de contingencia lo que es el plan de emergencia que, como su propio nombre indica, está conformado por el conjunto de acciones que hay que llevar a efecto durante la materialización de la

amenaza y también después de la misma. Y es que gracias a aquellas se conseguirá reducir y acabar con los efectos negativos de aquella.

Y en tercer lugar está el plan de recuperación que se realiza después de la amenaza con el claro objetivo de recuperar el estado en el que se encontraban las cosas antes de que aquella se hiciera real.

(Pérez Porto, 2009)

Medio ambiente

El medio ambiente no es solamente el espacio sino también las diferentes formas de vida que en él tienen lugar. Es decir, si habláramos del espacio solamente estaríamos refiriéndonos a una ubicación espacial. En cambio, el concepto de medio ambiente amplía esta última idea para incluir todo lo que tiene que ver con la vida que en ese espacio se desarrolla.

En el medio ambiente se desarrollan todas las actividades y vinculaciones de los diversos seres vivientes que lo integran, el ser humano por caso, y en especial la acción que este mantiene con aquello que lo rodea y que muchas veces termina afectándolo en algún sentido con esa acción.

En tanto, debemos incluir como parte del medio ambiente no solamente a los espacios naturales en donde es absolutamente visible la naturaleza sino también a aquellos que se encuentran habitados por los seres humanos, tal es el caso de las grandes ciudades.

Hoy en día, el medio ambiente es un tema muy en boga debido a todo el debate que se genera en torno a su cuidado y a cómo la actividad humana contribuye cada vez más rápido a dañarlo.

Los principales problemas que padece nuestro medio ambiente, y cómo ayudarlo
Una de las más grandes problemáticas vinculadas al medio ambiente es como ha

aumentado en los últimos años la destrucción y el maltrato que el ser humano le propina, y que lamentablemente en algunas situaciones es ya irreversible.

Las actividades económicas del hombre, la erosión del suelo, la deforestación sin la correspondiente forestación, el consumo extremo de bienes no renovables, y la contaminación producto del efecto invernadero, son algunos de los flagelos más graves a los que se enfrenta el medio ambiente de nuestro planeta. Afortunadamente, y de la mano de este descontrol, en el último tiempo ha crecido una importante conciencia entre la gente de tratar de revertir estos males, o por lo menos aquellos que todavía pueden cuidarse.

(Bembibre, Definición ABC, 2012)

Desastres Naturales

A lo largo de toda su historia, la naturaleza ha dado sobradas muestras de su gran poder, y cuando se produce un desastre natural nos recuerda su presencia. La vida del hombre, desde los tiempos más remotos, ha experimentado inundaciones, la fuerza de los huracanes, la violencia de las erupciones volcánicas y de los terremotos, etc.; año tras año, los desastres naturales traen como consecuencia un mayor número de pérdidas humanas y materiales.

Las causas de este aumento en las pérdidas están relacionadas con el mayor número de población, la creciente urbanización, el tipo de actividades económicas, el asentamiento de la población en lugares de riesgo, etc.

Existen muchas medidas que podrían adoptarse y que, sin embargo, son ignoradas. Sólo se puede estar prevenido y preparado para enfrentar una catástrofe cuando se tiene un buen conocimiento del fenómeno que la origina y los riesgos que se corren. Es por ello que cada vez con más frecuencia se escucha la práctica de la llamada “cultura de prevención”.

Es preciso conocer la difusión geográfica, la frecuencia, la intensidad de los fenómenos que pueden dar lugar a un desastre natural. De esta forma, las pérdidas humanas y materiales disminuirían considerablemente. En 1991 la comunidad de treinta mil personas que vivía al pie del monte Pinatubo, en Filipinas, pudo ser advertida a tiempo para evacuar el poblado antes de la erupción del volcán, de tal manera que no se registraron víctimas. El trabajo de prevención es arduo, pero mucho más barato y grato que las operaciones de socorro y reconstrucción.

Clasificación de los desastres naturales

Atmosféricos

Huracanes (ciclones o tifones), tornados, tormentas eléctricas, olas de frío polar, olas de calor, sequías, tempestad de granizo, exceso de precipitaciones

Hidrológicos

“inundaciones fluviales, inundaciones costeras, lagos venenosos, salinización, erosión y sedimentación, tempestades y marejadas, aluviones

Sísmicos

Ruptura de fallas, sacudimiento del terreno, tsunamis, terremotos, maremotos.

Volcánicos

Gases, ceniza, tapilli, flujos de lava, flujos de lodo, proyectiles

Otros fenómenos geológico-hidrológicos

Avalanchas por derrumbes, suelos expansivos, deslizamiento de tierras, caída de rocas, deslizamientos submarinos, hundimientos

Biológicos (animal y vegetal)

Plagas, pestes, pandemias, etc.

Hidrológico-biológicos

Marea roja

Causas

La inquieta actividad humana: La Tierra es un sistema complejo en el cual están conectados e interrelacionados distintos fenómenos que, de una u otra manera, se encuentran en cierto equilibrio. El clima de la Tierra es el resultado de una compleja serie de interrelaciones que incluyen la incidencia de la radiación del sol, la composición de la atmósfera, las grandes masas de agua que se encuentran en los océanos, casquetes polares y glaciares, y la vegetación, entre otros.

Los cambios producidos en cualquiera de estos componentes suelen tener efectos sobre los demás y, dependiendo de la envergadura de estos cambios, pueden afectar el equilibrio de todo el sistema global. Desde la Revolución Industrial, la actividad humana sobre la tierra ha ido introduciendo fuertes modificaciones en varios de estos componentes clave del sistema: la liberación a la atmósfera de grandes cantidades de gases que alteran su composición original, los cambios en el uso del suelo como la deforestación, que producen también la emisión a la atmósfera del carbono retenido en los tejidos vegetales, o cambios en el ciclo del agua a nivel local.

El conjunto de estos cambios ha producido el fenómeno que conocemos hoy como cambio climático es generador de grandes inclemencias y tragedias, que llamamos desastres naturales, que es impulsado fundamentalmente por el aumento de determinados gases (dióxido de carbono y metano, entre otros) en la atmósfera.

Veamos cómo se produce el calentamiento: la vida en la Tierra depende de la energía del sol. Aproximadamente el 30% de los rayos solares que llegan a la Tierra son reflejados por la atmósfera; el resto llega a la superficie del planeta, proporcionando la energía necesaria para que se produzca la vida. Posteriormente son reenviados hacia el espacio en forma de radiación infrarroja.

Esta radiación es en parte frenada por gases de efecto invernadero que atenúan su salida al espacio. Aun cuando éstos componen sólo aproximadamente el 1% de la atmósfera, retienen suficiente calor como para regular el clima manteniendo una capa

de aire caliente en ella. Sin estos gases, el planeta sería unos 30 grados centígrados más frío y no habría vida en la Tierra tal como la conocemos.

Los Desastres naturales

Terremoto

Cuando la Tierra se estremece de abajo hacia arriba y se produce un terremoto, murallas, techos, torres de edificios y balcones caen en pocos segundos. La gente se refugia en huertas y descampados, pero muchos quedan atrapados debajo de pesados escombros. Conocer más en profundidad las causas que originan estos fenómenos naturales, totalmente impredecibles, que comprometen al hombre en toda su vida personal y social, es tarea de grandes corporaciones estatales y privadas de científicos que estudian todos es fenómenos para intentar predecirlos y evitar riesgos humanos.

A diferencia de las tormentas y las erupciones volcánicas, los terremotos son difíciles de vaticinar y se desatan en segundos, sin dar oportunidad de huir, sembrando destrucción y muerte, obligando a millones de personas a abandonar sus hogares. A lo largo de la historia, la Tierra se ha visto agitada por terremotos de mayor o menor violencia que han causado importantes daños.

Tsunami

Las olas marinas de origen sísmico, conocidas como tsunamis (y popularmente como maremotos), son producidas por un movimiento vertical repentino de gran magnitud del fondo del mar, provocado por una explosión volcánica submarina o un importante terremoto.

La alteración producida en la superficie del agua se desplaza como un movimiento ondulatorio, a velocidades que dependen de la profundidad del agua a lo largo de su movimiento. Pero cuando los tsunamis llegan a tierra se vuelven fuerzas increíblemente destructivas y generan olas de decenas de metros de altura que arrasan con todo, desde casas y automóviles hasta edificios. Estas olas, que se expanden por el océano

a la velocidad de un avión, cuando llegan a la costa pueden ser más destructivas que los mismos terremotos.

Inundaciones, sequías, erupciones volcánicas, terremotos, explosiones forman parte del comportamiento normal y esperable de la naturaleza y de los sistemas tecnológicos. Todos ellos representan momentos de procesos físicos, geológicos, hidrológicos y técnicos en constante desarrollo. Así, la crecida de un río es parte de su funcionamiento: en cierta época del año, los ríos crecen e inundan áreas anegadizas.

Cuando estos eventos afectan a una sociedad determinada, se dice que ha ocurrido una catástrofe o un desastre. No constituyen desastres mientras no se vincule a ellos una sociedad que, por diversos motivos, no está preparada para hacerles frente. Así, si un terremoto ocurre en un área despoblada, no es posible hablar de desastre, ya que no hay grupos sociales que sufran su impacto. Por eso es importante no confundir “desastre natural” con “fenómeno natural”, puesto que los efectos de ciertos fenómenos naturales no son necesariamente desastrosos.

Estas discusiones se centran en considerar la catástrofe como un “producto”, es decir, como un suceso —excepcional— que ya ocurrió. El desastre aparece como algo acabado, ante lo cual solo es posible actuar brindando socorro. Esta visión tiende a identificar la catástrofe con el evento detonante, dejando fuera de la Consideración a la sociedad afectada. Como consecuencia, el desastre es visto como una “fatalidad”, frente a la cual nada se puede hacer.

Cuando el enfoque se centra en las causas que hacen posible una catástrofe, se advierte que el problema no son los desastres en sí mismos (como “productos”), sino la existencia de condiciones de riesgo que posibilitan su ocurrencia. La pobreza, el desarrollo tecnológico incontrolado, la marginación, la inseguridad conforman situaciones de riesgo. En estas condiciones, la ocurrencia de una catástrofe no hace más que poner en evidencia la situación de riesgo preexistente. Las condiciones de riesgo permanente en la que viven muchos grupos sociales en la actualidad hacen

disminuir su capacidad de resistencia y de recuperación. Por lo tanto, aun un evento de pequeña magnitud puede causar un desastre de consideración.

Situación problema: por lo general, no estamos preparados para prevenir desastres. Es por ello que la mayoría de personas que se ven afectadas cuando hay desastres, como un terremoto, padecen más por la falta de prevención que por el terremoto en sí mismo. Por ello conviene establecer algunos criterios fundamentales para saber actuar en una emergencia de esta naturaleza.

Debido a que los tsunamis se desplazan a una velocidad que sólo depende de la profundidad del agua, es posible predecir la hora de llegada del mismo a cualquier zona del Pacífico, una vez que el epicentro haya sido localizado. (Historias y biografías, 2014)

¿Qué medidas tomar ante un terremoto?

Un terremoto o sismo puede suceder en cualquier momento en nuestro país. Es que estamos en una zona con alta actividad sísmica (por eso es que hay muchos temblores) y debemos estar listos.

Recuerda que los simulacros de terremoto no son un juego, son una práctica que debemos hacer con seriedad y responsabilidad. Es que estos ensayos nos permitirán saber y reconocer rutas de escape, por dónde ir, qué hacer para mantenerse a salvo y cómo ayudar a los demás en emergencias de la magnitud de un terremoto.

Antes

1. Revisar las estructuras del hogar y centro laboral, e identificar las posibles zonas seguras y rutas de evacuación.
2. Buscar a un especialista en caso de que sea necesario reforzar algunas zonas vulnerables de la estructura del edificio.
3. Mantener libre de obstáculos los pasillos y puertas, y asegurar cualquier objeto que sea propenso a caer durante un temblor.

4. Tener listo un botiquín de primeros auxilios que contenga una linterna con pilas, radio portátil, ropa de abrigo, agua embotellada y alimentos enlatados.
5. Realizar simulacros con frecuencia para saber cómo se debería actuar en caso de alguna eventualidad o emergencia.
6. Designar una responsabilidad específica para cada integrante del entorno, sea en el hogar o la oficina.
7. Determinar un punto de encuentro seguro en caso de emergencia.

Durante

1. Mantener la calma en todo momento y ayudar a calmar a los demás.
2. Ubicarse en zonas seguras que hayan sido previamente identificadas.
3. De ser necesario, utilizar las rutas de evacuación.
4. Alejarse de ventanas, repisas, estantes, o cualquier artefacto que pueda caerse.
5. Asegurarse de cortar los suministros de electricidad y gas.

Después

1. Verificar que las estructuras sean seguras, y revisar los suministros de electricidad y gas.
2. Estar preparado para las réplicas del sismo inicial.
3. Reunirse con su entorno en la zona segura previamente establecida como punto de encuentro.
4. Usar el teléfono solo en caso de una real emergencia, para no saturar las líneas telefónicas.
5. Evitar mover o manipular a los heridos sin la ayuda de un profesional.
6. Encender la radio y escuchar con mucha atención las recomendaciones de Defensa Civil.
7. Si se encuentra en una zona costera, alejarse del mar lo antes posible para resguardarse ante un posible tsunami

(Lima, 2016)

¿Qué medidas tomar ante si las inundaciones?

Una inundación puede ser extremadamente peligrosa, 15 centímetros de agua moviéndose velozmente es suficiente para botar a una persona. Un auto puede ser arrastrado por 60 centímetros de agua en movimiento. Por eso, las personas deben abandonar un auto rodeado por las aguas, y buscar refugio en un lugar alto.

¿Qué hacer antes?

Identifique una ruta de evacuación, y otras vías alternativas.

Tenga ubicada la ruta más segura para llegar a algún albergue.

Investigue si su propiedad está en una zona de posibles inundaciones o si se ha inundado con anterioridad. Si es así, tenga un stock de materiales de construcción para emergencias. Esto incluye madera terciada, láminas de plástico, clavos para madera, martillo y serrucho, diablito, palas y bolsas de arena.

Como último recurso, use tapones para sellar los desagües de artefactos.

Tenga a mano el kit para emergencias.

Establezca un punto de reunión, por si la familia se encuentra dispersa.

Todos en la familia deben saber cómo actuar, cómo cortar el suministro de gas, luz y agua, y los números de emergencia a los que pueden llamar de ser necesario.

Ubique los elementos tóxicos (venenos) en gabinetes cerrados y fuera del alcance del agua.

Asegúrese de desenchufar todos los aparatos eléctricos.

Limpieza de desagües, canaletas de techos (con esto evitas que el techo se venga abajo).

Acondicionar a tu mascota para la evacuación. (llevar alimento y recipiente para el agua).

¿Qué hacer durante?

Llene tinajas y otros recipientes con agua limpia, por si acaso el agua de la llave llegara a contaminarse.

Entre a la casa los muebles de terraza y otros artículos exteriores.

Si el tiempo lo permite, mueva al segundo piso o a un lugar alto los elementos de más valor, si el tiempo lo permite.

Escuche una radio a pilas para estar informado de la emergencia, y posibles instrucciones de la autoridad a cargo.

Esté preparado para evacuar su hogar.

Si está dentro de su casa: -Escuche la radio o televisión para estar informado de la emergencia, y posibles instrucciones de la autoridad a cargo. - Corte la luz, agua y gas y evacue su hogar si la situación así lo amerita o las autoridades así lo indican.

Si está en el exterior: - Suba a un lugar alto y permanezca allí. - Evite caminar por aguas en movimiento. Hasta 15 centímetros de agua en movimiento pueden hacerle caer. - Si está en la calle, tenga precaución al caminar sobre agua, ya que las tapas de las cámaras de agua suelen salirse debido a la presión, y usted puede caer en dicha apertura.

Si está en un auto: - Si llega a un área inundada, dé la vuelta y tome otra dirección. - Si el auto se detiene o se atasca, abandónelo de inmediato y suba a un lugar alto.

¿Qué hacer después?

Escuche la radio o la televisión para obtener información sobre la emergencia, y posibles instrucciones de la autoridad a cargo.

Vuelva a su hogar sólo cuando sea seguro o las autoridades así lo indiquen.

No entre a los edificios si todavía hay agua alrededor.

Cuando entre a un edificio, hágalo con cuidado:

Bombée gradualmente el agua de los subterráneos inundados gradualmente (aproximadamente un tercio del agua por día) para evitar daño estructural

Repáre las instalaciones sanitarias lo antes posible, ya que dañadas son un riesgo para la salud.

Deseche la comida, aunque sea enlatada, que haya estado en contacto con el agua de la inundación. Hierva el agua que va a beber.

Ayude a las personas heridas o que han quedado atrapadas. Si hay lesionados, pida ayuda de primeros auxilios a los servicios de emergencia. Ayude a sus vecinos que tengan familiares de edad, impedidos o niños pequeños.

Cuando se produzca una inundación, pensar en su propia seguridad por encima de todo.

(Leonardo, 2013)

Incendio

Fuego de grandes proporciones que se desarrolla sin control, el cual puede presentarse de manera instantánea o gradual, pudiendo provocar daños materiales, interrupción de los procesos de producción, pérdida de vidas humanas y afectación al ambiente.

Los fuegos se dividen en las clases A, B, C y D.

Fuego Clase A: es aquel que se presenta en material combustible sólido, generalmente de naturaleza orgánica, y cuya combustión se realiza normalmente con formación de brasas.

Fuego Clase B: es aquel que se presenta en líquidos y gases combustibles e inflamables.

Fuego Clase C: es aquel que involucra aparatos y equipos eléctricos energizados.

Fuego Clase D: es aquel en el que intervienen metales combustibles.

Qué hacer antes, durante y después de un incendio

Antes

Cómo prepararse:

Revise periódicamente la instalación eléctrica de su casa, que el calibre y conexiones de cables y/o alambres sean adecuados. Asesórese de electricistas o ingenieros expertos.

Recuerde que todo contacto o interruptor eléctrico debe tener su tapa debidamente aislada.

No sobrecargue los enchufes con demasiadas clavijas, distribuya las cargas o solicite la instalación de circuitos adicionales.

Tenga especial cuidado con parrillas eléctricas y aparatos de mayor consumo de energía, como planchas, lavadoras, radiadores, refrigeradores, hornos y aparatos de calefacción, ya que la instalación puede sobrecalentarse.

Durante

Conserve la calma

procure tranquilizar a sus familiares o compañeros de trabajo.

Si detecta fuego, calor o humo anormales, dé la voz de alarma inmediatamente.

Si el fuego es de origen eléctrico, no intente apagarlo con agua.

Los fuegos pequeños producidos por aceite o grasa ocurren generalmente en la cocina; en este caso sofóquelos con sal, con polvo de hornear o con bicarbonato.

Si lo que se inflama es una sartén, póngale una tapa.

Después

No pase al área de siniestro hasta que las autoridades lo determinen.

Haga que un técnico revise las instalaciones eléctricas y de gas, antes de conectar nuevamente la corriente y de utilizar la estufa y el calentador.

Deseche alimentos, bebidas o medicinas que hayan estado expuestas al calor, al humo o al tizne del fuego.

No vuelva a congelar los alimentos que se hayan descongelado.

(Lima, 2016)

Cuidado del medio ambiente

Hablar del medio ambiente es un tema extenso, pues comprende – inicialmente – a todo lo que rodea a los seres vivos, y también implica variables que condicionan de forma importante a la sociedad y la cultura de los seres humanos, por ende, marca muchas veces el rumbo a seguir de las próximas generaciones.

El concepto de medio ambiente, según la teoría general de sistemas, hace referencia a los muchos factores externos que modifican un sistema, determinando así el curso y forma de su existencia. Los sistemas se pueden encontrar dentro de los ambientes, como si se tratara del subconjunto de un conjunto anterior, por ejemplo. Es tan

compleja y diversa la acepción de medio ambiente, que se puede subdividir superficialmente entre “ambiente físico”, “ambiente biológico” y “ambiente socioeconómico”.

Comúnmente se habla de ambiente físico cuando se hace referencia a factores como el clima, geología, contaminación, etc. Cuando se alude al ambiente biológico se habla de población humana, flora, fauna y agua. Finalmente, ambiente socioeconómico trata de temas como la ocupación laboral, urbanización y desastres, entendiendo por tales a los provocados por el hombre o por la naturaleza.

Consejos para cuidar el medio ambiente

Ahorro de energía en el hogar

1. Reemplazar los filtros de aire acondicionado en el hogar por lo menos una vez al mes
2. Bajar el termostato del calentador de agua a 120
3. Apagar las luces de las habitaciones que no se van a utilizar
4. Ajustar la temperatura del refrigerador a 36° o 38° y el congelador de 0° a 5°
5. Comprar electrodomésticos que dispongan de una certificación de ahorro energético
6. Usar bombillas fluorescentes compactas para ahorrar energía

Reducir la toxicidad en el hogar

1. Eliminar el mercurio en la casa mediante la compra de elementos que no lo posean o lo hagan en una dosis muy baja
2. Utilizar artículos de limpieza que no contengan un alto nivel de químicos peligrosos
3. Revisar las etiquetas de los productos de limpieza, considerando el uso de bicarbonato de sosa, entre otros del mismo tipo
4. Hacer la casa a prueba de roedores y evitar usar veneno de ratón, prefiriendo trampas, en cualquier caso

Cuidado en la oficina

1. Hacer copias en ambas caras del papel
2. Reutilizar sobres, carpetas y clips
3. Usar un tablón de anuncios en vez de enviar correo a cada empleado
4. Priorizar el uso de correo electrónico en vez de usar en correo convencional

(Ketterer G. , 2010)

2.2 Base Legal

En base a el Acuerdo Ministerial No.247-2014 en su artículo 6 nos da a conocer que cada centro educativo de los diferentes niveles debe:

Elaborar un plan de seguridad del centro educativo

Coordinar y organizar comisiones

El establecimiento debe tener las señalizaciones correspondientes para que de esta manera la comunidad educativa conozca el que hacer o a donde dirigirse en caso de emergencia

Debe realizar simulacros con la participación de todos los que conforman la comunidad educativa

Organizar actividades de formación para el personal del centro educativo

Coordinar la ejecución del plan de seguridad escolar antes, durante y después de una emergencia o desastre

En la Ley y reglamento 109-96 de la Coordinara Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) en su artículo 3 nos dice que la CONRED 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, a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios;
- C) Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional;

Capítulo III

Plan de acción o de la intervención

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Registro estadístico: 201321142
Epesista: Dulce María Orellana Cruz

3.1 Título del proyecto

“Guía informativa de prevención de desastres naturales”

3.2 Problema seleccionado

¿Cómo informar a la población estudiantil sobre la prevención desastres?

3.3 Hipótesis-acción

Sí se implementa una guía informativa de prevención de desastres naturales entonces la comunidad educativa tendrá el conocimiento de que hacer en un caso de emergencia.

3.4 Ubicación geográfica de la intervención

16 avenida 9-51 Zona 1, Barrio El Tamarindal Zacapa, Zacapa.

3.5 Unidad ejecutora

Supervisión educativa Sector 19-01-01 área urbana de Zacapa
Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala

3.6 Justificación de la intervención

La guía informativa de prevención de desastres es un soporte pedagógico que informará a los estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna de cómo actuar en caso de emergencia de esta índole; esto con el fin

de educar a la población estudiantil en el tema que en la actualidad es muy evidente. Se realizará un manual de prevención de desastres naturales debido a que el plan de contingencia que la institución posee no es evidente en ninguna de sus acciones. Tomando en cuenta que una fracción de la institución está declarada por la CONRED como inhabitable.

3.7 Descripción de la intervención

En el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Nocturna se realizó un diagnóstico el cual indicó las carencias, necesidad, deficiencias que posee dicha institución; de determinado estudio se priorizó la elaboración de una guía informativa de prevención de desastres naturales, la cual tiene como propósito informar a la comunidad educativa la manera correcta en la que se debe actuar al momento de estar en caso de emergencia.

Dicha guía está estructurada de la siguiente manera: Objetivo, tabla de contenido; cuatro unidades que enmarcan temas como: Medio ambiente, ¿Qué son desastres naturales?, tipos de desastres naturales, el antes, durante y después de cada desastre; ¿Cómo cuidar el medio ambiente?, la guía finaliza con un glosario. Posteriormente finalizada la guía se llevará a cabo una socialización de ella en un taller con los ocho docentes (a los que le será efectiva la entrega de los ejemplares) y 125 estudiantes del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna a los cuales se les dará a conocer el contenido de la guía y su función.

3.8 Objetivos de la intervención

General

Informar a los estudiantes de Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna sobre los métodos de prevención contra desastres.

Específicos

Elaborar una guía informativa de prevención de desastres naturales

Socializar con estudiantes y docentes métodos de prevención de desastres naturales

Entregar ejemplares de la guía docentes de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

3.9 Metas

1 guía y reproducción de 4 ejemplares

1 taller para 8 docentes y director del centro educativo

1 taller para 125 estudiantes

Entrega de 4 ejemplares a docentes de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

3.10 Beneficiarios

Personal administrativo

Personal docente

Estudiantes

Personal operativo

Padres de familia

3.11 Actividades

Recopilación de temas que se incluirán en la guía

Selección de información

Diagramación de la guía

Diseño de guía informativa

Selección de imágenes para la guía

Impresión de la guía

Reproducción de ejemplares

Empastados de la guía

Coordinación de actividades con la directora y docentes del centro educativo

Planificación de socialización

Ejecución de socialización dirigida a estudiantes y docentes de la guía informativa de prevención de desastres naturales

Charla de métodos de prevención de desastres naturales

Entrega de ejemplares a directora del centro educativo y docentes de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

3.12 Cronograma

Cronograma de actividades																																
No	Actividades	Septiembre														Octubre						Enero										
		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
		1	2	3	4	5	8	9	0	1	2	5	6	7	8	9	2	3	4	5	6	9	0	1	2	3	2	3	4	5	6	
1.	Recopilación de temas que se incluirán en la guía	■	■	■	■	■																										
2.	Selección de información					■	■	■	■	■	■																					
3.	Diagramación de la guía											■	■	■	■																	
4.	Diseño de guía informativa														■	■	■	■														
5.	Selección de imágenes para la guía																			■												
6.	Impresión de la guía																				■	■										
7.	Reproducción de ejemplares																					■	■									
8.	Empastados de la guía																							■	■							
9.	Coordinación de actividad con la directora y docentes del centro educativo																									■	■					
10	Planificación de socialización																											■				
11	Ejecución de socialización dirigida a estudiantes y docentes de la guía informativa de prevención de																												■			

3.13 Técnicas metodológicas

Técnicas	Instrumentos
Entrevista	Cuestionarios
Análisis Documental	Fichas

3.14 Recursos

Humanos

Personal Administrativo y Docente

Estudiantes

Equipo

Computadora

Impresora

Materiales:

Entrevista

Encuesta

Hojas

3.15 Presupuesto

Cantidades	Descripción del recurso	Costo por unidad	Costo final
	Transporte		Q. 175.00
2	Resmas de papel bond	Q. 30.00	Q. 60.00
	Servicio de internet (información)		Q. 200.00
4	Empastados		Q. 100.00
	Impresiones		Q. 400.00
	Total		Q.935.00

3.16 Responsable

Epesista Dulce María Orellana Cruz

3.17 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención

Las actividades del cronograma serán cumplidas según lo planificado; el cumplimiento de dichas actividades son las que llevarán al éxito dicho el proyecto ya que de ello depende que se cumpla en el tiempo estipulado y sea significativo a la población educativa. Dicho trabajo y logro de objetivos serán evaluados a través de una lista de cotejo la cual se adjunta a continuación.

Lista de cotejo para evaluar el plan acción

No.	Elementos del plan	Si	No	Observaciones
1	¿Es completa la identificación institucional de la epesista?	X		
2	¿El problema es el priorizado en el diagnostico?	X		
3	¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		
4	¿La ubicación de la intervención es precisa?	X		
5	¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		
6	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
7	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		
8	¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X		
9	¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X		
10	¿Los beneficiarios están bien	X		

	identificados?			
11	¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X		
12	¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		
13	¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X		
14	¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X		
15	¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		
16	¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución del presupuesto?	X		

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán
Monterroso
Asesor

Dulce María Orellana Cruz
Epesista

Capítulo IV

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de actividades realizadas

Actividades	Resultados
Recopilación de temas que se incluirán en la guía	Se realizó un bosquejo de los temas más relevantes que se incluirán en la guía, y se procedió a la búsqueda de ellos.
Selección de información	De la información recopilada se procedió a la selección de la que sería incluida en la guía de acuerdo a los temas que se verían en cada unidad
Diagramación de la guía	Se elaboró la estructuración de la guía dividiéndola en cuatro unidades de la siguiente manera: I Unidad= Medio ambiente; II Unidad=Tipos de desastres naturales; III Unidad=Antes, durante y después; IV Unidad=Cuidados el medio ambiente.
Diseño de guía informativa	Luego de haber seleccionado los temas se organizaron en cuatro unidades; se elaboró un bosquejo de ellos y escogió el diseño de la misma.
Selección de imágenes para la guía	Se buscaron y seleccionaron las imágenes que explicarán de manera gráfica los contenidos en los cuales se emerge la guía.
Impresión de la guía	Concluida la estructuración y diseño de la guía informativa de prevención de desastres naturales se procedió a la

	impresión de la misma.
Reproducción de ejemplares	Se reprodujeron los ejemplares de la guía informativa para ser entregados al Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Nocturna, tomando en cuenta que se entregarían uno por grado y uno en la dirección del centro educativo.
Empastados de la guía	Luego de haber reproducido la guía didáctica se procedió a trasladar los ejemplares a la imprenta para ser empastados.
Coordinación de actividad con la directora y docentes del centro educativo	Se organizó la socialización de la guía informativa con la directora del centro educativa la cual iría dirigida a 8 docentes y 125 estudiantes.
Planificación de socialización	Se converso con docentes los cuales apoyaron en la organización de la socialización con sonido y coordinaron el tiempo que cederían para que se socializara la guía informativa con docentes y alumnos del centro educativo.
Ejecución de socialización dirigida a estudiantes y docentes de la guía informativa de prevención de desastres natrales	Se brindo una capacitación a docentes y charla a estudiantes sobre el tema de prevención contra desastres naturales.
Charla de métodos de prevención de desastres naturales	Exposición del que hacer antes, durante y después de una emergencia.
Entrega de ejemplares a directora del centro educativo y docentes de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales	Se realizó la entrega de guía informativa de prevención de desastres naturales a la directora del centro educativo y a los

docentes del área de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales del establecimiento.

4.2. Productos, logros y evidencias

Producto	Logros
Guía informativa de prevención de desastres naturales	<p>Se elaboró una guía informativa de prevención de desastres naturales informo a la comunidad educativa del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna del cómo se debe actuar antes, durante y después de un desastre natural; así mismo concientizo sobre la manera negativa en la que hoy en día el ser humano aporta para que algunos desastres afecten de gran manera a una determinada población.</p> <p>La guía está conformada por cuatro unidades que contienen temas de la siguiente manera: I Unidad= Medio ambiente; II Unidad= Tipos de desastres naturales; III Unidad= Antes, durante y después y IV Unidad: Conservación del medio ambiente</p> <p>La comunidad educativa fue informada en cuanto a la prevención de desastres naturales; el que hacer en caso de emergencia de los diferentes desastres naturales. El cual de manera significativa</p>

educó a alumnos y docentes del centro educativo. La comunidad informativa mostro interés entre las experiencias de la entrega del producto un joven se acercó y felicito por el trabajo empleado e insto a seguir hasta finalizar el proceso.

Se proporciono el material elaborado a docentes de las áreas de Ciencias naturales y Ciencias Sociales. Los cuales aceptaron la guía y agradecieron la información brindada.

Evidencias

Las evidencias del proyecto ejecutado se representan en fotografías y documentos adjuntos en el apéndice.



**GUÍA INFORMATIVA DE
PREVENCIÓN DE DESASTRES
NATURALES PARA EL
INSITITUTO MIXTO
NACIONAL DE EDUCACIÓN
BÁSICA JORNADA
NOCTRUNA**

Nivel Medio

Compiladora :
Dulce María Orellana Cruz

Zacapa 2018

Tabla de contenido

I Unidad

Presentación	i
Objetivo	ii
Medio ambiente	2
Componentes del medio ambiente	2
Desastres naturales	3
Causas	5
Consecuencias	8
Pérdidas humanas	8
Pérdidas de recursos naturales y económicas	9

II Unidad

Tipos de desastres naturales	12
Desastres hidrológicos	12
Desastres meteorológicos	12
Desastres geofísicos	13
Desastres biológicos	13
Hidrológicos	13
¿Qué es una inundación?	14
Causas	14
¿Qué son los tsunamis?	14
Causas	15
Meteorológicos	15
¿Qué son los tornados?	15
Causas	16
¿Qué son las temperaturas extremas?	16
Causas	16
¿Qué es una avalancha?	17
Causas	17
¿Qué es una sequía?	17
Causas	17
¿Qué es un huracán?	18
Causas	19
Geofísicos	19
¿Qué son los volcanes?	19
Causas	20
¿Qué son los terremotos?	20
Causas	20
¿Qué es un incendio?	21

Causas	21
Biológicos	22
¿Qué son las epidemias?	22
Causas	22

III Unidad

Hidrológicos	24
Inundaciones	24
Antes	24
Durante	25
Después	25
Tsunamis	26
Antes	26
Durante	27
Después	28
Meteorológicos	28
Tornado	28
Antes	29
Durante	29
Después	30
Temperaturas extremas	31
Olas de calor	31
Olas de frío	33
Huracán	34
Antes	34
Durante	34
Después	36
Geofísicos	36
Erupciones Volcánicas	36
Antes	37
Durante	38
Después	39
Terremoto	40
Antes	40
Durante	41
Después	41
Incendios	42
Antes	42
Durante	45
Después	46

IV Unidad

¿Qué son los desastres?	48
Contaminación Ambiental	49
¿Cómo afecta el medio ambiente a nuestra salud?	50
Graves impactos	51
Contaminación atmosférica	51
Cambio climático	52
Conservación de los recursos naturales	53
Cuidado del medio ambiente	55
Consejos para el cuidado del medio ambiente	57
Glosario	58
Referencias	61



PRESENTACIÓN

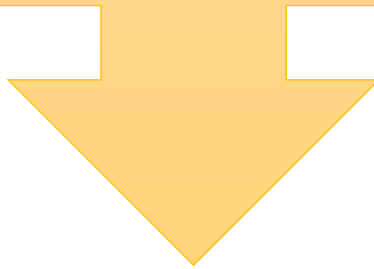
La **Guía Informativa de Prevención de Desastres Naturales** tiene como propósito informar de cómo debemos actuar antes, durante y después de un desastre natural; así mismo concientizar sobre la manera negativa en la que hoy en día el ser humano aporta para que algunos desastres afecten de gran manera a una determinada población.

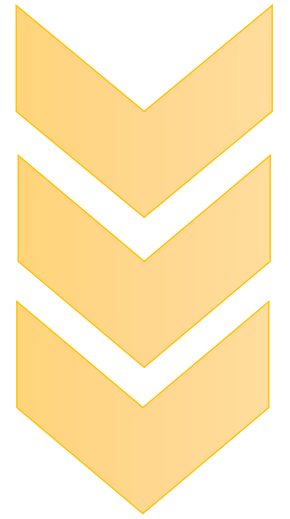
La guía está conformada por cuatro unidades que contienen temas de la siguiente manera.

- ✓ I Unidad: Medio ambiente
- ✓ II Unidad: Tipos de desastres naturales
- ✓ III Unidad: Antes, durante y después
- ✓ IV Unidad: Conservación del medio ambiente

OBJETIVO

La guía informativa de prevención de Desastres Naturales tiene como objetivo dar a conocer a la comunidad educativa del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna, Zacapa; la importancia del informarse sobre el que hacer en caso de emergencia ante un desastre natural en el lugar en donde se encuentren.



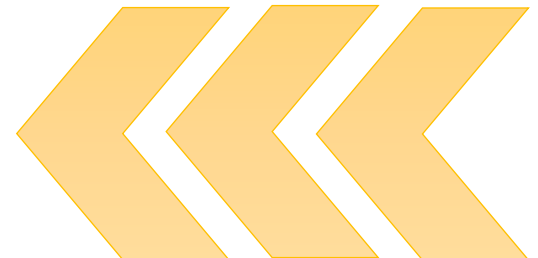


I UNIDAD



Imagen fuente:
blog.cerbras.com.br/index.php/dicas-para-tornar-sua-casa-mais-sustentavel/

1



Medio Ambiente

Podemos definir al medio ambiente como aquel espacio en el cual tiene lugar algún tipo de intercambio natural que hace posible en él la vida.

Espacio, que incluye a la naturaleza y a las grandes ciudades, en el cual interactúan las diversas formas de vida que conviven y en el que se generan procesos vitales.



Imagen fuente:
blog.cerbras.com.br/index.php/dicas-para-tornar-sua-casa-mais-sustentavel/

El medio ambiente no es solamente el espacio sino también las diferentes formas de vida que en él tienen lugar. Es decir, si habláramos del espacio solamente estaríamos refiriéndonos a una ubicación espacial. En cambio, el concepto de medio ambiente amplía esta última idea para incluir todo lo que tiene que ver con la vida que en ese espacio se desarrolla.

En tanto, debemos incluir como parte del medio ambiente no solamente a los espacios naturales en donde es absolutamente visible la naturaleza sino también a aquellos que se encuentran habitados por los seres humanos, tal es el caso de las grandes ciudades. Las actividades económicas del hombre, la erosión del suelo, la deforestación sin la correspondiente forestación, el consumo extremo de bienes no renovables, y la contaminación producto del efecto invernadero, son algunos de los flagelos más graves a los que se enfrenta el medio ambiente de nuestro planeta.

Componentes del medio

Para comprender mejor qué es lo que compone al medio ambiente, debemos hablar de tres niveles: el físico, el biológico y el socioeconómico.

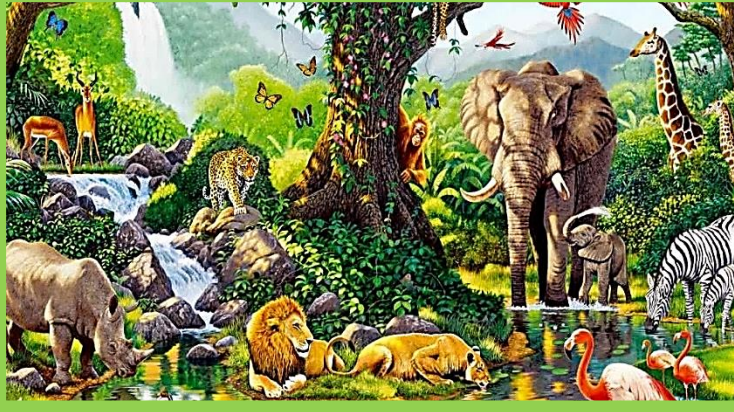


Imagen fuente:
<http://www.infobiologia.net/2015/09/reinos-clasificacion-seres-vivos.html>

El plano biológico está compuesto por la población humana, así como también por la flora y la fauna que ocupan este espacio. Finalmente, el medio socioeconómico es el que hace referencia a la actividad del ser humano y su efecto sobre el medio ambiente.

Sin embargo, no ha habido cambios más significativos al medio ambiente que aquellos que ha generado el ser humano con sus actividades industriales, productivas y económicas: deforestación, contaminación, urbanización, el uso de elementos o productos químicos y, en definitiva, cambio climático, son algunos de los resultados que esta alteración del medio ambiente genera, afectando estos a todos los seres vivos que habitan el medio ambiente.

(Bembibre, Definición ABC, 2012)

Desastre Natural

Un desastre es un suceso desdichado o trágico. Natural, por su parte, es aquello vinculado a la naturaleza. La idea de desastre natural, por lo tanto, alude a un acontecimiento infortunado o fatal que se produce por acción de las fuerzas de la naturaleza, sin que el ser humano sea su responsable directo. Por ejemplo: “Este país sufrió grandes desastres naturales a lo largo de su historia”, “Un desastre natural provocó más de mil muertes en el continente africano”, “Hay desastres naturales que pueden prevenirse con obras de infraestructura”.



Imagen fuente:
<https://primerosauxiliosgdl.wordpress.com/2012/04/16/desastres-naturales/>

Un terremoto, un alud, un tsunami, una inundación y un huracán son algunos de los desastres naturales que pueden generar enormes daños y causar la pérdida de miles o millones de vidas. En concreto, se trata de fenómenos naturales que pueden derivar en el desarrollo de un desastre.

Hay fenómenos que no pueden predecirse, como los terremotos. Lo que sí se puede hacer es evitar los grandes asentamientos en las zonas de alto riesgo, reforzar las construcciones y desarrollar planes de contingencia para responder a un eventual desastre natural.

(Porto, Definición.de, 2017)

Los desastres naturales producen efectos perdurables, muchas vidas humanas se pierden, los daños a la propiedad, a los servicios y a la ecología son incontables y el precio lo pagamos todos, pero sobre todo las personas que viven en zonas de alto riesgo. El principal problema cuando ocurre un desastre, es que no estamos preparados para enfrentarlos, antes, durante y después del evento:

- ✓ Antes, porque las personas no consideran la posibilidad de que algún desastre pueda ocurrir o afectarles, aún después de haber sufrido durante alguno, al poco tiempo nadie parece recordarlo y no se piensa en que el evento podrá repetirse posteriormente.

- ✓ Durante, porque en la mayoría de los casos, el miedo y la confusión del momento impiden que se tome la decisión más adecuada para resguardar la vida y la de la familia, antes que nada.
- ✓ Después, porque ante el panorama de desorden, temor, incertidumbre, desequilibrio y desgaste emocional, pueden orillar a las personas a tomar decisiones que en lugar de beneficiarlos, afecten más su salud y seguridad y porque ante muchas situaciones las personas necesitarán ayuda médica, psicológica y económica, para poder salir delante de la situación. La preparación ante un evento es mental, para saber qué hacer y física para tener a la mano lo que se necesite para minimizar el daño.

(Esmas Salud, 2018)

Causas

Las principales causas que dan origen a los desastres naturales es el cambio en las placas tectónicas y el cambio en el clima, es decir, los cambios mismos de la naturaleza, pero las actividades antinaturales que tiene el hombre en su desarrollo tanto como individuo como sociedad también han traído que el clima cambie pero de una manera descontrolada. Por lo que es de vital importancia hacer un análisis de estas dos para poder ver como estar preparados para el siguiente desastre natural que se aproxime, además de ver que es lo que nosotros podemos hacer para evitar que éste haya sido provocado por la intervención humana.

El universo está en constante movimiento, y la Tierra no es la excepción, por lo que desde sus orígenes nuestro planeta ha sufrido diversos cambios que han afectado su estructura, su clima y sus habitantes. Entre los agentes de cambio más comunes nos encontramos el movimiento de las placas tectónicas de la Tierra y el incremento o decremento natural de la cantidad de dióxido de carbono.

En relación con el movimiento de las placas tectónicas, lo que éstas causan básicamente es que los continentes y los océanos estén continuamente cambiando de forma y de posición, lo que a su vez afecta al clima ya que dependiendo del acercamiento o alejamiento de los continentes a los polos, la temperatura tiende a ser más elevada o a ser más baja. Otro fenómeno que es consecuencia del movimiento de las placas tectónicas es la separación de los continentes y la creación de nuevas montañas, cañones, islas, montañas submarinas llamadas dorsales, volcanes, etcétera, además de la repentina aparición de terremotos, tsunamis, entre otros.

En cuanto a la cantidad de dióxido de carbono, éste es capaz de retener el calor por lo que juega un papel importante en la regulación de la temperatura global, si este aumenta, la Tierra va a tener un clima más cálido y viceversa. Sin intervención de los seres humanos, nuestro planeta es capaz de regular la cantidad de dióxido que se encuentra en él, y de esta manera poder seguir alojando seres vivos.

- ✓ Cambio natural de la tierra
- ✓ Contaminación,
Calentamiento Global
- ✓ Efecto invernadero



Imagen fuente:
<https://www.ecoportat.net/paises/calentamiento-global-nos-rostizara/>

La Tierra por si sola produce grandes cantidades de dióxido de carbono debido principalmente a las erupciones volcánicas, pero también tiene la capacidad de controlarlas, en cambio, gracias al uso de diversos contaminantes, las actividades del ser humano han favorecido al aumento del dióxido de carbono en el ambiente, sobrepasando de esta manera la capacidad de regulación que posee nuestro planeta y por lo tanto ayudando al calentamiento global.

Los principales efectos del calentamiento global son el llamado efecto invernadero, que es la acumulación de gases que atrapan la radiación solar cerca de la superficie terrestre, que esto a su vez provoca un calentamiento de la Tierra y el deshielo de los casquetes polares, incrementando así la cantidad de agua y provocando que el área de la corteza continental disminuya, un sistema de tormentas más intenso y una distribución diferente en las precipitaciones, que a su vez pueden causar desde sequías hasta inundaciones.

Otro de los efectos que trae el descontrol de los productos contaminantes, es la destrucción de la capa de ozono, ya que esta, al ser destruida permite que los rayos solares entren con mayor facilidad a nuestro planeta y de esta forma incrementar la temperatura y por consecuencia, hacer que la Tierra cambie de clima súbitamente; entre éstos contaminantes destaca el uso de los clorofluorocarbonos o CFC, que se encontraban en los refrigerantes y en algunos aerosoles y que tienen la capacidad de contaminar el aire con cloro y así dañar la capa de ozono.

Prueba de que el calentamiento de la Tierra es un factor de vital importancia en la aparición repentina e incremento de los desastres naturales son las opiniones de diversos científicos, como por ejemplo los de la UNAM pertenecientes al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) de las Naciones Unidas, ya que ellos creen que los desastres naturales vinculados con eventos meteorológicos extremos concuerdan con un aumento generalizado de la temperatura de la Tierra, además de que esto ya lo habían predicho los

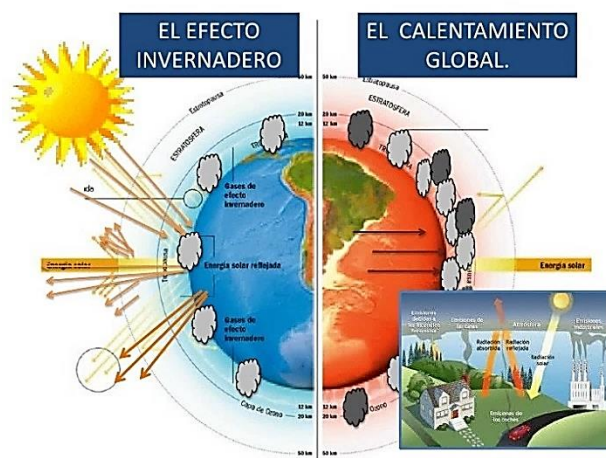


Imagen fuente: <https://naturalesysociales.jimdo.com/sociales/calentamiento-global-y-el-efecto-invernadero/>

científicos desde hace cuatro años.

Lo que esto también nos demuestra es que la contaminación provocada por el hombre, que al mismo tiempo provoca el calentamiento global y el efecto invernadero, puede provocar desastres naturales.

En cuanto, al efecto invernadero, éste es algo natural, pero se convierte en amenaza cuando las actividades humanas ayudan al incremento del CO₂ y al decremento de la capa de ozono. Por otro lado, no hemos llegado a ningún acuerdo efectivo para frenar este efecto y si no lo hacemos seguirán los cambios climáticos que provocarán desastres naturales como tsunamis, huracanes, terremotos, etc. y con ellos muchas más pérdidas tanto humanas como económicas.

Consecuencias

A pesar de la innumerable tecnología que el ser humano ha sido capaz de desarrollar a lo largo de su historia, sigue siendo completamente vulnerable a los desastres naturales, ya que, debido a su magnitud, cada vez que ocurren, se pierden gran



Imagen fuente:
<http://www.lavoz.com.ar/noticias/sucesos/segun-onu-desastres-naturales-2011-dejaron-perdidas-economicas-record>

cantidad de recursos tanto humanos como económicos y materiales que en ocasiones pueden ser totalmente irrecuperables para los países afectados.

Pérdidas humanas: En cuanto a las pérdidas humanas, los recuentos de los daños arrojan cifras muy grandes de muertos, heridos y desaparecidos, no tan solo durante el desastre natural, sino también después de que éste ocurre debido a que los brotes de enfermedades incrementan y la comida y el agua, principalmente ésta última, escasean. Entre más tiempo se tarde una

comunidad o un país en recuperarse, más expuesto se ve a que esto ocurra, debido a que muchas familias se quedan sin empleo y por lo tanto sin comida, además de que otras en ocasiones pierden todas sus posesiones materiales y los lugares en los que antes vivían, después de que ocurrió el desastre, ya no existen o están completamente destruidos y por último la inseguridad va en aumento y las provisiones donadas en decremento.

Por ejemplo, sobre lo ocurrido recientemente en el Sureste del país, una de las cifras que se reportó días después de que el huracán Stan azotara a la zona fue de un millón 954 mil personas afectadas, entre los que se encontraban 15 muertos, miles de damnificados, y mil 233 refugios temporales.

Si tomamos la frase "Las áreas más vulnerables son los centros urbanos, cuyo crecimiento acelerado obliga a cambios rápidos en las estructuras sociales y económicas" podemos inferir que un desastre natural pone al descubierto la vulnerabilidad de las naciones y de las personas debido a que nosotros como sociedad crecemos de una manera descontrolada, sin prevenir lo que pueda pasar, ya que si nosotros fuéramos lo suficientemente resistentes a las consecuencias, en vez de llamarlos desastres naturales, tan sólo serían fenómenos naturales.

Pérdidas de recursos naturales y económicos: Sabemos que los desastres naturales además de causar grandes pérdidas humanas, también provocan pérdidas materiales y económicas. Tan sólo en el año 2003 las pérdidas alcanzaron los 55 mil millones de dólares a nivel mundial. El problema no es la pérdida



Imagen fuente:
<https://www.expoknews.com/causa-perdidas-economicas-brecha-de-genero/>

de dinero en sí, sino la desproporción en la que los países se ven afectados respecto a su producto interno bruto, ya que los países en desarrollo sufren

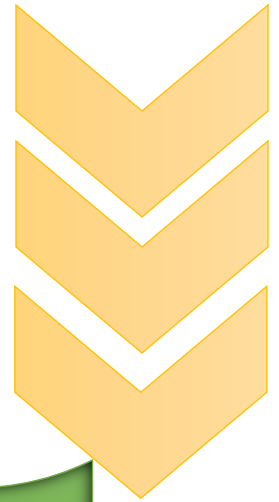
más las bajas que los países ricos. Esto hace vulnerables a las entidades en vías de desarrollo, exponiéndolos a la creciente pobreza.

Lo que nos hace ver esto es que las condiciones de vida antes de que ocurra un desastre natural, son en gran medida factores relevantes para determinar cuál es la pérdida en los bienes que la sociedad tiene, por ejemplo, si tomamos el caso de una ciudad que no cuenta con la infraestructura necesaria para soportar la venida de un huracán y la comparamos con otra ciudad que en cambio, desde antes de que el huracán llegué, su infraestructura es resistente, a pesar de que el huracán tenga la misma intensidad, los daños ocasionados en la primera ciudad serán mayores que en la segunda ciudad, por lo que al gobierno le costará más recursos económicos reparar la primera que la segunda y las pérdidas materiales serán más grandes.

Pero no tan sólo en las pérdidas de las casas, de los muebles y de los demás bienes que poseen las personas se ven afectadas las economías, sino que también en la pérdida de recursos como lo son la madera, el petróleo, las hortalizas destruidas, los animales muertos, las industrias destruidas, y de los recursos que se ve forzado el Estado a aportar para que vialidades y servicios, entre otros, lleguen a ser como lo eran antes.

Además, durante el tiempo en que se tarda la sociedad en reconstruirse por completo, no se generan los mismos recursos que se generaban y en el caso de las zonas turísticas que se ven afectadas por los desastres naturales, mientras que se reconstruyen, pierden turistas tanto nacionales y extranjeros y gastan en sacar a los que no pudieron salir antes de que el desastre viniera.

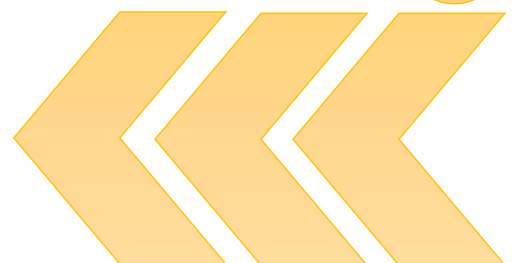
(Palafox, 2005)



II UNIDAD



Imagen fuente: <http://www.durangomas.mx/2016/05/a-que-tipos-de-desastres-naturales-estas-expuesto/>



Tipos de Desastres Naturales



Imagen fuente: <http://www.durangomas.mx/2016/05/a-que-tipos-de-desastres-naturales-estas-expuesto/>

Los desastres naturales pueden ser distribuidos en cuatro categorías según las características de cada uno, dichas categorías son:

Desastres hidrológicos: son todos aquellos desastres que suceden impredeciblemente y en el agua, como, por ejemplo, el tsunami, oleaje tempestuoso, y la inundación.

Desastres meteorológicos: son todos aquellos desastres que están envueltos con el clima, y requieren de un estudio para definir su comportamiento y la posibilidad de que lleguen a afectar un lugar determinado. Dentro de los desastres que pertenecen a esta categoría podemos encontrar: el tifón, frentes fríos y cálidos, el tornado, tormenta tropical, el huracán, la nevada, la sequía, y la manga de agua.

Desastres geofísicos: son aquellos que se forman o surgen desde el centro del planeta o en la superficie terrestre que afectan significativamente el ritmo de vida del ser humano. Dentro de los desastres que pertenecen a este grupo podemos encontrar: avalancha, derrumbe, tormenta solar, el terremoto y la erupción volcánica, el incendio y el hundimiento de tierra.

Desastres biológicos: son todos aquellos que surgen gracias al origen animal y que de algún modo afectan al ambiente y a la humanidad. El más importante de los desastres biológicos es la marea roja. Otros ejemplos pueden ser: pestes, epidemias, infecciones, entre otras.

Los desastres naturales, también conocidos como catástrofes naturales, a menudo son eventos extremos y repentinos que generalmente son causados por cambios climáticos abruptos y factores ambientales. Un desastre natural puede causar daños a la propiedad, daños económicos o pérdidas de vidas. El hombre ha pasado años tratando de encontrar formas de predecir los patrones climáticos, pero parece que aún queda un largo camino por recorrer, ya que los huracanes, los terremotos, las inundaciones, las enfermedades y otros tipos de desastres naturales siguen golpeando la Tierra con millones de muertos.

Hidrológicos

¿Qué es una inundación?

Las inundaciones son el peligro ambiental más común en todo el mundo. Esto se debe a la gran distribución geográfica de las llanuras de inundación de los ríos y las zonas costeras bajas. Es difícil definir exactamente una inundación. Se clasifica en gran parte como “un desbordamiento de agua en



Imagen fuente: [televisa.com/huvida/tips/enfermedades-dejan-los-desastres-naturales/](https://espectaculos.televisa.com/huvida/tips/enfermedades-dejan-los-desastres-naturales/)

tierras normalmente secas”.

Esto abarca la noción simple de que una inundación implica solo un exceso de agua en comparación con los niveles promedio de agua. Las inundaciones se pueden categorizar como inundaciones fluviales o inundaciones costeras. Las inundaciones fluviales a menudo son atmosféricas, causadas por precipitaciones excesivas.

También pueden ocurrir debido a deslizamientos de tierra que ocurre en los ríos, y por fallas de presas o diques. Las sobretensiones costeras a menudo se deben a mareas de tormenta causadas por ciclones tropicales o tsunamis producidos por placas tectónicas.

Causas

Hay muchas razones por las que ocurren inundaciones, las principales son las siguientes:

- ✓ inundaciones repentinas,
- ✓ mareas de tempestad
- ✓ y fallos de presas y diques.

¿Qué son los tsunamis?



Imagen fuente: significadosdelossuenos.net/sonar-desastres-naturales/

Un Tsunami viene de la palabra japonesa para “Alo de puerto”. Un tsunami es una serie de enormes olas que golpean la costa. Las olas son causadas cuando cantidades masivas de agua son desplazadas debido a una perturbación submarina como lo son los

nucleares.

terremotos, erupciones volcánicas, meteoritos o incluso pruebas de armas

Causas

Las principales causas de los tsunamis son:

- ✓ Generalmente se producen por actividad sísmica, por ejemplo: terremotos y erupciones volcánicas.
- ✓ También puede ser causado por deslizamientos de tierra o explosiones submarinas.

Meteorológicos

¿Qué son los tornados?

Un tornado se define como una “columna de aire rotando violentamente que está en contacto con el suelo”. La palabra tornado se deriva de la palabra tornar (girar) y la palabra tronada (tormenta).



Imagen fuente: <https://www.southernliving.com/travel/when-is-tornado-season>

Causas

El por qué ocurren aún se desconoce en gran parte, pero en muchos casos se cumplen tres condiciones para que una tormenta eléctrica se convierta en tornadiza creando un tornado.

- ✓ En primer lugar, debe haber una corriente de aire cálido y húmedo.
- ✓ En segundo lugar, debe haber una corriente de aire frío y seco.
- ✓ En tercer lugar, la corriente en chorro debe venir del noroeste a una velocidad de aproximadamente a 242 km/h (o 150 mph)

Cuando se cumplen estas tres condiciones, puede formarse un tornado. Los tornados a menudo se forman a partir de grandes tormentas, que son inmensas tormentas en rotación, si ocurre un meso ciclón dentro, se puede formar un tornado. Los tornados también se pueden formar cuando los huracanes tocan tierra.

¿Qué son las temperaturas extremas?



Imagen fuente: so.smsafemode.com/temperaturas-extremas/

Las temperaturas extremas son causadas por una ola de calor o una ola de frío ocasionando uno de los peligros climatológicos más devastadores. Una ola de calor aumenta la temperatura en cierta región y empuja al cuerpo humano a más allá de su límite. Lo mismo ocurre con una ola de frío acompañada de fuertes nevadas y frío extremo, que pueden provocar hipotermia.

Causas

A ciencia exacta no se conocen las razones específicas del porqué de los cambios bruscos de temperatura. Muchos científicos lo atribuyen al calentamiento global y, también, a la contaminación que está sufriendo actualmente la tierra, lo que repercute en el clima y trae graves repercusiones a la misma.

¿Qué es una avalancha?

La palabra avalancha se deriva de la palabra francesa *avalanche* que significa descendencia. Una avalancha es una masa de nieve, a menudo mezclada con hielo y escombros, que se desliza por las laderas de las montañas, destruyendo todo a su paso.

Causas

Las avalanchas ocurren debido a cualquiera de los siguientes factores desencadenantes:

- ✓ sobrecarga
- ✓ temperatura
- ✓ ángulo de inclinación
- ✓ condiciones de la nieve y vibraciones



Imagen fuente: <https://www.significados.com/avalancha/>

¿Qué es una sequía?

El término sequía no es fácil de definir. La forma más fácil de explicar que es una sequía es diciendo que es un período de déficit imprevisto de lluvia que produce escasez de agua. Los peligros de una sequía se desarrollan lentamente, no hay un comienzo o un final claro y pueden afectar varias áreas. Los impactos de la sequía varían desde la falta de agua potable adecuada, la pérdida de vegetación, la pérdida de tierras de cultivo, la pérdida de ganado y la pérdida de vidas debido a la hambruna o la deshidratación.

Causas

Este es un problema complejo que es difícil de definir. La sequía no es causada por bajas cantidades de lluvia, sino por la falta de lluvias “esperadas”. Las personas de diferentes regiones se adaptan a los diferentes niveles de precipitaciones que se producen en esa área.



Imagen fuente: <https://www.telesurtv.net/news/Sequia-podria-incrementar-la-inflacion-en-Peru-para-2017--20161202-0045.html>

Cuando estos se reducen, es cuando se puede crear un peligro de sequía. La extensión de la sequía depende del tipo de región (semiárida, templada, etc.) ya que la sequía tiende a ser más larga en áreas más secas. La sequía también puede verse afectada por la deforestación, ya que la vegetación ayuda a contener agua en un área; cuando se elimina la vegetación, el suelo no retiene agua también.

¿Qué es un huracán?

Huracán es el nombre dado a los ciclones tropicales en los océanos Atlántico Norte y Pacífico Oriental. En otras cuencas oceánicas se los conoce como Tifón, Ciclones tropicales o Ciclón. Es un sistema de tormentas en un centro de baja presión y tormentas eléctricas que presenta fuertes vientos y lluvias. En el hemisferio norte, los ciclones tropicales giran en sentido antihorario, mientras que en el hemisferio sur giran en el sentido de las agujas del reloj. En el Atlántico Norte y el Pacífico Oriental hay cuatro clasificaciones de ciclones tropicales: depresión tropical, tormenta tropical, huracán y huracán importante.



Imagen fuente: https://elpais.com/internacional/2017/09/07/america/1504748367_731598.html

Causas

Los huracanes necesitan calor y humedad para ser sostenidos. Para que se forme un ciclón tropical generalmente se necesitan seis factores (sin embargo, un ciclón tropical puede formarse sin los seis factores). En la mayoría de los casos, se necesitan temperaturas del agua superiores a 26,5 ° C (80 ° F) a profundidades de hasta 50 m (150 pies). Esto hace que la atmósfera suprayacente sea lo suficientemente inestable como para soportar la convección y las tormentas eléctricas. Además, se necesita un enfriamiento rápido del aire con la altura ya que esto permite la liberación de calor latente que da energía a los ciclones tropicales. Se requieren altos niveles de humedad en la troposfera inferior a media. También se necesita una cizalladura del viento baja para que la estructura de la tormenta no se disperse.

Los ciclones tropicales también necesitan generalmente estar a más de 5 grados a cada lado del ecuador para que el efecto Coriolis brinde suficiente rotación. Finalmente, un ciclón tropical necesita un sistema preexistente de clima perturbado. Debe haber algún tipo de centro de circulación y baja presión.

Geofísicos

¿Qué son los volcanes?

Un volcán es una forma de terreno creada por el magma del interior de la tierra que penetra a través de las debilidades en la superficie de la Tierra. La mayoría de los volcanes se forman en los límites de las placas. Se clasifican en tres categorías de actividad: activa, latente o extinta.

Imagen fuente: <http://www.tipos.co/tipos-de-desastres->



Causas

El magma contiene una mezcla de silicatos y gases disueltos. A medida que el magma se eleva más cerca de la superficie de la Tierra, la presión disminuye y los gases disueltos salen de la solución para formar burbujas. A medida que las burbujas se expanden, el magma es empujado hacia el respiradero volcánico hasta que rompe las debilidades de la corteza terrestre. El potencial explosivo del volcán depende de la efervescencia de los gases y la viscosidad del magma. La alta efervescencia del gas y la baja viscosidad causan las erupciones más explosivas.

¿Qué son los terremotos?

Un terremoto es cuando la superficie de la Tierra tiembla o vibra. Esto generalmente ocurre cerca de líneas de falla o límites de placas. Los terremotos pueden ocurrir sin previo aviso y si golpean áreas pobladas pueden causar destrucciones masivas.

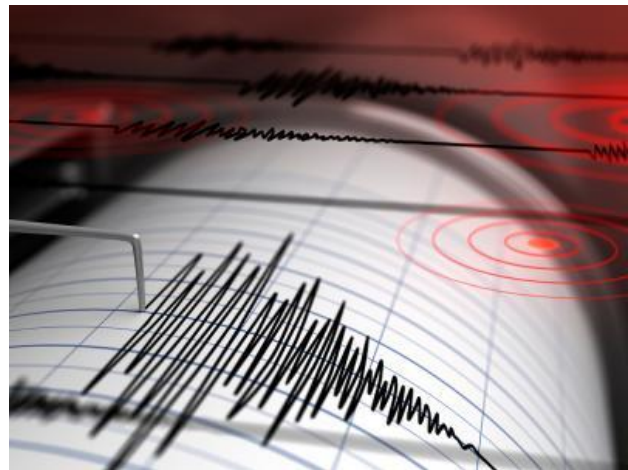


Imagen fuente:
<https://www.muyinteresante.es/naturaleza/articulo/los-10-terremotos-mas-impactantes-del-ultimo-siglo-961479384767>

Causas

La superficie de la Tierra se divide en “Placas Tectónicas” que se mueven constantemente debido a las corrientes de convección debajo de las placas. Las placas tectónicas normalmente se mueven solo unos pocos centímetros por año. Los terremotos generalmente ocurren en las líneas de las fallas. Las principales líneas de fallas se encuentran en los límites de las placas donde se acumulan tensión entre las placas adyacentes, lo que ocasiona un movimiento brusco. El punto donde se produce el movimiento de la tierra se llama “foco” y directamente sobre él, en la superficie de la tierra, se llama el “epicentro”.

¿Qué es un incendio?

El fuego puede propagarse rápidamente a otras estructuras, especialmente en aquellas que no cumplen las normas básicas de seguridad haciendo que por ello pase a etapa de incendio ya que el incendio es la siguiente etapa



del fuego descontrolado ante la ausencia de los sistemas de protección pasiva y activa de los incendios ya vemos que no se

Imagen fuente:
<http://www.telemundo.com/noticias/2017/10/09/incendios-en-california-dejan-al-menos-10-muertos>

habla de sistemas de protección contra fuegos sino contra incendios. Por ello, muchos municipios ofrecen servicios de bomberos para extinguir los posibles incendios rápidamente.

Causas

En los edificios, los fuegos (no aplica el término incendios) pueden empezar por causas muy variadas: fallos en las instalaciones eléctricas o de combustión, como las calderas, escapes de combustible, accidentes en la cocina, niños jugando con mecheros o fósforos, o accidentes que implican otras fuentes de fuego, como velas y cigarrillos.

(Palafox, 2005)

¿Qué son las epidemias?

Epidemia (del griego epi, por sobre y demos, pueblo), es una descripción en la salud comunitaria que ocurre cuando una enfermedad afecta a un número de individuos superior al esperado en una población durante un tiempo determinado. Para evitar el sensacionalismo que conlleva esta palabra en ocasiones se utiliza el sinónimo de brote epidémico o brote.

En la actualidad el concepto es una relación entre una línea de base de una enfermedad, que puede ser la prevalencia o incidencia normales, y el número de casos que se detectan en un momento dado. En este sentido si una comunidad se encuentra libre de determinada enfermedad, un solo caso constituye una epidemia. En otras palabras, es un incremento significativamente elevado en el número de casos de una enfermedad con respecto al número de casos esperados.

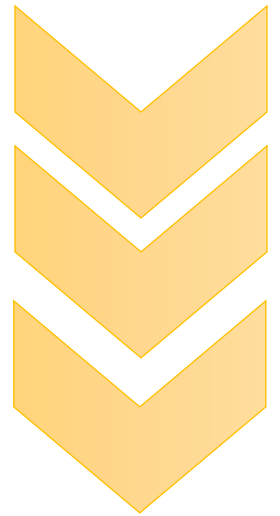
Causas

Una endemia, que es la presencia habitual de una enfermedad en una zona geográfica (prevalencia positiva incidencia (estable) puede convertirse en una epidemia si las condiciones ambientales lo permiten. Puede que la epidemia se extienda y se convierte en una pandemia (caso del VIH) Puede que la epidemia disminuya, la incidencia se convierte en muy baja, cero o negativa. Si se mantiene localizada en el espacio, se convierte en un endemia limitada a ciertas regiones (caso actual de la poliomielitis).

(Wikipedia, 2017)



Imagen fuente: <https://www.elpensante.com/las-peores-epidemias-de-la-historia-parte-5-estamos-ante-el-umbral-de-la-nueva->



III UNIDAD



23

<http://saludx.blogspot.com/2014/03/sismo-que-hacer-antes-durante-y-despues.html>



Hidrológicos

Inundaciones

Una inundación es la ocupación por parte del agua, de zonas que habitualmente están secas, las causas pueden ser múltiples, por desbordamiento de ríos, ramblas, por lluvias torrenciales, deshielo, por subida mayor de las mareas, por maremotos, etc.



Todas éstas son causas naturales, pero también existen causas humanas. Entre las causas más comunes son las

Imagen fuente:
noticieros.televisa.com/historia/internacional/2017-08-30/tristes-imagenes-inundaciones-asia-que-todos-ignorar/

roturas de presas, a través de fracking se puede llegar a provocar movimientos sísmicos bajo el océano, los terribles tsunamis, habitabilidad en zonas inundables tan peligrosas y como no, el más importante de todos El Cambio Climático.

(elblogverde.com, 2016)

Antes

- ✓ Elabora tu plan familiar y asigna responsabilidades a cada miembro de la familia.
- ✓ Identifica rutas de evacuación y zonas seguras.
- ✓ Prepara un botiquín de Primeros Auxilios y una mochila de emergencias que contenga una linterna con pilas, radio portátil, ropa de abrigo, agua embotellada y alimentos enlatados.
- ✓ Identifica los albergues comunitarios.
- ✓ Elabora planes de contingencia: familiares y comunales para inundaciones. Todos en la familia deben saber cómo actuar, cómo cortar

el suministro de luz, agua y los números de emergencia a los que pueden llamar, de ser necesarios.

- ✓ Mantenerse informado sobre la ocurrencia de fuertes lluvias, tormentas y huracanes.
- ✓ Estar atento a la información que emitan las autoridades a través de los medios de comunicación.

Durante

- ✓ Evacua a tus familiares hacia zonas altas y seguras; dirigirse a los albergues ya definidos por las autoridades.
- ✓ Recordar priorizar a niños, niñas mujeres embarazadas, personas con discapacidad y adultos mayores.
- ✓ No cruzar ríos o zonas inundadas sin apoyo de embarcaciones o de personal especializado.
- ✓ Si estás en la calle, tener precaución al caminar sobre el agua, ya que las tapas de los sistemas de alcantarillado de agua suelen desprenderse debido a la presión y podrías caer en ellas.
- ✓ No cruces puentes donde el nivel de las aguas se acerque al borde del mismo, ya que sus bases pueden estar debilitadas.
- ✓ No ingreses a zonas afectadas, aléjate de lugares donde puedan producirse derrumbes.
- ✓ Estar atento a las recomendaciones que emitan las autoridades.

Después

- ✓ Sigue las instrucciones del Comité de Emergencias de la comunidad y ocupar solo las viviendas que han sido declaradas habitables.
- ✓ Beber solo agua potable o hervida.
- ✓ Reparar las instalaciones sanitarias lo antes posible, ya que son un riesgo potencial para la salud.

- ✓ Enterrar a los animales muertos y limpiar los escombros dejados por las inundaciones.
- ✓ Evaluar las condiciones de seguridad a tu alrededor y reportar los daños.
- ✓ Colaborar en la rehabilitación de las viviendas, calles y caminos.

(Univision, 2016)

Tsunamis



El tsunami es un tren de olas gigantescas, que se propagan en olas en los puertos, generadas por perturbaciones fuertes de la superficie del océano. El tsunami tiene tres etapas: Generación (donde se produce), Propagación (trayecto recorrido por la ola) e Inundación (llegada de las olas).

Imagen fuente:
<https://www.thesun.co.uk/news/5379204/tsunamis-britain-killer-wave/>

Antes

- ✓ Infórmese si vive en zonas de alto riesgo y ubique posibles rutas de evacuación y los sitios seguros.
- ✓ Conozca las señales de alerta.
- ✓ Reúna a su familia para definir de forma participativa el plan de emergencia en caso de un tsunami.
- ✓ Capacite a su familia y compañeros de trabajo, en cómo actuar en caso de emergencia y en la preparación de las brigadas de emergencia en los siguientes temas:
 - Primeros Auxilios.
 - Evacuación.
 - Extinción de Incendios.

- Cómo actuar frente a las emergencias.
- ✓ Asegúrese de conocer la ubicación y la forma de cerrar los registros de agua, el gas y donde cortar la electricidad.
- ✓ Mantenga siempre listo su paquete para emergencia con los siguientes elementos como mínimo:
 - Botiquín de primeros auxilios.
 - Radio y pilas de repuesto.
 - Linterna con pilas y bombillo de repuesto.
 - Pito.
 - Reserva de comida y agua, verificando con frecuencia la fecha de vencimiento y su estado.
 - Plástico para la intemperie.
- ✓ Identifique la señalización de emergencia utilizada.

Durante

- ✓ Mantenga la calma. No salga corriendo, evite el pánico. Si se presenta un sismo fuerte, no espere la alerta, desplazarse de inmediato a un sitio alto, puede que después del sismo venda el tsunami.
- ✓ Active su plan de emergencia, siga las rutas de evacuación previamente establecidas.
- ✓ Utilice la radio de pilas para enterarse de la situación y seguir las recomendaciones de los organismos de socorro. Esté atento al sistema de alerta establecido previamente. Pero no se confíe de éste para evacuar, puede que falle por un sismo previo, recuerde las señales de alerta y evacue.
- ✓ Si se da la orden de evacuar, camine rápido no corra, lleve consigo el equipo de emergencia.
- ✓ Permanezca con su familia en un lugar seguro y cumpla con las instrucciones de los organismos de socorro.
- ✓ Aléjese de la playa y de las costas, diríjase a los sitios altos.

Después

- ✓ Verifique que toda su familia se encuentre en un sitio seguro. No regrese a la zona hasta que las autoridades den autorización de hacerlo.
- ✓ Manténgase atento, recuerde que pueden llegar varias olas.
- ✓ Si se encuentra atrapado, avise mediante gritos, ruidos, pitos o si le es posible mediante teléfono celular.
- ✓ Verifique si están funcionando los teléfonos y celulares y sólo úselo por periodos cortos.
- ✓ Esté atento a las recomendaciones que se den por parte de los Comités Locales para la Prevención y Atención de Desastres.
- ✓ Después del tsunami, la zona afectada estará inundada, por lo que deberá, tener los mismos cuidados, especialmente frente a las basuras y animales peligrosos, quienes buscarán refugiarse también en zonas altas.

(Debate, 2017)

Meteorológicos

Tornado

Tornados Los tornados son unas de las tormentas más violentas de la naturaleza. Este fenómeno meteorológico se produce durante tormentas de gran intensidad y en solo segundos pueden causar fatalidades y destruir vecindarios o hasta poblados enteros.



Imagen fuente:
<https://www.youtube.com/watch?v=Gfr8MExtDYI>

Los tornados se caracterizan por un movimiento circular con forma de embudo largo y delgado que desciende de una nube cumulonimbo y llega hasta el suelo. Sus vientos pueden alcanzar hasta 300 millas por hora y su trayectoria de

destrucción puede extenderse a una milla de ancho y 50 millas de largo. En algunas ocasiones su formación es tan rápida que a veces es imposible alertar al público. Antes de que un tornado azote, los vientos suelen disminuir o calmarse por completo.

Antes

- ✓ Primero prepare un botiquín de primeros auxilios y realice un plan de emergencia familiar.
- ✓ Para tener la última información, sintonice la estación de radio dedicada al tiempo de la agencia gubernamental NOAA o su estación de televisión local.
- ✓ Esté alerta a los cambios de las condiciones del tiempo.
- ✓ Algunas señales de este tipo de tiempo severo son:
 - Cielo oscuro en algunos casos de color verdoso
 - Granizo grande
 - Una enorme nube, oscura, demasiado baja y con un movimiento circular.
 - Un ruidoso rugido, similar al de un tren.
 - Si ve la tormenta acercarse esté preparado para buscar refugio.

Durante

Si te encuentras en una casa, edificios, escuela, hogar de ancianos, hospitales, centros comerciales:

- ✓ Vaya a un refugio pre-designado como el sótano, habitación pequeña en la planta más baja, puede ser un baño, un armario o un pasillo.
- ✓ Manténgase alejado de áreas con ventanas y puertas de vidrio, o áreas con techos demasiado amplios. Entre más paredes lo separen del exterior, estará mejor protegido, no olvide mantener las ventanas cerradas.

En una casa rodante:

- ✓ Salga inmediatamente y diríjase al nivel más bajo o a un refugio cercano. Las casas rodantes no son resistentes a los tornados.

Al aire libre:

- ✓ Métase inmediatamente a su vehículo, abróchese el cinturón de seguridad y trate de manejar al refugio más cercano.
- ✓ Si su vehículo es impactado por escombros mientras está conduciendo, trate de parar y estacionarse.
- ✓ Manténgase en su auto con el cinturón de seguridad. Baje la cabeza, protéjala si es posible con una cobija, abrigo o cojín.
- ✓ Si encuentra un área segura que este a un nivel más bajo que la carretera, salga de su vehículo acuéstese en el suelo y cubra su cabeza con las manos.
- ✓ Nunca busque refugio debajo de un puente o pasarela. Corre menos peligro en áreas planas y bajas.
- ✓ No intente rebasar un tornado en un área urbana. Salga inmediatamente de su automóvil y busque refugio inmediatamente.

Después

- ✓ Si cuenta con un radio o televisión que operan con baterías continúe monitoreándolo para la última información.
- ✓ Sea precavido a la hora de entrar a una estructura que haya sido dañada.
- ✓ Cuando trabaje o camine sobre escombros utilice zapatos fuertes o botas, playeras con manga larga y guantes.
- ✓ Tenga cuidado con materiales peligrosos como vidrios rotos y clavos.
- ✓ Nunca toque un tendido eléctrico tirado u objetos en contacto con el tendido eléctrico. Reporte a la policía cualquier cable que pueda representar peligro.
- ✓ En lugar de velas, utilice linternas que operan con baterías.

(Telemundo Chicago, 2017)

Temperaturas extremas

Olas de calor

Una ola de calor es un período prolongado de calor excesivo, a veces acompañado por humedad, en comparación con los patrones climatológicos normales de una región dada. El calor exige al cuerpo humano un esfuerzo más allá de sus



Imagen fuente: www.abriendobrecha.tv/ee-uu-cuatro-muertos-extrema-ola-calor/

límites, y puede así cobrarse víctimas mortales. En situaciones de calor extremo y humedad alta, la evaporación se reduce y el cuerpo debe trabajar más duramente para mantener una temperatura normal.

La mayoría de los problemas por calor ocurren cuando la víctima ha estado sobreexpuesta a calor o ha realizado demasiado ejercicio para su edad y condición física. Los adultos mayores, los niños pequeños, los enfermos y las personas con sobrepeso son los más vulnerables al calor extremo.

En la calle:

- ✓ Busque la sombra.
- ✓ Evite salir a la calle de 12:00 a 16:00 horas.
- ✓ Protéjase de la exposición directa al sol: hay que llevar siempre una gorra o sombrero, utilizar ropa ligera, de algodón y no ajustada.
- ✓ Si necesita salir en las horas de más calor, protéjase la piel del sol con un índice de protección solar mínimo de 15, que deberá aplicarse 30 minutos antes de salir.

- ✓ Mójese ligeramente la cara y la ropa.
- ✓ Evite en lo posible la actividad física intensa durante las horas de más calor y aproveche las primeras horas de la mañana o al atardecer para practicar el deporte favorito.
- ✓ Evite los trayectos en coche durante las horas de más sol. En caso de estar estacionados, nadie debe quedarse en el coche cerrado, menos aún, ancianos, niños o enfermos crónicos.

Dentro de casa:

- ✓ Cierre las persianas cuando el sol incida de forma directa sobre la ventana.
- ✓ Abra las ventanas durante la noche.
- ✓ Refresque el ambiente con ventiladores y aire acondicionado, siempre y cuando se haga un uso racional del mismo. Cada grado que se baje la temperatura supone un incremento de consumo de energía del 7%.

Cuidado personal:

- ✓ Aumente la ingestión de líquidos (agua y zumos) aunque no tenga sed, con independencia de la actividad física que realice. Si sigue un tratamiento diurético o le han restringido la ingesta de líquidos, debe consultar al profesional sanitario qué cantidad de líquido puede beber durante los días más calurosos.
- ✓ Evite el consumo de bebidas alcohólicas y limite las que tienen cafeína o gran cantidad de azúcar, puesto que hacen perder más líquido corporal.
- ✓ Asegúrese de que niños y ancianos beban abundantes líquidos.

- ✓ Prescinda de las comidas calientes y con muchas calorías. Es preferible la alimentación a base de ensaladas, zumos caseros, verduras y fruta frescas, ya que ayudan a reponer las sales perdidas por el sudor corporal.
- ✓ Preste especial atención a la medicación crónica: los tranquilizantes, los diuréticos y otros fármacos pueden inducir cambios fisiológicos que recomienden un cambio de pauta. Hay que mantener los fármacos en un lugar fresco para evitar alterar su composición y efecto.

(Rodríguez, 2011)

Olas de frío



Imagen fuente: <https://noticias.eltiempo.es/ola-frio-cuando-se-produce/>

Una ola de frío puede ser un período prolongado de frío excesivo o la incursión repentina de aire muy frío en una zona extensa. Junto con heladas, las olas de frío pueden causar daños en la agricultura, la infraestructura y las propiedades.

Las olas de frío, las nevadas intensas y el frío extremo pueden paralizar regiones enteras. Incluso zonas que habitualmente experimentan inviernos suaves, pueden verse afectadas por tormentas de nieve importantes o frío extremo. Las tormentas de invierno pueden ocasionar inundaciones y mareas de tormenta, obligar a cerrar autovías, dejar bloqueadas carreteras e interrumpir el suministro eléctrico. Las personas pueden sufrir hipotermia.

Recomendaciones

- ✓ Abrigarse por el frío, especialmente personas de la tercera edad y niños, ya que forman parte del grupo de personas a padecer enfermedades respiratorias.

- ✓ Si padece de alguna enfermedad bronco respiratoria, es necesario tener a la mano medicamentos recetados por algún médico.
- ✓ Se recomienda usar bufandas, mascarillas, gorros y guantes, ya que se registra un incremento en la velocidad del viento, que puede ocasionar enfermedades.
- ✓ También es importante verificar que los techos y láminas estén bien asegurados, para evitar que estos se levanten con el fuerte viento.
- ✓ El fuerte viento podría generar que rótulos, vallas publicitarias y árboles colapsen, si en su vivienda hay alguno de ellos se considera reportarlo a las autoridades correspondientes.

(León, 2016)

Huracán

Los huracanes son tormentas intensas que ocasionan inundaciones, marejadas y vientos intensos que pueden poner en riesgo la vida y los bienes de la población. Estar prevenidos, es la mejor preparación ante la llegada de un fenómeno de esta naturaleza.



Imagen fuente:
https://es.wikipedia.org/wiki/Ciclón_tropical

Recuerda que en temporada de lluvias y huracanes es necesario extremar precauciones:

- ✓ Al conducir hay que moderar la velocidad en carreteras y caminos rurales, vados y puentes ante la posibilidad de escurrimientos de lodo, crecidas de cuerpos de agua y si es necesario, busca rutas alternas.
- ✓ Evite cruzar vados, ríos y cuerpos de agua que se encuentren crecidos.

- ✓ Es importante tomar precauciones ante posibles deslizamientos, desprendimientos de rocas, o derrumbes en zonas serranas, inundaciones, crecientes en ríos de respuesta rápida, así como observar el nivel en los ríos de respuesta lenta y las presas de la región.
- ✓ Tome precauciones por vientos fuertes, sobre todo si te encuentras cerca de construcciones de material que pueda desprenderse o caer, así como posibles afectaciones en espectaculares y cableado eléctrico.

Antes

- ✓ Infórmate en los medios de comunicación.
- ✓ No salgas de casa si no es necesario. Busca refugio en los albergues de tu comunidad en caso de necesitarlo.
- ✓ Sella ventanas y puertas con cinta adhesiva para evitar riesgos por los vientos.
- ✓ Ten a la mano tus documentos personales más importantes. Colócalos en una bolsa y sállala.
- ✓ Ten a la mano artículos de emergencia como ropa abrigadora o impermeables.
- ✓ Cubre con plástico objetos que puedan dañarse con el agua.
- ✓ Limpia desagües, canales y coladeras para evitar acumulación de agua.
- ✓ No salgas de casa si no es necesario. Busca refugio en los albergues de tu comunidad.

Durante

- ✓ Conserva la calma.
- ✓ Ten a la mano un radio portátil. Recuerda que los servicios de energía y comunicaciones como internet o teléfono pueden verse afectados.
- ✓ Desenchufa los aparatos y la energía eléctrica de tu hogar.
- ✓ Cierra las llaves de paso del agua y el gas.
- ✓ Aléjate de puertas y ventanas.

- ✓ Ten contigo una lámpara que funcione a base de pilas.
- ✓ Vigila en todo momento el nivel del agua cercana a tu casa.
- ✓ No salgas hasta que las autoridades locales lo indiquen.
- ✓ Vigila en todo momento el nivel del agua cercana a tu casa.

Después

- ✓ Sigue las instrucciones de las autoridades y reporta daños o heridos.
- ✓ Permanece en casa si esta no sufrió daños. Si hay un albergue en tu comunidad, acude a él.
- ✓ Bebe agua embotellada o hervida.
- ✓ Colabora en labores de limpieza en tu comunidad como desalojo de agua estancada.
- ✓ Mantén desconectados los servicios de luz, agua y gas hasta que no haya peligro.
- ✓ No hagas caso a rumores y atiende solo las indicaciones de las autoridades.
- ✓ Usa el teléfono solo para emergencias para evitar saturar las líneas.
- ✓ Solicita ayuda a las autoridades en caso de ser necesario.

(Univision, 2016)

Geofísicos

Erupciones Volcanicas

Una erupción volcánica es la descarga de lava y gases por la chimenea de un volcán. Su consecuencia más común es el desplazamiento de poblaciones, pues es frecuente que el flujo de lava en movimiento obligue a huir a una gran cantidad de



Imagen fuente:
https://www.theregister.co.uk/2014/02/17/volcanos_can_erupt_quickly/

personas. Muchas veces se produce una escasez de alimentos temporal. Pueden producirse flujos de cenizas volcánicas.

El tipo más peligroso de erupción volcánica es el que da lugar a la "avalancha incandescente". Esta se produce cuando el magma recién expulsado forma flujos piroclásticos ardientes, que pueden alcanzar temperaturas de hasta 1.200 °C. Los flujos piroclásticos están formados por fragmentos de roca procedentes de una explosión volcánica. Descienden rápidamente por las faldas del volcán a velocidades de hasta varios cientos de kilómetros por hora y pueden desplazarse distancias de 10 kilómetros y a veces de hasta 40 kilómetros del volcán.

Antes

- ✓ Conoce el mapa de los peligros volcánicos que te pueden afectar. Allí se delimitan las zonas de alto, mediano y bajo riesgo.
- ✓ Conoce las rutas de evacuación y ten prevista la posibilidad de alojarte temporalmente en casa de un familiar o amigo que no viva en la zona de riesgo.
- ✓ Haz conocer a tu familia este sitio de encuentro. Si se presenta la posibilidad de que ocurra una erupción y puedes verte afectado, probablemente la única medida de prevención correcta sea evacuar.
- ✓ Entérate de las medidas del plan de contingencia de tu localidad.
- ✓ Ten a la mano tus documentos de valor (identificaciones, títulos de propiedad, cartillas, etc.)
- ✓ Si tienes enfermos en tu familia, repórtalos previamente a tus autoridades para asegurarles su transporte en caso de una evacuación.
- ✓ Debes estar atento a las alarmas (sirenas, campanas, silbatos, bocinas, etc.) Ellas pueden avisarte que la erupción puede ocurrir.
- ✓ Mantén almacenada agua potable y alimentos no perecederos para disponer de ellos en el momento de una eventual evacuación.

- ✓ Cubre los depósitos de agua para evitar que se contaminen de cenizas o gases.
- ✓ Si tienes animales resérvalos pasto, agua y demás alimentos y evita que los consuman si están contaminados con ceniza.
- ✓ Mantén un maletín de primeros auxilios, un radio de pilas, una linterna en buen estado y pilas o baterías de reserva.
- ✓ Ponte alerta a las instrucciones que den las autoridades y no prestes atención a rumores.

Durante

- ✓ Ante todo, conserva la calma; el pánico puede producir más víctimas que el fenómeno natural.
- ✓ Reúne rápidamente a tu familia, especialmente a los niños y ancianos, quienes son las personas más vulnerables en estos momentos.
- ✓ Lo más importante es tu vida, toma únicamente tus objetos personales.
- ✓ Cierra las llaves de agua y gas, desconecta la luz y asegúrate de cerrar bien puertas y ventanas.
- ✓ Cumple con los planes de emergencia acordados.
- ✓ Mantén la radio encendida para recibir la información que transmitan las autoridades correspondientes.
- ✓ Si estás fuera de casa no intentes ingresar a la zona de riesgo, desplázate hacia lugares alejados del volcán.
- ✓ Aléjate de los valles y ríos por donde puedan bajar flujos de ceniza y rocas calientes, lava, lodo y emanaciones de gases. Procura no estar cerca de terrenos que hayan sufrido derrumbes.
- ✓ Si la ceniza volcánica comienza a caer pon en práctica las siguientes recomendaciones:
- ✓ Busca refugio bajo techo y permanece allí hasta que el fenómeno haya pasado.
- ✓ Respira a través de una tela humedecida en agua o vinagre, esto evitará el paso de los gases y el polvo volcánico.

- ✓ Protege tus ojos cerrándolos tanto como sea posible.
- ✓ Cúbrete con un sombrero y ropas gruesas.
- ✓ En caso de una fuerte lluvia de ceniza no utilices el vehículo.
- ✓ La única protección contra la lluvia de ceniza y material volcánico de tamaño considerable son los refugios y techos reforzados.
- ✓ Debido a que las explosiones del volcán pueden causar ondas de aire o de choque que pueden romper los vidrios de las ventanas, coloca cintas adhesivas en forma de X, o en último caso pon tablas que impidan la caída violenta de los mismos.
- ✓ Si fuiste evacuado y te encuentras en un albergue, mantén la calma, recibirás alimentos, atención médica, etc. Además, podrás participar en las labores de mantenimiento del mismo.

Después

- ✓ Permanece en el sitio seguro hasta las autoridades te informen que ha vuelto la normalidad. ¡No trates de regresar antes a tu hogar!
- ✓ Mantén en sintonía tu radio para recibir instrucciones.
- ✓ Antes de entrar a tu casa revisa que no ha quedado debilitada por la erupción.
- ✓ Evita hacer uso de líneas telefónicas, caminos, transportes, servicios médicos y hospitalarios si no es estrictamente necesario. Muchas personas pueden necesitarlos con real urgencia.
- ✓ Elimina la acumulación del material volcánico caído sobre los techos ya que por el peso éstos pueden derrumbarse. Este riesgo crece si se presentan lluvias porque el agua aumenta el peso de los materiales sobre los techos (un metro cúbico de ceniza húmeda puede llegar a pesar más de una tonelada).
- ✓ Colabora con las tareas propias de la atención y recuperación de la emergencia.
- ✓ No comas ni bebas ningún alimento que sospeches se encuentre contaminado.

(Mi tierra se mueve, 2009)

Terremoto

A nivel mundial, varios sismos y terremotos se registraron en los últimos días. Entre ellos, uno de magnitud que sacudió México dejando —hasta el momento— más de 250 muertos. Todos los movimientos de la tierra son sismos, pero un temblor es el sacudimiento del suelo que produce susto en la población y no genera daño estructural; mientras que un terremoto es el movimiento que produce el colapso de viviendas y pérdidas humanas. Señaló que la diferencia entre ambos es la magnitud, pero aclaró que, si un sismo ocurre a poca distancia y profundidad de una ciudad, puede causar daños significativos, sea cual sea la magnitud.

Los sismos no se pueden prevenir, pero la preparación que uno tenga permitirá actuar de la mejor manera cuando ocurra y ayudará a disminuir el impacto de un terremoto y el número de víctimas.

Antes

- ✓ Determine los objetos que puedan convertirse en un peligro como: cuadros, espejos, lámparas, macetas colgantes y reubíquelos o asegúrelos.



Imagen fuente: <http://www.solinformador.com/2017/06/terremoto-sacudio-guatemala-1976/>

- ✓ Practique simulacros de terremoto en la familia, la oficina o escuela para definir el plan de emergencia y rutas de evacuación en caso de un sismo.
- ✓ Conozca dónde y cómo cerrar el paso de la electricidad, el gas y el agua en los interruptores y tomas principales.
- ✓ Acuerde un teléfono de contacto fuera de la ciudad al cual los miembros de su familia puedan llamar para hacerles saber a los demás que están bien.

- ✓ Mantenga listo y cerca de la puerta un bolso o mochila con todos los artículos de emergencia.

Durante

- ✓ Mantenga la calma. No salga corriendo, evite el pánico.
- ✓ Active el plan de emergencia. Siga las rutas de evacuación previamente establecidas.
- ✓ No utilice ascensores.
- ✓ ¡Échese al piso, cúbrase y agárrese! Dé sólo los pasos que le permitan colocarse debajo de un lugar seguro, como un escritorio o una mesa resistente. Si no, cúbrase la cara y la cabeza con sus brazos y agáchese lejos de ventanas, espejos, plantas colgantes, paredes exteriores y otros objetos.
- ✓ Si está al aire libre, procure estar alejado de las paredes, cables eléctricos, redes de gas o tubería de agua, árboles o postes.
- ✓ Si se encuentra en un vehículo, permanezca dentro y deténgase lo más rápido posible. Evite detenerse cerca o debajo de edificios, árboles, puentes o cables eléctricos. Evacúe cuando pase el sismo y no estén cayendo objetos de las partes altas.

Después

- ✓ Verifique el estado de la vivienda o el lugar de trabajo antes de reingresar. Si hay grietas, muros inclinados o crujidos, no ingrese hasta que la vivienda haya sido revisada por personal experto.
- ✓ Interrumpa tan pronto sea posible los servicios de gas, agua y electricidad.
- ✓ Reúna a los familiares en un lugar seguro.
- ✓ Si se encuentra atrapado, avise mediante gritos, ruidos, pitos o, si es posible, a través del teléfono celular.
- ✓ Verifique si están funcionando los teléfonos o celulares, y sólo úselos por periodos cortos.

Incendio



Imagen fuente:
<https://www.eluniverso.com/noticias/2017/10/19/nota/6438376/incendio-lujoso-hotel-myanmar-deja-fallecido>

Un incendio es una ocurrencia de fuego no controlada que puede afectar o abrasar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos.

La exposición de los seres vivos a un incendio puede producir daños muy graves hasta la muerte, generalmente por inhalación de humo o por desvanecimiento producido por la intoxicación y posteriormente quemaduras graves. Para que se inicie un fuego es necesario que se den conjuntamente tres componentes: combustible, oxígeno y calor o energía de activación, lo que se llama triángulo del fuego.

(wikipedia, 2017)

Antes

- ✓ Revisa por lo menos una vez por mes la instalación eléctrica de tu casa o negocio.
- ✓ No sobrecargues los enchufes con demasiadas clavijas, distribúyalas o solicite la instalación de circuitos adicionales, es mejor usar un multicontacto
- ✓ Ten mucho cuidado con las parrillas eléctricas y con aquellos aparatos de mayor consumo de energía, como planchas, lavadoras, radiadores, refrigeradores y hornos, ya que el sistema puede sobrecalentarse y provocar un corto circuito, las chispas de este pueden generar el incendio.
- ✓ Los enchufes deben encajar perfectamente en la toma de corriente para evitar sobrecalentamientos. Si los enchufes se calientan, es mejor no usarlos y llamar a un técnico para que los repare

- ✓ Antes de cualquier reparación de la instalación eléctrica, desconecta el interruptor general y comprueba que ya no exista energía eléctrica para que el técnico pueda trabajar sin pendiente
- ✓ Nunca sustituyas o cambies los fusibles por alambres u otro objeto metálico, estos (los fusibles) están diseñados para recibir la descarga eléctrica sin dañar el circuito.
- ✓ No conectes aquellos aparatos que se hayan humedecido o les haya caído agua y cuida que no se mojen las clavijas e instalaciones eléctricas
- ✓ No tapes las lámparas, bombillas o electrodomésticos con telas.
- ✓ El calentamiento puede ocasionar incendios
- ✓ Si cuentas con suministro domiciliario de gas por tubería debes de ser muy cuidadoso al manipular los elementos de la instalación.
- ✓ Realiza el mantenimiento preventivo según indicaciones del distribuidor
Revisa por lo menos una vez al mes que los tanques, tuberías, mangueras y accesorios de la instalación de gas estén en buenas condiciones.
- ✓ Pon espuma de jabón en las uniones para verificar que no existen fugas; si encuentra alguna, suspende inmediatamente el suministro, repara la fuga o repórtala a la compañía de gas que te surte
- ✓ En caso existir una fuga de gas no enciendas ni apagues las luces de tu casa, ventila lo más que puedas todas las habitaciones, abre rápidamente todas las puertas y ventanas.
- ✓ Evita respirar gas y no permanezcas en el interior del inmueble
Mantén fuera del alcance de los niños, velas, veladoras, cerillos, encendedores y toda clase de material inflamable, pueden accidentalmente derramarlos e iniciar un incendio
- ✓ No dejes que los niños jueguen cerca de la estufa, ni les pidas que cuiden alimentos que estén sobre el fuego
- ✓ Guarda todos los líquidos inflamables en recipientes irrompibles con una etiqueta que indique su contenido; colócalos en áreas ventiladas y fuera del alcance de los niños.
- ✓ Nunca fumes en estos lugares

- ✓ Utiliza los líquidos inflamables y aerosoles sólo en lugares ventilados, lejos de fuentes de calor y energía eléctrica, ya que pueden encenderse y provocarte quemaduras al instante
 - ✓ Apaga perfectamente los cerillos y las colillas de cigarros, y por lo que más quieras: NO los tires en el bote de basura, utiliza ceniceros o recipientes con arena para depositarlos
 - ✓ No fumes en habitaciones y principalmente en la cama
 - ✓ Coloca los ceniceros en lugares visibles
 - ✓ Antes de salir de su casa revisa que los aparatos eléctricos estén apagados; asimismo, asegúrate de que las llaves de la estufa estén cerradas y los pilotos encendidos
 - ✓ Si sales de viaje cierre las llaves de gas y desconecta la energía eléctrica
 - ✓ Coloca las estufas, los radiadores y los ambientadores e insecticidas eléctricos lejos de materiales que puedan arder o encenderse
 - ✓ No dejes velas o veladoras encendidas cuando salgas de tu casa; éstas pueden iniciar un incendio de grandes dimensiones. Igualmente deben apagarse antes de acostarte cuando enciendas velas en tu casa ponte atento.
 - ✓ Nunca las dejes cerca de cortinas o materiales como madera o papel que puedan iniciar un incendio
 - ✓ Procura contar con uno o más extintores en un lugar accesible, asegúrese de conocer cómo manejarlos y vigila que se encuentren en condiciones de servicio, es decir, cargados y vigentes
 - ✓ Si vives en alguna zona donde se dan tormentas y tempestades eléctricas verifica si cuenta con un para rayos cerca de su vivienda
 - ✓ Ten siempre a la mano una linterna por si falla el suministro de electricidad
- Recuerda tener siempre a la mano los números telefónicos de emergencia (bomberos, protección civil, policía, cruz roja, etc.

Durante

- ✓ Conserva la calma y procura tranquilizar a sus familiares o compañeros de trabajo: NO CORRO, NO GRITO, NO EMPUJO
- ✓ Si ves o hueles que existe humo o fuego, da de inmediato (con gritos) la alarma de FUEGO
- ✓ Si el incendio es pequeño, trata de apagarlo, de ser posible con un extintor. Si el fuego es de origen eléctrico no intentes apagarlo con agua
- ✓ Los fuegos pequeños producidos por aceite o grasa ocurren generalmente en la cocina; en este caso sofócalos con sal, con polvo de hornear, o con bicarbonato. Si lo que se inflama se encuentra en una sartén, ponle una tapa para sofocar el fuego
- ✓ Si el fuego tiende a extenderse, llama inmediatamente a los bomberos o a las brigadas de auxilio y sigue sus instrucciones, ellos sabrán que hacer
- ✓ Corta inmediatamente los suministros de gas y energía eléctrica
- ✓ No abras puertas ni ventanas porque con el aire el fuego se puede extender a otros lugares
- ✓ No pierdas tu tiempo buscando objetos de valor o personales, esta es la diferencia entre salvarte o morir calcinado
- ✓ Dirígete a la puerta de salida que esté más alejada del fuego. En caso de que el fuego obstruya las salidas, no te desesperes y aléjate lo más posible de las llamas, procura bloquear totalmente la entrada del humo tapando las rendijas con trapos húmedos y llama la atención sobre tu presencia para que seas auxiliado a la brevedad
- ✓ Si hay gases y humo en la ruta de salida, desplázate “a gatas” y de ser posible tápate nariz y boca con un trapo húmedo
- ✓ Si el incendio afecta al edificio y la densidad del humo te permite salir, respira a través de una prenda mojada y ve a la calle rápidamente, pero sin correr
- ✓ Usa siempre las escaleras para evacuar un edificio

- ✓ Si al abrir la puerta percibes gran cantidad de humo y elevada temperatura, ciérrala, vete a la ventana o balcón que dé a la calle y hazte notar con señas y gritos de FUEGO para que puedan rescatarte
- ✓ Si se incendia tu ropa o la ropa de otra persona, rueda o haz que ruede por el suelo o tape rápidamente con una manta para apagar el fuego
- ✓ Ayuda a salir primero a los niños, a los ancianos y a las personas con capacidades diferentes
- ✓ Antes de abrir una puerta, tócala; si está caliente no la abras, el fuego debe estar tras ella
- ✓ Al llegar los bomberos o las brigadas de auxilio, informales si dentro hay personas atrapadas
- ✓ Una vez fuera del inmueble, aléjate lo más que puedas para no obstruir el trabajo de las brigadas de auxilio

Después

- ✓ No pases al área del siniestro hasta que las autoridades lo determinen, no importa si es tu casa o tu trabajo
- ✓ Espera el diagnóstico de las autoridades y los expertos para poder entrar a tu casa o tu trabajo
- ✓ Si existen dudas sobre el estado de tu casa consulta mejor con los expertos para saber si puedes volver a entrar, de lo contrario, busca asilo con familiares o amigos
- ✓ Contrata o pide ayuda a un técnico para que revise las instalaciones eléctricas y de gas, antes de conectar nuevamente la corriente y de utilizar la estufa y el calentador
- ✓ Si tu casa puede volver a habitarse, no te confíes y retira los escombros o cosas que puedan dañarte o dañar a tu familia, debe de quedar lo más limpio y habitable posible
- ✓ Desecha alimentos, bebidas o medicinas que hayan estado expuestas al calor, al humo o al fuego, no debes ingerirlas.



IV UNIDAD

Imagen fuente: danielagrisales17.blogspot.com/2015/



47



¿Qué son los desastres?

Cuando hablamos de desastres nos referimos a las enormes pérdidas humanas y materiales que ocasionan algunos eventos o fenómenos en las comunidades como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros.



Imagen fuente: <https://www.meteorologiaenred.com/septiembre-2017-grandes-desastres-naturales.html>

La naturaleza se encuentra en un proceso permanente de movimiento y transformación, que se manifiesta de diferentes maneras, a través de fenómenos de cierta regularidad como la lluvia en algunos meses del año en la montaña, y de aparición extraordinaria y sorprendente, como los temblores de la tierra, las erupciones volcánicas o el desgaste natural del suelo que produce la erosión.

Cuando ocurre un evento natural, nos invade en muchos casos el fatalismo y pesimismo producto de la impotencia que sentimos hacia el comportamiento de la naturaleza. Un examen más a fondo nos indica que algunos desastres tienen su origen en fenómenos naturales, pero, además, pueden ser causados por ciertas actividades humanas que alteran la normalidad del medio ambiente.

Entre este tipo de actividades humanas tenemos:

- ✓ La contaminación del medio ambiente

- ✓ La explotación errónea e irracional de los recursos naturales renovables como los bosques y el suelo y no renovables como los minerales.
- ✓ La construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.

Tanto los desastres causados por fenómenos naturales, como los originados por actividades humanas, pueden llevar a una comunidad o a todo un país a la confusión y el caos, al afectar su funcionamiento normal, con pérdidas de vidas y daños considerables en las propiedades y servicios.

(Ceratti, 2017)

Contaminación Ambiental

La contaminación ambiental es uno de los grandes problemas que enfrenta la humanidad actualmente, que se extiende con mucha mayor rapidez, por la cual el planeta está sufriendo un deterioro causando por diferentes motivos, entre los cuales las mayores causas de este problema son: Los materiales que son arrojados al suelo sin control, a los ríos, al drenaje, al aire y al mar, como consecuencia provoca una gran contaminación y un aspecto desagradable en el contexto en donde nos desarrollamos nosotros y todo ser vivo, como en las calles y carreteras repletas de basura, la cantidad de CO₂ que son expulsados por los automóviles y muchos otros desechos que el ser humano produce constantemente.



Por lo que está provocando grandes cambios en el suelo, la atmósfera, al aire y el agua generando así modificaciones ambientales, poniendo en peligro la vida en la tierra.

Algunas personas han tomado la

iniciativa de reducir este problema.

Entre las medidas tomadas se encuentran:

- ✓ Reducir el consumo de algunos productos que afectan al ambiente,
- ✓ consumir productos sin empaquetar
- ✓ extraer los productos inorgánicos para el reciclaje buscando la manera de convertirlo en un nuevo producto o manualidad que beneficie tanto al ambiente y a la sociedad.

Pero esas labores no son suficientes para reducir este gran problema, que solo actuamos en una de las partes de la dificultad, es por eso que se deben de tomar medidas para reducir la contaminación, en general destacando entre ellas la del suelo junto con la acumulación de basura inorgánica.

(Seven, 2017)

¿Cómo afecta el medio ambiente a nuestra salud?

El medio ambiente puede ser causante de alteraciones en tu salud. El ruido, la contaminación, la calidad del agua o el exceso de químicos en tu vida pueden ser causantes del deterioro de tu organismo. Mantén tu salud controlada y utiliza tu seguro de salud para realizarte chequeos de manera periódica o acceder al especialista si detectas que algo no va bien.

El entorno en el que vives puede ser beneficioso o perjudicial. Simplemente la calidad del aire o del agua puede producir, a largo plazo, serios problemas en tu organismo. Incluso el ruido, ya que el no tener un descanso reparador puede afectar el correcto funcionamiento de ciertos procesos vitales. La salud no se

centra solo en “premios debidos a una lotería genética”, a la falta de ejercicio o a una nutrición más o menos pobre.

Graves impactos

Es un problema tan grave que incluso existe ya una rama relativa a la sanidad llamada Sanidad Ambiental. En España, por ejemplo, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, enumera una serie de efectos que inciden de manera negativa en la salud atribuibles a factores ambientales como por ejemplo enfermedades respiratorias como el asma o las alergias pueden estar relacionadas con la contaminación del aire; o ciertos tipos de cáncer infantil puede deberse a una serie de agentes físicos, químicos y biológicos como puede ser el humo del tabaco. El medioambiente es un factor a tener en cuenta ya que es desencadenante de graves dolencias.

Contaminación atmosférica

La contaminación atmosférica es la causante de problemas pulmonares y cardíacos, entre otros. En este tipo de contaminación se incluyen partículas en suspensión de dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, ozono, son los contaminantes comunes que respiramos en el aire. Bronquitis crónica, asma, enfisema, etc.; y enfermedades coronarias o insuficiencias cardíacas.



Imagen fuente:
<http://serpadres.com/actualidad/vinculo-tdah-y-contaminacion/30779/>

Acciones y hábitos tan cotidianos como poner el volumen de la tele demasiado alto, hablar por la calle dando voces o incluso los ronquidos a la hora de dormir son también perjudiciales para la salud. El ruido puede provocar problemas de concentración, cambios en el estado de ánimo o incluso irritabilidad si no se consigue un buen descanso. Puede llegar a provocar trastornos

cardiovasculares. Por no hablar de algo tan natural como tomar el sol. La radiación ultravioleta es una de las principales causas del cáncer de piel.

(Generali, 2015)

Cambio climático

El cambio climático es la mayor amenaza medioambiental a la que se enfrenta la humanidad. Las emisiones constantes y desproporcionadas de gases por parte de los países industrializados, entre otros abusos de los recursos naturales, están provocando graves modificaciones en el clima a nivel global. Sus consecuencias afectan sobre todo a los países en vías de desarrollo y se traducen en inundaciones, sequía, huracanes y todo tipo de desastres



Imagen fuente:
www.ambientum.com/boletino/noticias/Formas-de-detener-el-cambio-climatico.asp

naturales que dejan a la población desvalida y sin medios para subsistir.

Actividades como la tala indiscriminada de árboles, el mal uso del agua potable, la sobreexplotación de las tierras, la emisión de gases por parte de los países industrializados es probablemente uno de los que más agravan la situación, provocando un calentamiento global mundial que ya acarrea trágicos resultados.

Consecuencias

El impacto del cambio climático está ocurriendo aquí y ahora. Entre sus principales consecuencias observamos:

- ✓ Fusión de los casquetes polares, con el consecuente aumento del nivel del mar
- ✓ Climatología extrema
- ✓ Desaparición de especies de animales y plantas
- ✓ Aumento masivo y desproporcionado de fenómenos naturales como ciclones, huracanes, desbordamientos de ríos, etc.
- ✓ Vulnerabilidad de los países empobrecidos.

(Cabrera, 2016)

Conservación de los Recursos Naturales

En la actualidad la sociedad necesita analizar la situación a la que nos enfrentamos con respecto a los recursos tanto renovable como los no renovables, ya que como bien se sabe los recursos no renovables son aquellos que se forman muy lentamente y que no se forman de manera natural en el medio ambiente, tales como el petróleo, el carbón, el gas natural, etc. En base a la perspectiva de la sociedad, los recursos no son renovables cuando su tasa de consumo supera la tasa de reposición o recuperación, por ejemplo, los combustibles fósiles, los cuales se forman de manera muy lenta, lo cual significa que, al ser utilizados, estos no puedan ser regenerados, además de que este tipo de materiales producen residuos que plantean graves problemas de contaminación a través de gases tóxicos, radioactividad, etc.

De manera que la humanidad se enfrenta a una crisis ecológica de gran magnitud, debido a que un sinnúmero de actividades realizadas por el ser humano han provocado que se deteriore de manera gradual la biodiversidad que nos rodea. Existen diversos tipos de impactos ambientales, pero fundamentalmente se pueden clasificar, de acuerdo a su origen, en los provocados por:

El aprovechamiento de recursos naturales ya sean renovables, tales como el aprovechamiento forestal o la pesca; o no renovables, tales como la extracción del petróleo o del carbón.

Contaminación. Todos los proyectos que producen algún residuo (peligroso o no), emiten gases a la atmósfera o vierten líquidos al ambiente.

Ocupación del territorio. Los proyectos que al ocupar un territorio modifican las condiciones naturales por acciones tales como desmonte, compactación del suelo y otras.

Problemas como el agujero en la capa de ozono, el incremento de gases de efecto invernadero, la pérdida de biodiversidad, el agotamiento de recursos tanto renovables como no renovables, la tala de grandes áreas de selvas y bosques, la explotación excesiva de recursos marinos, entre otros. Por lo que, si bien de alguna forma es imposible revocar esos daños, sí se puede lograr minimizar el impacto ambiental sobre nuestro entorno a través de medidas estratégicas.



Imagen fuente: <https://stbdeacero.com/2015/07/28/mexico-tiene-el-compromiso-de-conservar-el-medio-ambiente/>

Existe además una lucha por la apropiación de los recursos, hoy en día, recientes guerras ilustran de forma dramática e inhumana de la adicción al petróleo del sistema económico actual; pero cabe mencionar que también el agua dulce es un bien progresivamente más escaso y, por tanto, cada vez más estratégico. Por lo que de la misma forma existe una lucha por la apropiación de las cuotas de pesca, los bosques, las semillas, la biodiversidad en animales y plantas, etc.

Es triste observar que la mayor parte de la sociedad reconoce la existencia de la gran cantidad de problemas ambientales y de los conflictos que de ellos derivan, sin embargo, no se hace lo suficiente para poder lograr una buena identificación y análisis de sus causas, así como de la creación de posibles

soluciones para enfrentar las consecuencias. De alguna forma se considera evidente que la crisis ecológica es una consecuencia sociable con relación a la dinámica de funcionamiento del sistema económico.

(Adilene, 2015)

Cuidado del Medio Ambiente

Proteger el planeta para las generaciones futuras no significa renunciar a nuestras vidas o abandonar las actividades diarias. Al adoptar hábitos sencillos y de sentido común, cada uno de nosotros puede ahorrar energía, disminuir la contaminación que afecta la temperatura de la Tierra, y conservar nuestros recursos naturales limitados.

Desde 1970, personas en todo el mundo han unido esfuerzos en el Día de la Tierra para cuidar el medio ambiente y construir un mañana más saludable para ellos y sus familias. Nuestra participación es muy importante y debemos tomar medidas. Iluminar nuestras casas y conducir nuestros autos emite gases al aire que hacen que la Tierra se convierta en un gran invernadero y aumenten las temperaturas.

Este calentamiento provoca cambios profundos y perturbadores en el planeta. Si no tomamos acciones para abatirlo, nuestros hijos y las siguientes generaciones tendrán que vivir en un lugar muy diferente al que conocemos.

El reto es muy grande y puede parecer abrumador. Pero cuando muchas personas hacen pequeños esfuerzos, estos se suman para generar un cambio positivo a gran escala. Lo principal es empezar por elegir productos y servicios sustentables.

Ecología

La ecología es la ciencia que estudia los seres vivos, su ambiente, la distribución y abundancia, cómo esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente. El ambiente incluye las

propiedades físicas que pueden ser descritas como la suma de factores abióticos locales, como el clima y la geología, y los demás organismos que comparten ese hábitat (factores bióticos).

Hablar de ecología en estas fechas ya no es exclusivo de especialistas o investigadores, es algo que nos atañe a todos y que nos debería de empezar a interesar pues todos somos responsables del daño que estamos causando a nuestro hogar, a nuestro planeta.

Lo más grave del asunto es que la mayoría de nosotros ni siquiera nos imaginamos del daño tan grave que estamos causando diariamente con los desechos que producimos, todo lo que enterramos en los suelos o arrojamos en los basureros, las sustancias que vertimos a las aguas de ríos y mares, y los gases contaminantes que bombeamos al aire. Además, para poder aprender a



Imagen fuente: danielagrisciales17.blogspot.com/2015/

respetar algo primero tenemos que conocer y darnos cuenta del problema para entonces tomar acción.

¿Cómo vamos a separar nuestra basura o a cambiar de detergente si no sabemos por qué lo hacemos o en qué vamos a ayudar con eso?

Por eso siempre el primer paso es tomar "consciencia" del problema para solo entonces después ver las posibles soluciones y luego ponerlas en acción. Estamos más acostumbrados a recibir, de todos los recursos, de los vegetales, de los animales y del planeta en general, pero nadie nos ha enseñado y estamos muy poco habituados a hacerlo en sentido contrario, esto es; a dar o devolver algo a esas plantas, animales y al planeta.

(González, 2013)

Consejos para el cuidado del medio ambiente

Ahorro de energía en el hogar

1. Reemplazar los filtros de aire acondicionado en el hogar por lo menos una vez al mes
2. Bajar el termostato del calentador de agua a 120
3. Apagar las luces de las habitaciones que no se van a utilizar
4. Ajustar la temperatura del refrigerador a 36° o 38° y el congelador de 0° a 5°
5. Comprar electrodomésticos que dispongan de una certificación de ahorro energético
6. Usar bombillas fluorescentes compactas para ahorrar energía



a

Reducir la toxicidad en el hogar

1. Eliminar el mercurio en la casa mediante la compra de elementos que no lo posean o lo hagan en una dosis muy baja
2. Utilizar artículos de limpieza que no contengan un alto nivel de químicos peligrosos
3. Revisar las etiquetas de los productos de limpieza, considerando el uso de bicarbonato de sosa, entre otros del mismo tipo
4. Hacer la casa a prueba de roedores y evitar usar veneno de ratón, prefiriendo trampas, en cualquier caso

Imagen fuente:
<https://www.pinterest.cl/pin/141089400809827727/>

Cuidado en la oficina

1. Hacer copias en ambas caras del papel
2. Reutilizar sobres, carpetas y clips
3. Usar un tablón de anuncios en vez de enviar correo a cada empleado
4. Priorizar el uso de correo electrónico en vez de usar en correo convencional

(Ketterer G. , 2010)

Glosario

Ciclón: Huracán producido por una depresión atmosférica, que en las regiones tropicales suele producirse al final de las estaciones cálidas.

Cizalladura: Es la diferencia en la velocidad del viento o su dirección entre dos puntos en la atmósfera terrestre.

Falla: a partir del latín falla tiene lugar en la geología para hacer referencia al quiebre que se produce en un terreno a partir de un movimiento geológico. Se trata de una discontinuidad en las rocas superficiales, originada por las fuerzas tectónicas que logran superar la resistencia de las rocas.

Fracking: Es una técnica que permite mejorar la extracción de gas y de petróleo del subsuelo. Para ello, se inyecta a presión algún material en ese suelo, de modo que las fracturas que ya existen en las rocas del interior de la tierra aumenten y liberen el gas o el petróleo, que saldrá hacia el exterior. Lo que se inyecta, normalmente, es agua con arena, aunque también se puede usar algún tipo de espuma o gases.

Hemisferio: En el campo de la geografía, se lo aprovecha para describir a la mitad de la superficie de la Tierra, la cual se encuentra segmentada por un círculo máximo (como lo puede ser el Ecuador o algún meridiano).

Magna: El magna es una mezcla de alta temperatura compuesta de roca fundida (principalmente silicatos) y gases. Se halla en el interior de la tierra que tiende a ascender y a salir por las grietas de la corteza formando un volcán. El

magno ascendente que, desde su generación hasta antes de su solidificación, extrude en la superficie, recibe el nombre de lava.

Meso ciclón: Un meso ciclón es un vórtice de aire, aproximadamente de 2 a 10 km en diámetro, dentro de una tormenta convectiva. Esto es, aire que sube y rota en eje vertical, usualmente en la misma dirección como lo hacen los sistemas de baja presión en un hemisferio dado. Son mayormente ciclónicos, esto es, asociado con una región localizada de baja presión dentro de una tormenta eléctrica. Tales tormentas pueden generar vientos de superficie fuertes y severo granizo. Los meso ciclones frecuentemente ocurren juntos con ascensos en supercélulas, donde los tornados podrían formarse.

Placas tectónicas: Es un fragmento de litosfera que se mueve como un bloque relativamente rígido sobre la astenosfera (manto superior) de la Tierra. La tectónica de placas es la teoría que explica la estructura y dinámica de la superficie terrestre. Establece que la litosfera (la zona dinámica superior más externa y rígida de la Tierra) está fragmentada en una serie de placas que se desplazan sobre la astenosfera. Esta teoría también describe el movimiento de las placas, sus direcciones e interacciones.

La Tierra es el único planeta del sistema solar con placas tectónicas activas, aunque hay evidencias de que en tiempos remotos Marte, Venus y alguno de los satélites galileanos, como Europa, fueron tectónicamente activos.

Supercelda: Es una inmensa tormenta en rotación. Puede durar varias horas como una entidad única. Suelen darse en las grandes llanuras de EE.UU y en las llanuras Pampeanas de Argentina. Estas tormentas son las más propensas a producir tornados de larga duración y pedazos de granizo del tamaño de una naranja. Las superceldas tienden a formarse en condiciones de alta inestabilidad, y vientos fuertes a grandes alturas. Además, presentan un

sistema más organizado de circulación interna que les hacen tener una duración mucho mayor que otras. En la supercelda es común la aparición de fuertes corrientes rotatorias que la hacen potencialmente la más peligrosa de los tipos de tormenta convectivas. Pueden producir vientos fuertes, grandes granizadas y tornados de larga duración sobre una amplia trayectoria.

Tifón: El concepto de tifón se emplea en el terreno de la meteorología para hacer referencia al huracán que se forma en el océano. Un huracán, por otra parte, es un viento fuerte que produce torbellinos. Los tifones pueden asociarse a los ciclones tropicales. En este caso, un tifón es una tormenta que provoca lluvias y vientos de considerable intensidad, generando consecuencias como inundaciones y olas muy grandes en el mar.

Referencias

- Adilene, M. H. (18 de junio de 2015). gestiopolis. Obtenido de gestiopolis:
<https://www.gestiopolis.com/impacto-ambiental-por-la-explotacion-de-recursos-naturales/>
- Bembibre, C. (14 de 03 de 2012). Definición ABC. Obtenido de Definición ABC:
<https://www.definicionabc.com/medio-ambiente.php>
- Bembibre, C. (14 de marzo de 2012). Definición ABC. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/?s=Medio%20Ambiente#resultados>
- Cabrera, L. M. (09 de agosto de 2016). Prezi. Obtenido de Prezi:
<https://prezi.com/y2zpela3fbr0/cambios-climaticos-por-la-contaminacion-ambiental/>
- Ceratti, M. K. (17 de enero de 2017). El país. Obtenido de El país:
https://elpais.com/internacional/2017/01/17/actualidad/1484680914_866561.html
- Debate. (08 de Septiembre de 2017). Obtenido de Debate:
<https://www.debate.com.mx/mexico/Que-hacer-antes-durante-y-despues-de-un-Tsunami--20170908-0021.html>
- elblogverde.com. (25 de Septiembre de 2016). Obtenido de elblogverde.com:
<https://elblogverde.com/inundaciones-que-son-por-que-se-producen-soluciones/>
- Esmas Salud. (18 de 13 de 2018). Obtenido de Esmas Salud.
- Gardey, J. P. (2009). Definición.de. Obtenido de Definición.de:
<https://definicion.de/medio-ambiente/>
- Generali. (21 de diciembre de 2015). Obtenido de Generali:
infosobresseguros.com/2015/12/21/afecta-el-medio-ambiente-a-nuestra-salud/

- González, S. E. (12 de marzo de 2013). Monografias.com. Obtenido de Monografias.com: www.monografias.com/trabajos89/cuidado-al-medio/cuidado-al-medio-ambiente.shtml
- Historias y biografías. (31 de Octubre de 2014). Obtenido de Historias y biografías: https://historiaybiografias.com/desastres_naturales/
- Ketterer, G. (28 de Agosto de 2010). etecnología. Obtenido de etecnología: <https://etecnologia.com/medio-ambiente/cuidar-el-medio-ambiente>
- Ketterer, G. (28 de agosto de 2010). Etecnología. Obtenido de Etecnología: <https://etecnología.com/medio-ambiente/cuidar-el-medio-ambiente>
- León, A. d. (04 de Noviembre de 2016). Guate Visión. Obtenido de Guate Visión: www.guatevision.com/2016/11/04/recomendaciones-para-el-frente-frio/
- López, E. (2000). Academia. Obtenido de Academia: http://www.academia.edu/9866882/PLAN_ESCOLAR_DE_RESPUESTA
- Luna, F. I. (1998). Es Mejor Prevenir. En F. I. Luna, Es Mejor Prevenir. Guatemala.
- Mi tierra se mueve. (11 de Julio de 2009). Obtenido de Mi tierra se mueve: <https://mitierrasemueve.wordpress.com/2009/07/11/que-hacer/>
- Navarro, J. (11 de Marzo de 2017). Definición ABC. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/?s=Plan de Contingencia#resultados>
- Palafox, A. M. (14 de noviembre de 2005). Monografias.com. Obtenido de Monografias.com.
- Porto, J. P. (2017). Definición.de. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/desastre-natural/>
- Porto, J. P., & Gardey, A. (2015). Definición. de. Obtenido de Definición. de: <https://definicion.de/ambiente-natural/>
- Rodríguez, M. (19 de Julio de 2011). Eroski Consumi. Obtenido de Eroski Consumi: www.consumer.es/web/es/salud/prevencion/2009/07/28/143019.php

Seven, A. (19 de marzo de 2017). blastingnews. Obtenido de blastingnews:
<http://mx.blastingnews.com/mundo/2017/03/la-contaminacion-ambiental-problema-que-afecta-al-planeta-001506471.html>

Significados. (s.f.). Obtenido de Significados:
<https://www.significados.com/medio-ambiente/>

Telemundo Chicago. (26 de Mayo de 2017). Obtenido de Telemundo Chicago:
<https://www.telemundochicago.com/noticias/local/Tornado-como-estar-preparado--383847661.html>

Univision. (01 de Junio de 2016). Obtenido de Univision:
<https://www.univision.com/miami/wltv/noticias/tormentas-y-huracanes/esto-es-lo-que-hay-que-hacer-antes-durante-y-despues-de-un-huracan>

wikipedia. (01 de diciembre de 2017). Obtenido de wikipedia:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Incendio>

Wikipedia. (27 de Noviembre de 2017). Obtenido de Wikipedia:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Epidemia>

4.3 Sistematización de la experiencia

Diagnóstico

Para la elaboración del Ejercicio Profesional Supervisado se presentaron las solicitudes correspondientes a la Supervisión Educativa, e Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Nocturna, instituciones en las cuales las encargadas (supervisora y directora) recibieron y abrieron las puertas sin ningún inconveniente. Posteriormente a ello se inició la acción para la realización del diagnóstico, iniciando con la elaboración de una ficha de observación la cual serviría para realizar la observación correspondiente al centro educativo y determinar a largos rasgos (en cuanto a material visible) el estado del establecimiento.

Se elaboró un cuestionario la cual apoyo en la recopilación de información más específica del centro (planificación, administración, entre otras) y de esta manera determinar el estado de la institución en teoría. Para la finalización de la elaboración del diagnóstico se estructuro una encuesta dirigida a los estudiantes y de esta manera conocer el tipo de población que acude al establecimiento.

Al determinar el estado de la institución se realizó un listado de carencias encontradas las cuales se discutieron con la directora del centro educativo y en consenso se realizó la selección de proyecto.

Fundamentación teórica

La fundamentación teórica es la base que sustenta la realización del proyecto pues en ella se contiene temas que se relacionan estrechamente con el proyecto en sí y que brindan información referente sí mismo para dominar la temática a tratar.

En este capítulo se recopiló toda la información que podía ser útil en la elaboración y ejecución del proyecto seleccionado con anterioridad. Se procedió a realizar investigaciones sobre el tema y la información teórica para conformar la guía, se clasificaron los temas, se obtuvo la información visitando diferentes bibliotecas y e-grafías.

Plan acción

En la elaboración del plan acción se realizó para establecer de qué manera se trabajaría el proyecto que acciones se tomarían.

El plan acción está conformado con los siguientes elementos: parte informativa de la institución avalada; tema, problema e hipótesis acción los cuales a través de un consenso y estudio de carencias con las que contaba el centro educativo dio forma y prioridad al proyecto; objetivos los cuales fueron la base que se trazó para poder alcanzar, cumplir y conseguir en la realización del proyecto; beneficiarios que se compone como su nombre lo dice, las personas que serán beneficiarias directa e indirectamente con la ejecución del proyecto; cronograma de actividades el cual está conformado de las actividades que apoyaran a la ejecución del proyecto en acción; presupuesto es en donde se detalla el costo que tendrá el proyecto en acción con todas las actividades planificadas.

El plan acción se elaboró con base a la investigación realizada en la institución y la determinación del conjunto de actividades que se llevaron a cabo en el trayecto del proyecto.

Ejecución

Al visualizar el estado actual del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Nocturna y enmarcar el listado de carencias que este posee, en consenso con la directora del establecimiento se decidió dar prioridad a la elaboración de una “Guía informativa de prevención de desastres naturales”.

Posteriormente a la selección del proyecto se elaboró un plan acción el cual nos serviría para que de manera organizada y aprovechamiento al máximo de los recursos (humanos, económicos, tiempo).

La socialización a los docentes y alumnos del centro educativo con el fin de dar a conocer la guía y de esta manera fuera entregada a cada uno como apoyo en determinadas áreas.

4.3.1 Actores

Principales

Comunidad educativa

Personal administrativo

Personal docente

Estudiantes

Secundarios

Personal operativo

Circunstanciales

Padres de familia

Principales

Los actores principales personal administrativo y docente, fueron los actores primarios para que se llevara a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) ellos fueron quienes brindaron la información necesaria para la elaboración del diagnóstico (historia, orden jerárquico, administración, y todo lo relevante a cerca del establecimiento), la maya curricular y organización de contenidos para la elaboración del proyecto.

La población estudiantil, brindaron información necesaria en el diagnóstico para el conocimiento de la comunidad educativa, de igual manera fueron la base del proyecto ya que es a ellos a quienes se deseaba informar y capacitar en qué hacer en caso de emergencia (desastres naturales); para que el conocimiento del proyecto fuera llevado a la comunidad completa (familias) y de esta manera la comunidad fuera educada en este tema de suma importancia en la actualidad.

Secundarios

El personal operativo apoyo en la recopilación de información para el presente informe ya que dio conocimiento a parte de la historia del instituto, como parte de la comunidad educativa fueron informados y capacitada en qué hacer en caso de emergencia.

Circunstanciales

Los padres de familia son beneficiarios indirectamente ya que serán informados por sus hijos de los conocimientos adquiridos, el qué hacer en caso de emergencia (desastres naturales).

4.3.2 Acciones

En la elaboración del proyecto se llevaron a cabo actividades las cuales aportaron aprendizaje significativo a la comunidad educativa; dentro de las actividades programadas en la aplicación del proyecto: coordinación y selección de temas con docentes, socialización, entrega de ejemplares a docentes de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Administración.

4.3.3 Resultados

Actividades	Resultados
Coordinación de actividades con la directora y docentes del centro educativo	Se realizó una reunión con la directora del centro educativo y los docentes para organizar, seleccionar y determinar los contenidos que podrían y no tocarse dentro de la guía que servirá de confort en determinadas áreas.
Socialización de guía de prevención contra desastres (alumnos y docentes)	Se realizó una socialización en la cual se informó a la comunidad educativa en conocimientos y características de los diferentes desastres naturales; y el cómo actuar al presentarse una emergencia de

	esta índole (antes, durante y después).
Entrega de ejemplares a docentes de las áreas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Administración	Se implemento la guía informativa de prevención de desastres naturales, la cual servirá de material pedagógico en el cual los docentes pueden implementar de manera más específica y más significativa en la población estudiantil.

4.3.4 Implicaciones

La guía informativa de prevención de desastres naturales, es un soporte pedagógico con el que los docentes cuentan, ya que posee información seleccionada que llegara más a fondo de temas que se tocan parcialmente en determinadas áreas.

La guía educara e informara a los estudiantes las medidas que deben tomarse en casos de emergencia (según sea el desastre natural), lo cual es de suma importancia ya que debe tomarse en cuenta que el establecimiento es declarado según la CONRED un edificio en riesgo, debido a que sus instalaciones son antiguas y ha sido un establecimiento muy utilizado lo cual ha desgastado su durabilidad.

4.3.5 Lecciones aprendidas

En la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se realizaron las gestiones necesarias para poder llevarlo a cabo en una institución educativa; se acudió a la institución avaladora para obtener el aval de trabajar en el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Nocturna; la supervisora muy amablemente abrió las puertas de la supervisión a su cargo y del instituto bajo su supervisión. Sin embargo, debido a que se debía realizar un diagnóstico de la institución avaladora en este caso la Supervisión Educativa Sector Oficial, la supervisora desde el inicio aclaro que historial para poder elaborar el diagnóstico no poseía (información) debido a ello se tuvo que indagar con personas que laboran en dicha institución (secretaria, personal de las otras supervisiones) que por el tiempo laborado en esta institución conocían a grandes rasgos la historia. En lo personal se considera que la información que pueda recopilarse

sería proyecto que beneficiaría con historial a la supervisión educativa. Toda institución debería poseer información acerca de ella misma como: historia, principios, valores, entre otras.

En la ejecución del proyecto se presentaron muchas complicaciones debido a que el proceso se inició al finalizar el ciclo escolar, lo cual no beneficio en la realización de actividades ya que el factor tiempo entorpeció el proceso. Otro factor que contribuyó de manera negativa el proceso fue la situación climática en nuestro país, debido a que el proyecto se realizó en temporada en la que se encontraban huracanes, lo que causaba; lluvias excesivas; tomando en cuenta que la institución está declarada en riesgo según la CONRED la población estudiantil, personal docente y administrativo del centro tiene la autorización de suspender clases en caso de lluvias. Por ello las oportunidades de realización de proyecto se redujeron.

Capítulo V

Evaluación del proceso

5.1 Del diagnóstico

Para la evaluación del diagnóstico se utilizó una lista de cotejo diseñada y aplicada por el epesista y asesor; los resultados a los que se llegaron fueron los siguientes:

A través del diagnóstico se pudo establecer la situación actual en la que se encuentra la institución. Se utilizaron las técnicas y diseñaron instrumentos para la recopilación de información. A través del diagnóstico se determinaron las carencias y establecieron las problemáticas que existen, posteriormente se determinó cual era las carencias con más necesidad de resolver y se realizó la selección del proyecto. Se planteó la hipótesis acción; se determinó a viabilidad y factibilidad del proyecto a realizarse.

5.2 De la fundamentación teórica

Para la evaluación de la fundamentación teórica se utilizó una lista de cotejo diseñada y aplicada por el epesista y asesor; los resultados a los que se llegaron fueron los siguientes:

La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema; el contenido es suficiente para tener claridad respecto al tema; las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema; se hacen citas correctamente dentro de las normas e un sistema específico, se problematizó las carencias de la institución, las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente.

5.3 Del diseño del plan acción

Para la evaluación del plan acción se utilizó una lista de cotejo diseñada y aplicada por el epesista y asesor; los resultados a los que se llegaron fueron los siguientes:

Dentro del plan acción los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general, las actividades propuestas en el plan están orientadas al logro de los objetivos específicos los beneficiarios están bien identificados, el problema es el priorizado en el diagnóstico, la hipótesis-

acción es la que corresponde a problema priorizado, la justificación es válida ante el problema a intervenir, el objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención, las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos, las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar, el tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización, están claramente determinados los responsables de cada acción, el presupuesto abarca costos de intervención e imprevistos, están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución del presupuesto.

5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención

Para la evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención se utilizó una lista de cotejo diseñada y aplicada por el epesista y asesor; los resultados a los que se llegaron fueron los siguientes:

Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS, se socializó el producto realizado con la comunidad educativa, se procedió a la entrega de ejemplares a docentes de Ciencias Naturales y Estudios Sociales. La ejecución de cada una de las actividades tuvo como resultado una guía informativa de prevención de desastres naturales, se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS, los datos surgen de la realidad vivida, se valoriza la intervención ejecutada

5.5 Del final del proceso

Para la evaluación del informe final se utilizó una lista de cotejo diseñada y aplicada por el epesista y asesor; los resultados a los que se llegaron fueron los siguientes: Posee una portada de acuerdo a lo establecido, se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado, se presenta correctamente el resumen, cada capítulo está debidamente desarrollado, contiene un diagnóstico, contiene una fundamentación pertinente al tema proyecto, posee un plan acción donde se detalla lo que se quiere lograr con el proyecto, describe y evalúa el proceso, el informe esta desarrollado según indicaciones dadas.

Capítulo VI

Voluntariado

6.1 Plan de la acción realizada

Información

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Sección Zacapa

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Ejecutores: Epesistas de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos, Sede Zacapa.

Proyecto

Construcción de cancha polideportiva para el uso de los estudiantes de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Zacapa.

Descripción del voluntariado

El voluntario se trabajará de forma grupal con los 22 epesistas de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con sede en el departamento de Zacapa. Esta fase consiste en la construcción de una cancha polideportiva dentro de la Facultad, con el propósito de avanzar en la infraestructura de la instalación, y contar con un espacio en donde se puedan recrear los estudiantes, al mismo tiempo que se puedan realizar actividades deportivas.

Objetivos

General

Implementar una cancha polideportiva para uso recreativo y espacio cultural para los estudiantes de La Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sede Zacapa.

Específicos

Identificar la existencia de un estudio del suelo.

Nivelación del suelo para la construcción de la cancha polideportiva.

Gestionar recursos materiales y mano de obra solicitando a municipalidad, instituciones comerciales, activistas por la educación y organizaciones no gubernamentales.

Construir una cancha deportiva de concreto de 28 metros de largo y 15 metros de ancho, para uso de estudiantes de la Sección Zacapa, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Beneficiarios

Directos:

Estudiantes de profesorado y licenciatura en pedagogía de La Facultad de Humanidades, Sección Zacapa.

Indirectos:

Comunidad educativa.

Responsables

Los responsables que tendrán a cargo la realización del proyecto son los alumnos Epesistas de la Facultad de Humanidades.

Presupuesto

Cantidad	Material o insumo	Precio unitario	Precio
500	Blocs	Q 4.50	Q 2250.00
300	Bolsas de cemento	Q 75.00	Q 22500.00
15	Metros de arena	Q 100.00	Q 1500.00
15	Metros de pedrín	Q 160.00	Q 2400.00
36	Rollos de hierro (electro maya)	Q 125.00	Q 4500.00
1	Libra de alambre	Q 3.50	Q 3.50
2	Marcos de portería y canastas	Q 3000.00	Q 6000.00
-----	Mano de obra	Q15000.00	Q 15000.00
-----	Otros	Q 5000.00	Q 5000.00
TOTAL			Q 59,153.50

Financiamiento

Municipalidad

Instituciones comerciales

Activistas por la educación de Zacapa.

Epesistas.

Cronograma de actividades

No	Actividades	Unidad responsable	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				
			Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Rifas de recargas electrónicas	Epesistas	■																				
2	Rifa de canastas básicas	Epesistas		■																			
3	Venta de refacciones	Epesistas			■																		
4	Venta de almuerzos	Epesistas				■																	
5	Venta de garaje.	Epesistas					■																
6	Venta de molletes	Epesistas						■															
7	Venta de Pan	Epesistas							■														
8	Gestión ante ferreterías y constructoras	Epesistas								■													
9	Gestión ante municipalidades	Epesistas								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
10	Ahorros	Epesistas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

187

Cronograma de ejecución del proyecto

No.	Actividad	Unidad responsable	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
			Semana				Semana				Semana				Semana				Semana			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Cotización de precios	Epesistas	■	■	■	■																
2	Comprar de material	Epesistas					■	■	■	■												
3	Construcción de la cancha	Epesistas									■	■	■	■								
4	Entrega e inauguración	Epesistas													■	■	■	■				

6.2 Sistematización

Se realizó una solicitud dirigida al M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis Decano de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dicha solicitud fue presentada el día 27 de julio de 2017, el cual fue aprobado.

El macroproyecto consistía en la construcción de una cancha polideportiva dentro de las instalaciones de la Facultad de Humanidades sede Zacapa, el proyecto sería ejecutado por un grupo de 22 epesistas; todo con el propósito de seguir trabajando en proyectos que aporten a la culminación del plano de dicha Facultad en Zacapa. Tomando en cuenta que todo lo que en ella hay ha sido a base de proyectos epesistas y seminaristas, al igual que la facultad contara con un área deportiva que incentivara a la práctica de deportes de la población universitaria y comunidad aledaña.

La cancha polideportiva cuenta con las medidas proporcionales de 15 metros de ancho por 28 de largo. Se dio inicio al proyecto el sábado 4 de noviembre con la nivelación y aplanamiento de terreno con maquinaria, para una posterior construcción. Se había ya cotizado el albañil que llevaría a cargo la construcción, se comenzó con la compra y gestión de materiales (cemento, pedrín, arena, block).

Se contrato al soldador quien haría las canastas y marcos, se construyó la cancha del 6 al 15 de diciembre del 2017. Y su respectiva presentación y entrega al coordinador de la Facultad Aníbal Soriano el día 21 de enero del 2018.

Actividades realizadas en el Voluntariado

No.	Actividad	Unidad responsable	Descripción
1	Rifas de recargas electrónicas	Epesistas	Se realizaron rifa de recargas en distintas ocasiones la cual generaba una ganancia de alrededor de 400 quetzales por venta.
2	Rifa de canastas básicas	Epesistas	Se organizó la venta de una canasta básica la cual fue muy aceptada para las personas, ya que se generó una ganancia de alrededor 700 quetzales.
3	Venta de almuerzos	Epesistas	Se organizaron venta de almuerzos y refacciones (hamburguesas, hot dog) a 10 quetzales cada uno, vendiendo un total por epesista de 20 unidades.
4	Gestión ante amistades y familiares	Epesista	Se logró la gestión de 10 bolsas de cemento para poder ejecutar el proceso de voluntariado.
5	Gestión ante empresas	Epesista	Esta gestión no dio ningún resultado.
6	Ahorros	Epesista	Se ahorró la cantidad de 100 quetzales por mes desde marzo a octubre dando como resultado el ahorro de 800 quetzales por epesista.
7	Venta de molletes	Epesista	Se realizo la venta de molletes a 5 quetzales cada uno. Se vendían 25 molletes por estudiante.
8	Venta de electrodomésticos (ventiladores)	Epesista	Se organizaron dos ventas de ventiladores las cuales aportaban una ganancia de 700 quetzales.
9	Venta de pan de San Jorge	Epesista	Se logro la distribución de pan para venderlo lo cual genero una ganancia de 600 por venta.

6.3 Evidencias y comprobantes

Antes



Fotografía tomada por: Dulce Orellana

El espacio que el coordinador de la facultad con el plano en mano de la misma indico que correspondía realizar la cancha polideportiva.

Durante

Fotografía tomada por: Dulce Orellana

Trabajo de aplanamiento y nivelación de terreno recomendado por los albañiles a cargo de la obra, proceso que se realizó en 3 horas.



Fotografía tomada por: Dulce Orellana

Fotografía de limpieza y aplanamiento de terreno para próxima construcción.

Fotografía tomada por: Dulce Orellana
Fotografía de limpieza de terreno para próxima construcción.



Fotografía tomada por: Dulce Orellana
Se procedió a la compra de 26 metros de arena y 20 de piedrín.

Fotografía tomada por: Dulce Orellana
Fue necesaria la compra de 315 bolsas de cemento para fundir 420 metros cuadrados con espesor de 10 centímetros.





Fotografía tomada por: Jeison Duque

Para darle forma de cancha polideportiva necesito el trabajo de un soldador par que realizara las porterías y canastas metálicas de tubo galvanizado, dando de ancho 3.20 metros y de alto 3.50, por la profundidad en la que iría la base de la estructura



Fotografía tomada por: Pedro Cardenas

Para poder darle color y una textura agradable y de estética se utilizó, un colorante color rojo ladrillo el cual se necesitaron alrededor de 72 libras.



Fotografía tomada por: Dulce Orellana

Proceso de construcción de la cancha polideportiva

Fotografía tomada por: Dulce Orellana
Proceso de construcción de la cancha polideportiva



Después

Fotografías tomada por: Pedro Cardenas
Finalización de cancha polideportiva.



Fuente de imagen:
Zacapaonline.com

Inauguración de la cancha
polideportiva el día 20 de enero

Fuente de imagen: Zacapaonline.com

Primer lanzamiento realizado por el coordinador de la Facultad Aníbal Roberto Soriano.



Fuente de imagen:
Zacapaonline.com

Fotografía del grupo epesista con la placa que deja los nombres grabados de cada uno de ellos como colaboradores del proyecto.

6.4 Plan de sostenibilidad

Nombre del proyecto

Cancha polideportiva

Ubicación

Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, sección Zacapa

Justificación

Asegurar la sostenibilidad de las actividades y beneficios del proyecto más allá de la vida del mismo, incrementará la posibilidad de obtener beneficios por el uso de la infraestructura ofrecida.

El éxito de este proyecto, no es únicamente contar con un escenario construido, sino que se logre el aumento de la práctica deportiva de los estudiantes universitarios; esto se obtiene ofreciendo programas de uso del tiempo libre que no necesariamente obedezcan a programas de competencia, sino a la práctica deportiva, de entrenamiento y recreativa como hábito saludable.

Se debe generar conciencia en la comunidad estudiantil de la importancia del buen uso y mantenimiento básico del área deportiva, para que tengan una mayor durabilidad y por consiguiente ofrezcan un mayor beneficio. El uso adecuado es responsabilidad de todos; un buen uso conlleva a reducir las necesidades de mantenimientos por lo cual debe considerarse como un requisito para el uso de las instalaciones.

Objetivos

Objetivo general

1. Proporcionar mantenimiento y cuidados a la cancha polideportiva de la Fahusac, Zacapa.

Objetivos específicos

1. Ofrecer mantenimiento preventivo, periódico y correctivo a la cancha polideportiva de la Fahusac, Zacapa.

- Promover sentido de pertenencia por la cancha polideportiva a la comunidad educativa.

Propuestas de mantenimiento

Mantenimiento preventivo

Este mantenimiento comprende obras programadas con intervalos variables de tiempo, destinadas a mantener las condiciones de la cancha polideportiva.

N0.	Actividades	Responsables	Recursos	Periodo de tiempo
1.	Limpieza general	Personal operativo Fahusac, Zacapa	Utensilios de limpieza	una vez por semana
2.	Pintura	Personal operativo Fahusac, Zacapa	Pintura Utensilios para aplicar la pintura	Una vez al año (según el uso y deterioro de las instalaciones)

Mantenimiento Periódico

Corresponde todas las actividades necesarias para solucionar los problemas de fallas superficiales y en algunas ocasiones aumentar la vida útil.

N0.	Actividades	Responsables	Recursos	Periodo de tiempo
3.	Reparación de la superficie	Coordinador y junta directiva de estudiantes Fahusac.	Financiero	Cuando lo amerite
4.	Reparación de fisuras o grietas	Coordinador y junta directiva de estudiantes Fahusac.	Financiero	Cuando lo amerite
5.	Obras de	Coordinador y	Financiero	Cuando lo amerite

	drenajes	junta directiva de estudiantes Fahusac.		
--	----------	--	--	--

Mantenimiento Correctivo (Atención de Emergencias)

Para atender las emergencias y conservar la obra construida, se hace necesaria la ejecución de trabajos tendientes a superar situaciones que no permitan el uso de las instalaciones en condiciones de seguridad física para la práctica, en el menor tiempo posible y llevar a cabo las actividades que sean del caso para evitar o minimizar las restricciones al uso de la cancha.

N0.	Actividades	Responsables	Recursos	Periodo de tiempo
1.	Secado por humedad (lluvia o inundación)	Personal operativo Fahusac, Zacapa	Utensilios de limpieza	Cuando lo amerite
2.	Caída o deformación de los aros de baloncesto	Coordinador y junta directiva de estudiantes Fahusac.	Aros de baloncesto	Cuando lo amerite

Conclusiones

1. Se informo a los estudiantes del Instituto nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna sobre métodos de prevención de desastres naturales.
2. Se elaboró una guía informativa de prevención de desastres naturales.
3. Se socializó con estudiantes y docentes de métodos de prevención de desastres naturales.
4. Se entrego ejemplares de la guía a docentes de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

Recomendaciones

Se recomienda a la directora del centro educativo que ejecute las actividades del plan de contingencia con cada una de las generaciones estudiantiles para que se eduquen del cómo actuar ante un caso de emergencia.

Al personal del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna se recomienda realizar actividades que eduquen a la población educativa del que hacer antes, durante y después de un desastre.

A los docentes de las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales que consulten la guía y la utilicen para impartir contenidos en los que sea pertinente y de esta manera profundizar en determinados temas.

Referencias

1. Antón, S. J. (octubre de 2010). Fortalecimiento de los contenidos de Educación Ambiental, en la II etapa del Programa de Educación Acelerada (PEAC) de Educación Extraescolar del MINEDUC, en el departamento de Zacapa *biblioteca.usac*. Obtenido de biblioteca.usac:
http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_0734.pdf
2. ARANGO, E. M. (mayo de 2009). "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE POLLOS)" *Biblioteca USAC* . Obtenido de Biblioteca USAC :
http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0707_v5.pdf
3. Arango, E. M. (mayo de 2009). "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE POLLOS)" *Biblioteca.usac*. Obtenido de Biblioteca.usac: http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0707_v5.pdf
4. Bembibre, C. (14 de marzo de 2012). Medio Ambiente *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC:
<https://www.definicionabc.com/?s=Medio%20Ambiente#resultados>
5. Byron. (08 de febrero de 2014). Zacapa *bellaguatemala*. Obtenido de bellaguatemala: <http://bellaguatemala2014.blogspot.com/2014/02/zacapa.html>
6. CAFAM, G. E. (2008 de junio de 2018). ¿Qué es una guía de aprendizaje? *Editorial Crayola*. Obtenido de Editorial Crayola:
<http://www.editorialcrayola.com/portalliceo/Administrador/documentos/QU+%EB%20ES%20UNA%20GU+%ECA%20DE%20APRENDIZAJE.pdf>
7. Carlana. (27 de marzo de 2011). Plan de Desarrollo *Plan de desarrollo departamental de Zacapa, SEGEPLAN*. Obtenido de Plan de desarrollo departamental de Zacapa, SEGEPLAN:
file:///C:/Users/Marito/Downloads/PDD_19.pdf
8. CASTILLO, S. L. (2009). "ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO" *Administracion del riesgo* . Obtenido de Administracion del riesgo :
http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0707_v4.pdf

9. DANILO SOLIS, R. C. (07 de 2010). Historia de Zacapa *CONOZCAMOSZACAPA.TK 2010*. Obtenido de CONOZCAMOSZACAPA.TK 2010:
<http://conozcamoszacapa.blogspot.com/2010/07/historia-de-zacapa.html>
10. DANILO SOLIS, R. C. (07 de 2010). Historia de Zacapa *CONOZCAMOSZACAPA.TK 2010* . Obtenido de CONOZCAMOSZACAPA.TK 2010 :
<http://conozcamoszacapa.blogspot.com/2010/07/historia-de-zacapa.html>
11. *deguate.com*. (s.f.). Recursos Naturales de Zacapa Obtenido de *deguate.com*:
<http://www.deguate.com/municipios/pages/zacapa/zacapa/recursos-naturales.php>
12. *Dequate.com*. (s.f.). Economía en Zacapa Obtenido de *Deguate.com*:
<http://www.deguate.com/municipios/pages/zacapa/zacapa/economia.php>
13. *deguate.com*. (2018). Corporación Municipal de Zacapa Organización Política Administrativa de Zacapa Obtenido de *deguate.com*:
<http://www.deguate.com/municipios/pages/zacapa/zacapa/organizacion.php>
14. *GUATEMALA.COM*. (28 de octubre de 2016). Departamento de Zacapa, Guatemala Obtenido de *GUATEMALA.COM*:
<https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/departamento-de-zacapa-guatemala/>
15. *Guatemalacom*. (s.f.). Departamento de Zacapa, Guatemala Lugares turisticos de Zacapa, Guatemala. Obtenido de *Guatemalacom*:
<https://www.guatemala.com/guias/aventura/lugares-turisticos-zacapa-guatemala/>
16. *Historias y biografías*. (31 de Octubre de 2014). Los desastres naturales terremotos, maremotos y huracanes. Los desastres naturales, terremotos, maremotos, huracanes. Obtenido de *Historias y biografías*:
https://historiaybiografias.com/desastres_naturales/
17. Ketterer, G. (28 de Agosto de 2010). Saber como cuidar medio ambiente *etecnología*. Saber como cuidar el medio ambiente. Obtenido de *etecnología*:
<https://etecnologia.com/medio-ambiente/cuidar-el-medio-ambiente>

18. León Avila, B. A. (agosto de 2017). (D. M. Orellana Cruz, Entrevistador)
19. Leonardo, G. (07 de Abril de 2013). Que hacer antes, durante y después de una inundación. *El día*. Que hacer antes, durante y despues de la inundacion. Obtenido de El día: <http://www.eldia.com/nota/2013-4-3-que-hacer-antes-durante-y-despues-de-la-inundacion>
20. Lima. (5 de Septiembre de 2016). Tema del día *Trome*. Obtenido de Trome: <http://archivo.trome.pe/familia/sismo-que-hacer-antes-durante-y-despues-movimiento-telurico>
21. Mende, L. (06 de 2011). Zacapa: geografía de Zacapa- Guatemala *Mundo Hispánico* .Zacapa: Geografia de Zacapa- Guatemala. Obtenido de Mundo Hispánico : <http://hispanopress.blogspot.com/2011/06/zacapa-geografia-de-zacapa-guatemala.html>
22. Nocturna, I. J. (agosto de 2017). (D. M. Orellana Cruz, Entrevistador)
23. Ordóñez Aguirre, M. A. (julio de 2017). (D. M. Orellana Cruz, Entrevistador)
24. Pérez Porto, J. (S/F de S/F de 2009). Plan de Contingencia *Definición.de*. Plan de contingencia. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/plan-de-contingencia/>
25. Sandoval, Á. E. (1939). *100 años de Zacapa y sus antecedentes historicos* (1a ed.). Guatemala.
26. Vargas, S. M. (febrero de 2009). "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA DE GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANGO TOMMY" *biblioteca.usac Comercializacion y organización empresarial (Crianza de ganado porcino) y proyecto produccion de mango tommy.* Obtenido de biblioteca.usac: http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0707_v3.pdf
27. wikiguate. (09 de mayo de 2016). Zacapa *wikiguate*. Divicion politica. Obtenido de wikiguate: <https://wikiguate.com.gt/zacapa/>
28. *wikiguate.com*. (24 de septiembre de 2015). Zacapa (municipio) Referencias bibliograficas. Obtenido de wikiguate.com: <https://wikiguate.com.gt/zacapa-municipio/>
29. *wikipedia*. (23 de julio de 2018). Epoca colonial. Obtenido de wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Zacapa>

30. *Wikipedia*. (08 de agosto de 2018). Zacapa (municipio) Partidos políticos de Guatemala. Obtenido de wikipedia:
https://es.wikipedia.org/wiki/Partidos_pol%C3%ADticos_de_Guatemala
31. Zabaleta Jacinto, C. H. (agosto de 2017). (D. M. Orellana Cruz, Entrevistador)
32. *Zacapa*. (28 de julio de 2014). Traje típico t Obtenido de Zacapa:
<http://zacapa02014.blogspot.com/>
33. *Zacapaonline*. (15 de enero de 2016). Corporación municipal de Zacapa Corporacion municipal Zacapa 2016-2020 Obtenido de Zacapaonline:
<https://es-la.facebook.com/255693034512042/posts/corporacion-municipal-zacapa-2016-2020alcalde-municipaljulio-alberto-enriquez-sa/963012383780100/>

Apéndice

Apéndice 1

Plan del diagnóstico

Identificación o parte informativa

Institución avaladora

Supervisión Educativa, Área Urbana, Sector Oficial, Zacapa, Zacapa.

Institución avalada

Instituto Nacional Mixto de Educación Básica, Jornada Nocturna,
Zacapa

Epesista

Dulce María Orellana Cruz

Registro

201321142

CUI

2533 96042 1901

Título

Diagnóstico de la Supervisión Educativa, Área Urbana, Sector Oficial, Zacapa, Zacapa y el Instituto Nacional Mixto de Educación Básica, " Jornada Nocturna" Zacapa.

Ubicación física de la comunidad o dirección

Supervisión Educativa, Área Urbana Zacapa Sector Oficial 19-01-01

Dirección

4ta. Calle – 8ª Avenida – Esquina, Zona 3, Barrio Las Flores, Zacapa
Instituto Nacional Mixto de Educación Básica " Jornada Nocturna" Zacapa,
Zacapa.

Dirección

16 avenida 9-51 Zona 1, Barrio el Tamarindal Zacapa, Zacapa

Objetivos

General

Establecer la situación actual en la que se encuentra la institución.

Específicos

Utilizar las técnicas adecuadas para la recopilación de información

Diseñar los instrumentos que se utilizaran en cada una de las técnicas aplicadas durante la investigación

Identificar las carencias que posee la institución

Problematizar las carencias de la institución

Plantear las hipótesis acción

Priorizar una carencia, la problemática y la hipótesis acción.

Seleccionar el proyecto que se aportara a la institución

Determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto seleccionado.

Justificación

El diagnóstico es el estudio profundo para conocer el estado actual de determinada institución y conocerán las carencias o necesidades que el mismo posee. La finalidad del diagnóstico en el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), es como investigadores conocer el estado de la institución y de esta manera conocer las necesidades o carencias que tiene, posteriormente priorizar una problemática de carácter pedagógico a la cual se le dará solución a través de un aporte educativo a lo que llamamos proyecto. El proyecto debe ser medido es decir conocer las funciones, la factibilidad y viabilidad que posee; estudio que será posible conocer a través del diagnóstico.

Cronograma

Cronograma de actividades															
No.		Agosto													
		14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	31
1.	Presentación de Solicitud a la institución avaladora para la elaboración del proyecto	■													
2.	Presentación de solicitud a institución avalada		■												
3.	Selección de técnicas e instrumentos que se utilizarán para la recopilación de información			■											
4.	Redacción y diseño de ficha de observación				■	■									
5.	Redacción y diseño de encuesta					■									
6.	Redacción y diseño de cuestionario para realizar entrevista					■	■								
7.	Observación						■								
8.	Entrevista (dirigida a personal administrativo)						■								
9.	Recopilación de información a través de encuestas (estudiantes).						■								
10.	Tabulación							■	■						
11.	Análisis de información recopilada								■	■					
12.	Identificación de carencias									■					
13.	Problematización de cada una de las carencias encontradas										■				

Técnicas E Instrumentos

Técnicas	Instrumentos
Observación	Fichas
Encuesta	Cuestionario
Entrevista	Cuestionario

Recursos

Humanos

Personal Administrativo y Docente

Estudiantes

Equipo

Computadora

Impresora

Materiales

Hojas

Bolígrafos

Marcadores de pizarra

Responsables

Epesista Dulce María Orellana Cruz

Evaluación

La evaluación se realizará a través de un alista de cotejo la cual se adjunta a continuación.

Lista de cotejo para evaluar diagnostico

No.	Criterios	Si	No	Observaciones
1	¿Estableció la situación actual en la que se encuentra la institución?			
2	¿Utilizó las técnicas adecuadas para la recopilación de información?			
3	¿Diseñó los instrumentos que se utilizaran en cada una de las técnicas aplicadas durante la investigación?			
4	¿Identificó las carencias que posee la institución?			
5	¿Problematizó las carencias de la institución?			
6	¿Planteó las hipótesis acción?			
7	¿Priorizó una carencia, la problemática y la hipótesis acción?			
8	¿Seleccionó el proyecto que se aportara a la institución?			
9	¿Determinó la viabilidad y factibilidad del proyecto seleccionado?			

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán
Monterroso
Asesor

Dulce María Orellana Cruz
Epesista

Apéndice 2

Instrumentos de recopilación de información

Ficha de Observación

Nombre de la institución: Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna, Zacapa

No.	Aspectos	Si	No	Observaciones
1	Visión	X		
2	Misión	X		
3	Objetivos	X		
4	Principios		X	El establecimiento no cuenta con principios y valores definidos
5	Valores		X	
6	Organigrama	X		
7	Locales para el trabajo personal	X		
8	Área de descanso		X	Los estudiantes y personal del centro educativo no cuentan con área específica de descanso. En los recreos toman la cancha y los pasillos para descansar
9	Área de recreación	X		
10	Locales de uso especializado	X		
11	Área para eventos generales	X		
12	Confort acústico		X	Dentro del instituto hay mucho sonido que los mismos alumnos hacen, el cual es molesto dentro de los salones de clase

13	Confort visual		X	Dentro del establecimiento hay poca iluminación y debido a la jornada en la que laboran esto afecta.
14	Servicios sanitarios	X		
15	Agua potable	X		
16	Electricidad	X		
17	Teléfono	X		
18	Área para ampliaciones	X		
19	Estacionamiento		X	La institución no cuenta con establecimiento. Por lo que los usuarios y personal dejan sus vehículos fuera del establecimiento (en la calle)

Encuesta dirigida a estudiantes

Instrucción: A continuación, se le presenta un grupo de interrogantes a las que rogamos responder con veracidad; la encuesta con **VI secciones**, la información reunida será utilizada para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

I. Procedencia

a) ¿Cuál es su lugar de origen?

b) ¿Dirección donde usted vive actualmente?

c) ¿Cuánto es el tiempo que tarda en movilizarse de su casa al instituto?

II. Familiar

a) ¿Cuántos miembros integran su núcleo familiar?

b) ¿Cuántos son mayores de edad?

c) ¿Cuántos laboran?

d) ¿Cuántas personas dependen económicamente de usted?

III. Condiciones contractuales

a) ¿Trabaja actualmente?

b) ¿Cuál es su ocupación y oficio?

c) Si trabaja. ¿Cuál es su jornada de trabajo?

d) ¿Qué hace en su tiempo libre?

Entrevista

Dirigida al personal administrativo, docente, secretaria y operativo.

Cuestionario

I. Proyección Social

a) ¿Participa en eventos comunitarios?

b) ¿Programas de apoyo a instituciones especiales?

c) ¿Trabajo de voluntariado?

d) ¿Acciones de solidaridad con los usuarios y familias?

e) ¿Cooperación con instituciones de asistencia social?

f) ¿Participación en acciones de beneficio social comunitario?

g) ¿Participan en la prevención y asistencia de emergencias?

h) ¿Fomento cultural?

i) ¿Participación cívica ciudadana con énfasis en derechos humanos?

II. Finanzas

a) ¿Fuentes de obtención de fondos económicos?

b) ¿Existencia de patrocinadores?

c) ¿Venta de bienes y servicios?

d) ¿Política salarial?

e) ¿Cumplimiento de prestaciones de ley?

f) ¿Flujos de pago por operación institucional?

g) ¿Cartera de cuentas por cobrar y pagar?

h) ¿Previsión de imprevistos?

i) ¿Acceso a créditos?

j) ¿Presupuestos generales y específicos?

III. Política laboral

a) ¿Procesos para contratar el personal?

b) ¿Perfil para los puestos o cargos de la institución?

c) ¿Procesos de inducción de personal?

d) ¿Proceso de capacitación continua del personal?

e) ¿Mecanismos para el crecimiento personal?

IV. Administración

Investigación	
Planeación	
Programación	
Dirección Control	
Evaluación	

a) ¿Mecanismos de comunicación y divulgación?

b) ¿Manuales de procedimientos?

c) ¿Manuales de puestos y funciones?

d) ¿Legislación concerniente a la institución?

e) ¿Condiciones éticas?

V. Ambiente institucional

a) ¿Relaciones interpersonales?

b) ¿Liderazgo?

c) ¿Coherencia de mando?

d) ¿Toma de decisiones?

e) ¿Estilo de la dirección?

f) ¿Claridad de disposiciones y procedimientos?

g) ¿Trabajo en equipo?

h) ¿Compromiso?

i) ¿El sentido de pertenecía?

j) ¿Satisfacción laboral?

k) ¿Posibilidades de desarrollo?

l) ¿Motivación?

m) ¿Reconocimiento?

n) ¿El tratamiento de conflictos?

o) ¿La cooperación?

p) ¿La cultura de dialogo?

Apéndice 3

Instrumentos de evaluación

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Asesor: Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso

Lista de cotejo para evaluar diagnostico

No.	Criterios	Si	No	Observaciones
1	¿Estableció la situación actual en la que se encuentra la institución?	X		
2	¿Utilizó las técnicas adecuadas para la recopilación de información?	X		
3	¿Diseñó los instrumentos que se utilizaran en cada una de las técnicas aplicadas durante la investigación?	X		
4	¿Identificó las carencias que posee la institución?	X		
5	¿Problematizó las carencias de la institución?	X		
6	¿Planteó las hipótesis acción?	X		
7	¿Priorizó una carencia, la			

	problemática y la hipótesis acción?	X		
8	¿Seleccionó el proyecto que se aportara a la institución?	X		
9	¿Determinó la viabilidad y factibilidad del proyecto seleccionado?	X		

Lista de cotejo para evaluar la fundamentación teórica

No.	Criterios	Si	No	Observaciones
1	¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X		
2	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X		
3	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X		
4	¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		
5	¿Problematizó las carencias de la institución?	X		
6	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X		
7	¿Se evidencia aporte del epesista en desarrollo de la teoría presentada?	X		

Lista de cotejo para evaluar el plan acción

No.	Elementos del plan	Si	No	Observaciones
1	¿Es completa la identificación institucional de la epesista?	X		
2	¿El problema es el priorizado en el diagnostico?	X		
3	¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		
4	¿La ubicación de la intervención es precisa?	X		
5	¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		
6	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
7	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		

8	¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X		
9	¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X		
10	¿Los beneficiarios están bien identificados?	X		
11	¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X		
12	¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		
13	¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X		
14	¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X		
15	¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		
16	¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución del presupuesto?	X		

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Asesor: Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso

Lista de cotejo para evaluar la ejecución y sistematización de la intervención

No.	Criterios	Si	No	Observaciones
1	¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS??	X		
2	¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X		
3	¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de eps?	X		
4	¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X		
5	¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X		
6	¿Elaboró una guía informativa de prevención de desastres naturales?	X		
7	¿Socializó con estudiantes y docentes en métodos de prevención de desastres naturales?	X		

8	¿Entregó ejemplares de la guía docentes de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales?	X		
9	¿Recopiló temas que se incluirán en la guía?	X		
10	¿Selecciono la información?	X		
11	¿Diagramó la guía?	X		
12	¿Diseñó la guía informativa?	X		
13	¿Selecciono las imágenes para la guía?	X		
14	¿Imprimió la guía?	X		
15	¿Reprodujo ejemplares?	X		
16	¿Empastó la guía?	X		
17	¿Coordinó las actividades con la directora y docentes del centro educativo?	X		
18	¿Planificó la socialización?	X		
19	¿Ejecutó la socialización dirigida a estudiantes y docentes de la guía informativa de prevención de desastres natrales?	X		
20	¿Realizó la charla de métodos de prevención de desastres	X		

	naturales?			
21	¿Entregó los ejemplares a directora del centro educativo y docentes de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales?	X		

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Asesor: Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso

Lista de cotejo para evaluar el informe final del eps

No.	Criterios	Si	No	Observaciones
1	¿Posee una portada de acuerdo a lo establecido?	X		
2	¿Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado?	X		
3	¿Se presenta correctamente el resumen?	X		
4	¿Cada capítulo está debidamente desarrollado?	X		
5	¿Contiene un diagnostico?	X		
6	¿Contiene una fundamentación pertinente al tema proyecto?	X		
7	¿Posee un plan acción donde se detalla lo que se quiere lograr con el proyecto?	X		
8	¿Desarrollo los logros obtenidos y el alcance de los objetivos en el capítulo IV?	X		

9	¿Describe y evalúa el proceso en el capítulo V?	X		
10	¿Contiene en el capítulo VI todo lo trabajado en el voluntariado?	X		
11	¿En los apéndices aparecen los instrumentos de evaluación aplicados?	X		
12	¿En el caso de citas, se aplicó un solo sistema?	X		
13	¿El informe está desarrollado según las indicaciones dadas?	X		
14	¿Las referencias de las fuentes están dadas con los datos correspondientes?	X		

Apéndice 4

Evidencias de la ejecución y sistematización de la intervención

Fotografía tomada por: Jorge Guzmán

Socialización de guía informativa con docente y alumnos del Instituto Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna



Fotografía tomada por: Jorge Guzmán

Entrega de guía didáctica a la directora del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna.

Fotografía tomada por: Jorge Guzmán

Entrega de Ejemplares a docentes de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales



Fotografía tomada por: Jorge Guzmán

Socialización de proyecto con comunidad educativa del Instituto Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna

Fotografía tomada por: Jorge Guzmán

Socialización de proyecto con comunidad educativa del Instituto Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna



Anexos

Anexo 1 Nombramiento de asesor



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

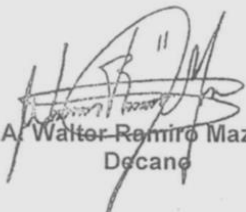
Guatemala, 20 de Julio 2017

Licenciado
GUILLERMO ARNOLDO GAYTAN MONTERROSO
Asesor de TESIS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de TESIS (X) que ejecutará la estudiante

DULCE MARÍA ORELLANA CRUZ
201321142

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.


Vo. Bo. M.A. **Walter Ramiro Mazariegos Biolis**
Decano



C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades

Anexo 2 Solicitud a institución avaladora



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 14 de Agosto de 2017

PEM.
Sonia Haydee Ruiz Wong
Supervisora Educativa del Área Urbana
Sector Oficial
Zacapa, Zacapa

Estimada Supervisora Educativa:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS -, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante **Dulce María Orellana Cruz**, CUI **2533 96042 1901**, Registro Académico **201321142** en la institución INMEB; Jornada Nocturna, Zacapa, Zacapa que supervisa.

El asesor–supervisor asignado realizará visitas, durante el desarrollo de las fases del proyecto a realizar.

Deferentemente,



"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento de Extensión



Anexo 3 Solicitud a institución avalada



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 14 de Agosto de 2017

Licda.
Olivia Lucrecia Hernández de Pineda
Directora INMEB Jornada Nocturna
Zacapa, Zacapa

Estimada Directora:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS –, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante **Dulce María Orellana Cruz**, CUI **2533 96042 1901**, Registro Académico **201321142** en la institución que dirige.

El asesor–supervisor asignado realizará visitas, durante el desarrollo de las fases del proyecto a realizar.

Deferentemente,





“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento de Extensión



Anexo 4 Solicitud de voluntariado a Decano

 **USAC**
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
PLAN DE PROYECTO GRUPAL
EPESISTAS 2017
SECCIÓN ZACAPA

I. INFORMACIÓN

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Sección Zacapa
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejecutores: Epesistas de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos, Sede Zacapa.

II. PROYECTO

Construcción de área deportiva para el uso de los estudiantes de La Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Zacapa.

III. OBJETIVOS

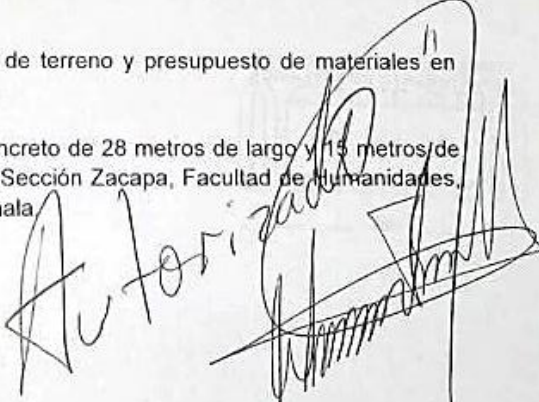
General:

Implementar un área deportiva para uso recreativo y espacio cultural para los estudiantes de Profesorado en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa y Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de La Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sede Zacapa.

Específicos:

- ✓ Gestionar materiales de construcción y mano de obra calificada, solicitando a municipalidad, instituciones comerciales, activistas por la educación y organizaciones no gubernamentales.
- ✓ Realizar estudio de suelo, nivelación de terreno y presupuesto de materiales en asesoría de profesionales calificados.
- ✓ Construir una cancha deportiva de concreto de 28 metros de largo y 15 metros de ancho, para uso de estudiantes de la Sección Zacapa, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala

Autorizado



Anexo 5 Solicitud de voluntariado a coordinador



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGÓGICA

Zacapa 12 de agosto de 2017


Lic. Aníbal Roberto Soriano Ramírez
Coordinador General
Facultad de Humanidades, Sección Zacapa
Su Despacho

Respetado Lic. Soriano

Reciba un saludo cordial y éxitos en sus labores diarias, la presente es para hacer de su conocimiento que como parte del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS- se debe realizar una etapa la cual es denominada como Voluntariado esta consiste en la elaboración de un proyecto grupal que beneficiara a la misma facultad; en este caso dicho proyecto es la realización de una cancha polideportiva. La aprobación de dicho proyecto brindara beneficios a la comunidad educativa fomentando el deporte.

Por lo anterior solicito me autorice yo Dulce María Orellana Cruz, que me identifico con CUI 2533 96042 1901 y registro académico No. 201321142 para poder realizar el voluntariado en la institución que dirige. Agradeciendo de antemano su atención brindada a la presente y en espera de una respuesta positiva, me suscribo de usted.




Lic. Aníbal Roberto Soriano Ramírez
Coordinador Fahusac Zacapa

Anexo 6 Constancia de finalización de EPS



INSTITUTO NACIONAL MIXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA,
"JORNADA NOCTURNA" ZACAPA
16 Ave. 9-51, Zona 1, Zacapa
Tel. 7941-0797

Zacapa, 07 de febrero de 2018

CONSTANCIA

La infrascrita directora del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna del departamento y municipio de Zacapa, hace CONSTAR que:

DULCE MARÍA ORELLANA CRUZ

Carné No. **201321142**, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala. Realizó, en la jurisdicción de esta institución, la ejecución del proyecto que comprende: Guía informativa de prevención de desastres naturales. Correspondiente al Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.

Y para los usos legales que a la parte interesada convenga, extendiendo, sello y firma la presente en el municipio y departamento de Zacapa a los siete días del mes de febrero del año dos mil dieciocho.



Licda. Olivia Lucrecia Hernández Paz de Pineda
Directora

Anexo 7 Constancia de aprobación de voluntariado



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGÓGICA

EL INFRASCRITO COORDINADOR DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, SEDE DEPARTAMENTAL DE ZACAPA.

HACE CONSTAR QUE:

Dulce María Orellana Cruz, quién se identifica con Carné No. **201321142**; Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, realizó su proyecto grupal **Voluntariado**, ejecutando para el efecto una cancha polideportiva; como parte de su Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, previo a optar al grado académico de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.-

Por lo tanto el Epesista No tiene cuentas pendientes en este establecimiento, cumplió con todos los requisitos en esta casa de estudios y queda solvente de toda relación con la Facultad de Humanidades Sede Zacapa.-----

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, MEMBRETADA DE LA INSTITUCIÓN, EXTIENDA EN EL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE ZACAPA, A LOS DIECISIETE DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.-----



Lic. Anibal Roberto Soriano Ramirez
Coordinador Fatusac Zacapa

Anexo 8 Dictamen de asesoramiento



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 2 de mayo de 2018

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

Hago de su conocimiento que el estudiante: **Dulce María Orellana Cruz.**

De Licenciatura en: **Pedagogía y Administración Educativa.**

CUI: **2533 96042 1901**

Registro Académico: **201321142**

Dirección para recibir notificaciones: **11 calle, zona 3, Bo. La Ladrillera Zacapa, Zacapa.**


No. de Teléfono: **46561224**

Ha realizado informe final de EPS (X) Tesis ()

Titulado:

“Guía Informativa de prevención de desastres naturales para el Instituto Nacional Mixto de Educación Básica Jornada Nocturna, Zacapa Zacapa.”

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada COMISIÓN REVISORA.


Lic. Guillermo Arnoldo Bayán Monterroso
Asesor.



mygo/sjda

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades

Anexo 9 Dictamen de junta revisora



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 16 de agosto de 2018

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

Estimado Director:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: **María Alejandra Flores Alvarado**

CUI: **2605 92102 1901**

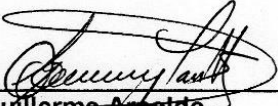
Registro Académico (carné): **201321158**

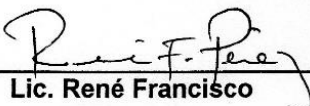
Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

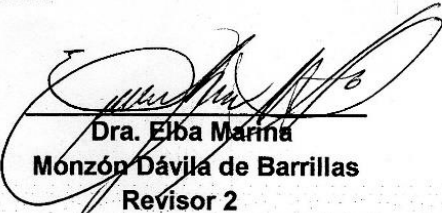
EPS (X) TESIS ()

Titulado: **"Manual para la implementación de una base de datos digitalizados de registros académicos"**

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**


Lic. Guillermo Arnaldo
Gaytán Monterroso
Asesor


Lic. René Francisco
Pérez López
Revisor 1


Dra. Elba Marina
Monzón Dávila de Barrillas
Revisor 2

mygo/sdjda

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades