

República Dominicana

Universidad Tecnológica del Cibao Oriental

Universidad Patrimonio de la Comunidad
Facultad de Postgrado y Educación Continuada



Trabajo Final para Optar por el Título de Especialidad en Matemática con Orientación a
la Enseñanza

Título

Prevención De Riesgo Ante Desastres Naturales En El Liceo Fello Santos, Distrito
Educativo 16-01, Cotuí.

Sustentado por:

José Francisco Array Suarez
Rafael Antonio Basarte Ramos
Wilson Tomas González Tavera
María Yluminada Castro Herrera
Ramón Abelardo González Guzmán

Asesor:

Wilson Lucilo Heredia Amparo

Cotuí, provincia Sánchez Ramírez

Octubre, 2016.

Hoja de Evaluación

Prevención de Riesgo ante Desastres Naturales en el Liceo Fello Santos, Distrito
Educativo 16-01, Cotuí

Wilson Lucilo Heredia Amparo
Asesor

Licda. Yuderka Alt. Pérez Reyes
Directora de Postgrado

Licdo. Ripoll Concepción
Decano de Postgrado

Calificación: _____

ÍNDICE

DIAGNOSTICO.....	1
1.1 Descripción del Centro	1
1.1.2 Árbol del problema.....	5
1.1.3 Árbol de solución	6
1.2 Situación problemática	7
1.3 Justificación.....	10
1.4 Los objetivos	11
1.4.1 Objetivo general:	11
1.4.2 Objetivo específicos:	12
1.5 Metodología.....	12
Población y muestra.....	13
1.5.1 Operacionalización de las variables.....	14
1.6 Marco teórico referencial.	15
1.6.1 Antecedente:	15
1.6.2 Marco teórico.....	16
1.7 Resultados esperados.....	23
1.8 Conclusión.....	24
PROPUESTA DE SOLUCIÓN	25
2.1 Introducción.....	25
2.2 Descripción general de la solución propuesta	25
2.3 Alcance y limite.....	25
2.4 Principios que sustenta la propuesta:.....	26
2.5 Cronograma de ejecución	27
2.6 Presupuesto.....	27
2.7 Evaluación y monitoreo.....	28
2.8 Sostenibilidad	28
2.9 Conclusión.....	29
BIBLIOGRAFÍA:	30
ANEXOS.....	32

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
1.1	Vulnerabilidad del centro	9
1.2	Operacionalización de las variables	14
2.1	Cronograma de ejecución	27
1.1	Presupuesto	28

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo	Descripción	Página
1	Fotografías acerca del Centro Educativo	33-46
2	Encuentro del Equipo	47
3	Encuentro con el equipo de gestión, docentes, alumnos y miembros de la defensa civil	48-53
4	Cotizaciones de los materiales a utilizar	54

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Por habernos dado la vida y la sabiduría necesaria para luchar cada día por nuestros sueño y por habernos ayudado a superar cada uno de los obstáculos que se nos han presentado a lo largo del camino. Guiándonos siempre por el camino del bien. Gracias Dios mío.

A nuestra universidad: UTECO

Por habernos aceptado y abierto las puertas ofreciéndonos sus facilidades para poder cursar nuestra carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para que siguiéremos adelante día a día.

A INAFOCAN:

Gracias por habernos brindado la oportunidad de seguir avanzando en los caminos de la enseñanza.

A nuestros profesores

Por habernos ayudado, guiado y darnos las pautas de ser especialistas en el área de las Matemáticas con ética y con muchos conocimientos, gracias a ellos.

*José Francisco Array Suarez
Rafael Antonio Basarte Ramos
Wilson Tomas González Tavera
María Yluminada Castro Herrera
Ramón Abelardo González Guzmán*



Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
Facultad de Postgrado y Educación Continuada
Dirección de Postgrado

Trabajo final para optar por el título de Especialista en Matemática con Orientación a la enseñanza.

Título: Prevención de riesgo ante desastre naturales en el Liceo Fello Santos, Distrito Educativo 16-01 Cotuí.

Presentado por: José Francisco Array Suarez, Rafael Antonio Basarte Ramos, Wilson Tomas González Tavera, María Yluminada Castro y ramón Abelardo González Guzmán.

Asesor: Wilson Lucilo Heredia Amparo.

Resumen

Intervención prevención de riesgo ante desastre naturales en el Liceo Fello Santos, Distrito Educativo 16-01, Cotuí. El propósito de este plan de intervención es reducir el grado de vulnerabilidad del centro educativo ante las posibles amenazas, proponiendo medidas efectivas e mitigación, así como una pronta y efectiva repuesta antes eventos adversos. La realización de este plan se originó con la preocupación que está fundamentada en las dificultades que presentan los docentes sobre prevención y mitigación ante desastre naturales. Esta intervención utilizó el enfoque cualitativo, con una población del 100%, de esta manera los datos relacionados con los objetivos fueron obtenidos mediante cuestionario diseñado al plan.

Después de la intervención del plan, se espera que el 80% de la población objeto de estudio estén en alto nivel de resiliencia ante cualquier fenómeno natural.

Además concienciar a los docentes y la comunidad en general que se empoderen de buenas estrategias para la prevención y mitigación de riesgo.

PARTE I DIAGNOSTICO

1.1 Descripción del Centro

En la progresista comunidad de La Bija, un día 15 de agosto de 1985, fue fundado el Liceo Fello Santos, el mismo en sus inicios fue adscrito al Liceo de Villa La Mata y luego pasó al Liceo Francisco Henríquez y Carvajal, vespertino, por la razón de que en La Mata no existía el área de matemáticas, siendo este semi-oficializado en el mes de octubre de 1988 y en 1989 se oficializó por completo.

Identidad y filosofía del centro

Misión

Ofrecer una educación de calidad partiendo de los contenidos curriculares y las exigencias de los nuevos tiempos para formar jóvenes críticos y autocríticos capaces de construir sus propios conocimientos e insertarlos a la sociedad y al mundo competitivo, social, cultural, político, religioso y sobre todo que desarrollen sus potenciales en las diferentes instituciones académicas para que sirvan a la comunidad y a la patria.

Visión

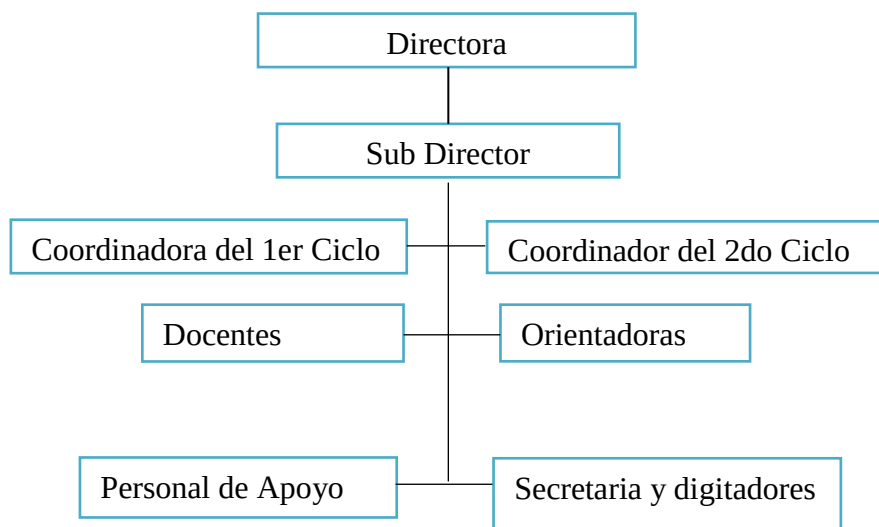
El Liceo Fello Santos es una institución pública que goza de gran prestigio y respeto, ha jugado un papel preponderante en la lucha constante de mantener los buenos principios, valores éticos y morales que permitan vivir con libertad, trazando metas que favorezcan la convivencia, la solidaridad, la cooperación, la igualdad y la responsabilidad en los alumnos para el desarrollo de sí mismos y la sociedad en general. Buscar impulsar el mejoramiento de la cultura y la calidad de la educación.

Valores

La justicia, equidad, tolerancia, responsabilidad, solidaridad, respeto, amor, confianza, paz, con la integración de dichos valores se busca mantener un clima armonioso, transformador e innovador que se manifieste en cada uno de los actores del proceso enseñanza-aprendizaje.

Estructura orgánica

El Liceo Fello Santos cuenta con una estructura orgánica establecida según el Manual de funciones del sistema educativo, la cual es la siguiente:



Oferta académica del centro.

El Liceo Fello Santos, de conformidad con la ley general de educación, ofrece los grados de primero de bachillerato hasta cuarto de bachillerato en su modalidad general.

En los actuales momentos atendiendo a la ordenanza 03-13, su oferta inicia en tercero de educación secundaria (antiguo primero), pues la citada ordenanza modifica los niveles educativos en tres, con una duración de 6 años cada uno.

Planta física del centro.

La planta física del centro educativo reúne los estándares que el Ministerio exige para la construcción de planteles educativos. El mismo está construido con la condición sísmológica de los últimos avances que se requiere.

El centro educativo, cuenta con cuatro (4) pabellones, en los cuales alberga dieciocho (18) aulas, cuenta con dos (2) laboratorios, uno (1) de informática y uno (1) de ciencias naturales, un (1) salón multiusos, una (1) dirección, un (1) departamento de orientación, un (1) comedor, un (1) área de distribución del desayuno escolar, una (1) cancha, un (1) dispensario médico, dieciocho baño de uso común (18), un vestidor con su baño para el área de comedor y un baño completo de centro de acopio.

Recursos humanos.

El Liceo Fello Santos en los actuales momentos está compuesto por un personal que en total suman cuarenta y ocho 48 personas, las cuales según la función que desempeñan, se dividen en veintiocho (28) maestros/as; cuatro (4) administrativos, una directora, un subdirector, y dos (2) coordinadores docentes; catorce (14) que conforman el personal de apoyo y además cuenta con una población de 430 estudiantes. (Fuente tomada del Proyecto Educativo De Centro PEC).

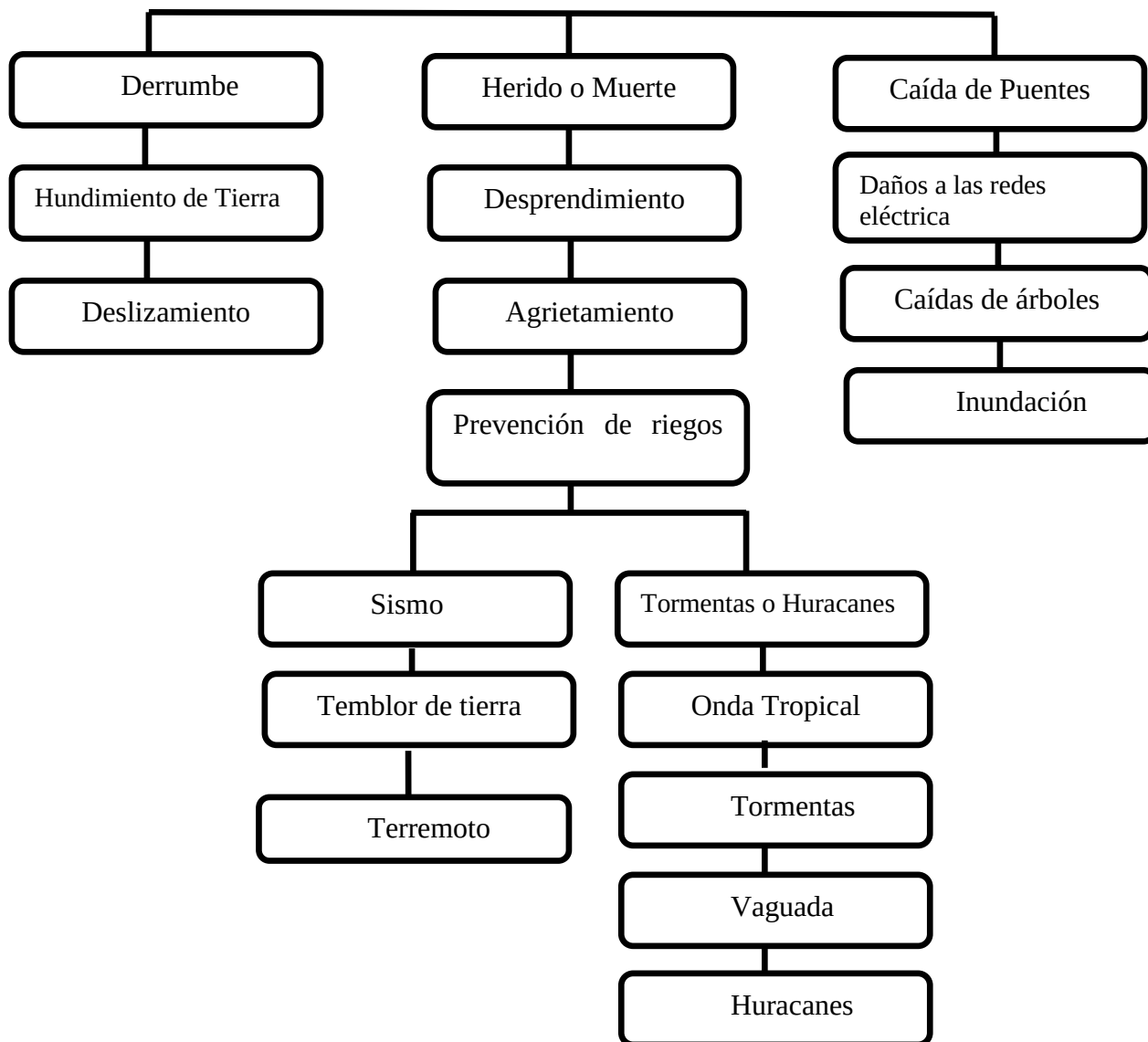
En el centro funciona:

Equipo de gestión, APMAE, equipo curricular, coro, equipo de planta física, comité de curso, consejo de curso, junta de centro y clubes de las diferentes áreas.

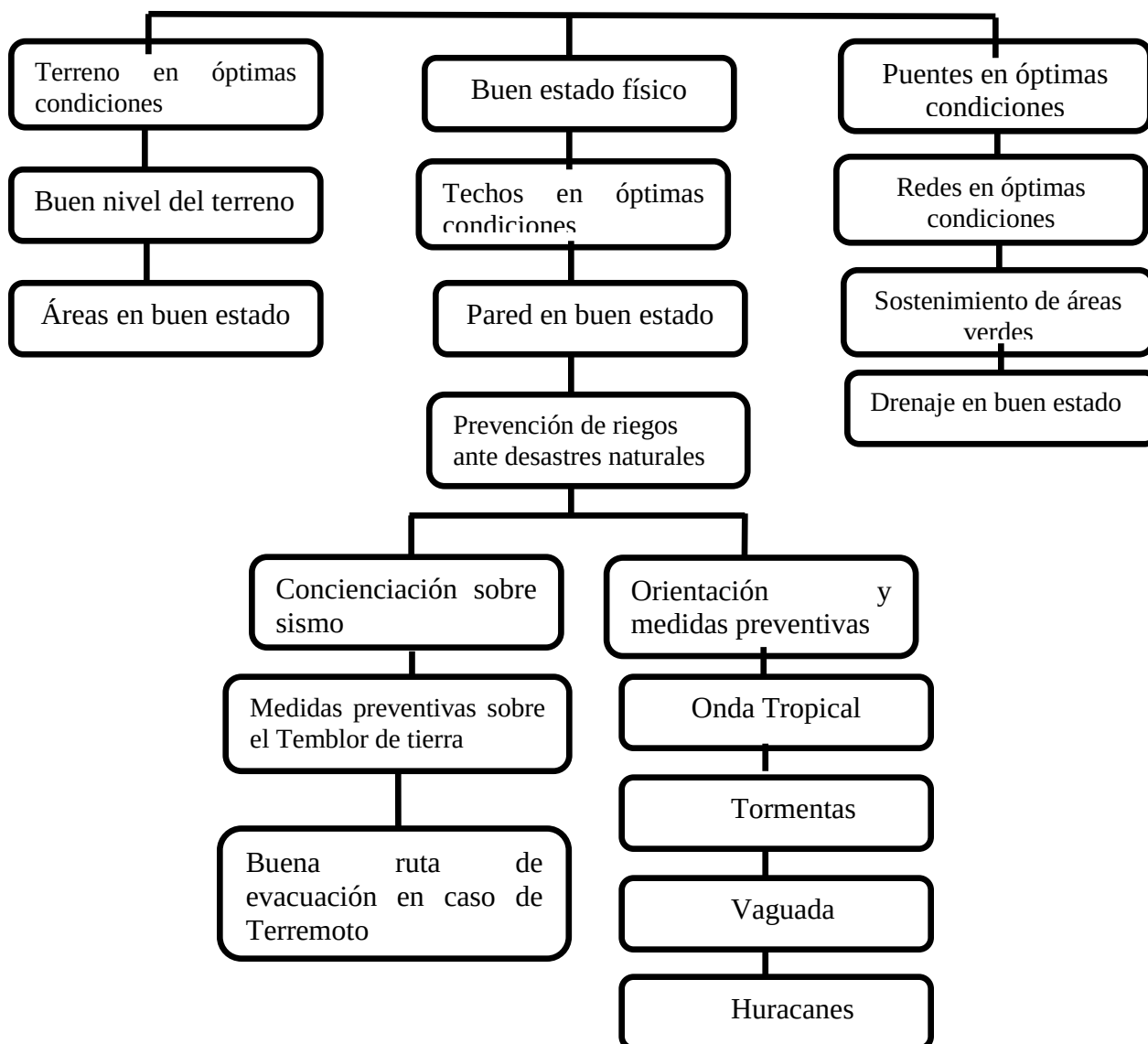
Logros obtenidos:

Se ha participado en diferentes olimpiadas en el área de matemáticas, lengua española (lectura y ortografía), y ciencias naturales alcanzando el logro de obtener los primeros lugares a nivel distrital, regional y nacional. En el área de deporte se ha participado y obtenido algunos lugares para la provincial en algunas disciplinas. En el carnaval escolar se ha obtenido los primeros los lugares en las diferentes categorías; en el festival de la canción en las lenguas extranjeras, obteniendo reconocimiento a nivel distrital y regional, en ocasiones el centro ha participado en algunas actividades mencionadas anteriormente.

1.1.2 Árbol del problema



1.1.3 Árbol de solución



1.2 Situación problemática

El centro educativo Fello Santos no cuenta con una evaluación de riesgos o vulnerabilidad, la cultura de los actores del plantel es de desconocimiento total de los riesgos que nos rodean.

El descanso se realiza en el patio y la cancha deportiva descubierta, el patio en la parte trasera presenta superficies irregulares, el juego de los estudiantes, las actividades deportivas y las clases de Educación Física, están llenos de obstáculos, sean otros compañeros o estas superficies irregulares, el índice de juego brusco en el descanso y el nivel de respuesta agresiva sin ser muy alto está presente, aun siendo el acompañamiento de los docentes al personal estudiantil muy alto.

No hay conocimiento de los procedimientos básicos para una adecuada evacuación, la salida y el ingreso al centro es caótico debido a la falta de orientación ofrecida de los estudiantes y de los padres.

No se cuenta con un lugar apropiado, donde se pueda llevar a cabo la valoración y atención del personal con algún tipo de percance, no cuentan con insumos básicos para primeros auxilios en eventualidades como fracturas, heridas, traumas en tejidos blandos y otras. A demás, no se cuenta con personal capacitado.

Existe en la mayoría de los alumnos una actitud impetuosa por saber que pasó, evacuar la institución en estampidas, incluso crear falsas alarmas, pero no de actuar para solucionar el evento y menos los conocimientos de cómo hacerlo.

Después de realizar entrevistas al personal del centro educativo se evidencio que en el mismo no cuenta con un plan estratégico de prevención de riesgo, ante desastres naturales.

Por tanto podemos decir que si no atiende a dicha problemáticas los actores del proceso educativo que asisten al centro pueden tener su vida en riesgo, esto hace necesario contar con un plan estratégico de prevención y jornadas de capacitación para los mismos.

Posibles amenazas

Sismo, Existencia de presas y embalses, Colapso de suelos, Hundimientos, Desbordamiento de ríos y cañadas, Sequías, Deforestación, Huracanes, Granizadas, Derrame, inhalación o consumo de sustancias tóxicas. Incendios, Radiaciones Tecnológicas, Contaminación, Epidemias, Plagas, Enfermedades tropicales, Concentraciones masivas. Interrupción de servicios.

Dichas amenazas pueden tener ocurrencias desde muy alta hasta baja, lo cual produce un impacto en el Centro Educativo como en la comunidad.

Determinación de los factores de vulnerabilidad del centro educativo Fello Santos.

Cuadro 1.1. Vulnerabilidad del Centro

VULNERABILIDAD	ASPECTOS QUE LA IDENTIFICAN
Física estructural	Estructura del edificio y baja calidad de la construcción. Escases de equipo de repuesta emergencia y alarma. Baja calidad del sistema eléctrico, agua potable y drenaje.
Institucional	Falta de conocimiento de la población en gestión de riesgo. Limitada practica de simulacro. Falta de entrenamiento permanente al comité de riesgo.
Social	Poco interés de la comunidad escolar en gestión de riesgo. Resistencia al cambio de algunos actores de la comunidad escolar. Nivel de conflicto entre estudiantes. Bajo liderazgo entre los estudiantes.
Política	Incapacidad de la comunidad para resolver conflictos y problemas. Ausencia de conocimientos, recursos locales, y la aplicación de la resolución de problemas.

(Fuente tomada del proyecto de centro PEC)

En vista de la problemática que presenta el centro con la medida de prevención de riesgo, vemos oportuno la intervención del mismo.

Sin embargo en este centro no se evidencia que se ha realizado ningún proyecto que con firme lo anterior mente dicho. De ahí la necesidad de hacer este trabajo de investigación que contribuyan a analizar la gestión o prevención de riesgo.

En virtud de la relevancia del plan de prevención de riesgo se han planteado las siguientes interrogantes.

¿Cuál es la vulnerabilidad actual en la que se encuentra el centro educativo con relación a prevención de riesgo, Y Cuáles son las intervenciones que pueden elevar el proyecto de prevención? De estas interrogantes pueden operacionalizarse a través de las siguientes preguntas.

¿Cuáles riesgo existen en el centro educativo?

¿Cuáles recursos existen para la gestión de riesgo?

¿Cuáles medidas de prevención se pueden realizar en mismo?

1.3 Justificación

Consciente de que vivimos en una zona amenazada de fenómenos naturales este plan es una propuesta activa de solución para prevenir o mitigar riesgo de cualquier índole en nuestro centro educativo la primordial razón de ser de este es la de aplacar riesgo haciendo una identificación real de las amenazas y vulnerabilidades latentes en nuestro centro educativo.

La República Dominicana es una isla entre placa tectónica, ubicada en el trayecto de los huracanes, con alto nivel de contaminación y un alto nivel hacinamiento por la falta de planificación en el ordenamiento territorial y la falla tectónica están presente en toda la geografía nacional.

Por esta razón, la gestión de riesgo es un tema curricular, porque supone el desarrollo de capacidades, destrezas y actitudes de los seres humanos, y tales condiciones deben ser estimuladas y propiciadas desde la familia y la escuela.

Con la ejecución de este proyecto se beneficiarán los estudiantes, los docentes y todo el personal de apoyo del centro educativo.

El Distrito Municipal de La Bija pertenece al Municipio De Villa La Mata. Tiene una población aproximadamente de 12,300 habitantes. En lo general, la ejecución de este proyecto va a beneficiar el municipio en su generalidad ya que el mismo contara con algunas orientaciones sobre la prevención de riesgo de los estudiantes, padres, maestros y toda la comunidad educativa. El mismo tendrá una repercusión social y económica, con la concienciación de los involucrados en el proyecto.

El distrito municipal de La Bija está ubicado al nordeste de la provincia Sánchez Ramírez limitada al norte con Pimentel, al sur con La Mata al oeste con Angelina y al este con el municipio de Cotuí.

Este Distrito Municipal está integrado por La Bija como cabecera y las secciones: La Soledad, La Piedra, El Canal Mayor y Los Parajes: La Pangola, El Puente de Camú, Hato Viejo, el Higuerito Y Malmelí.

En el aspecto económico, el distrito municipal de La Bija es una zona meramente agrícola y comercial donde la mayor porción dl terreno está dedicado al cultivo de arroz, cacao entre otros. En lo que concierne al comercio se encuentran las procesadora de arroz, cereales y comercialización del cacao, entre otras.

1.4 Los objetivos

1.4.1 Objetivo general:

Reducir el grado de vulnerabilidad del centro educativo ante las posibles amenazas, proponiendo medidas efectivas de mitigación, así como organizando una pronta y efectiva respuesta antes eventos adversos.

1.4.2 Objetivo específicos:

Identificar los riesgos existentes en el centro educativo.

Identificar los recursos existentes para la gestión de riesgos.

Proponer medidas de mitigación ante situaciones de riesgo observadas en el Centro Escolar.

1.5 Metodología

Diseño

Este estudio describe la intervención para mejorar la prevención de riesgo en el Centro Educativo Fello Santos, Distrito 16, 01 de Cotuí. En donde se midieron variables sin manipular, por lo tanto esta investigación se circunscribe en el diseño no experimental.

Según Sampieri (2006), consiste en un proyecto formado por un conjunto de estrategias y procedimientos que se desarrollan para obtener la información que se requiere en una investigación y por medio de estas elaborar un plan de acción.

Tipo de investigación

El tipo de investigación que se utilizó para realizar el plan de intervención fue la investigación acción, ya que se indagaron de forma colectiva las principales problemática del centro, emprendiendo acciones por participantes en la situación para mitigar la prevención de riesgo antes desastre naturales, aquí se pasó a la identificación del principal problema que afecta al centro, ejecución u evaluación de los efectos de la acción, poniendo en marcha el programa de acción uniendo la teoría con la práctica. Según lo refiere Sampieri (2006).

Enfoque de la investigación

El tipo de investigación es de enfoque cualitativo. En el mismo se verificaron los hallazgos que surgieron de la aplicación del instrumento de investigación de datos ya que los resultados presentados, por actores del proyecto fue fruto del levantamiento realizado por los y las participantes y se realizó un diagnóstico del centro educativo.

De acuerdo con LE COMPTE (1995), la investigación cualitativa se refiere a una categoría de diseños de investigación que extrae descripciones a partir de las observaciones que adoptan (diversas formas: entrevista, narraciones, notas de campos, grabaciones, transcripciones de audio y video cassettes, registro de todo tipo, fotografías o películas y artefactos).

Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo integrada por 430 estudiantes, 28 docentes, 4 administrativo, 3 orientadoras, 2 coordinadores y 14 del personal de apoyo para la realización de la misma se llevó a cabo el siguiente procedimiento. Se visitó la dirección del centro educativo Fello Santos, distrito 16-01, para solicitar la anuencia y autorización para realizar dicho proyecto de investigación.

La muestra seleccionada fue los 28 docentes, 2 administrativos y 2 coordinadores.

1.5.1 Operacionalización de las variables

Cuadro1.2 Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	Variables	Definición	Indicadores
Identificar los riesgos existentes en el Centro Educativo.	Riesgo	Riesgo: Es la probabilidad de daños y pérdidas sociales, afectivos, ambientales y económicos producto de la materialización de una amenaza. <i>Tomado del Diccionario Larousse</i>	Bajo nivel de riesgo en el centro educativo.
Identificar los recursos existentes para la gestión de riesgos	Recursos para la gestión de riesgo	Recurso: Se denomina recursos a aquellos elementos que aportan algún tipo de beneficio a la sociedad. <i>Tomado del Diccionario Larousse</i>	Recurso apropiado para la prevención de riesgo ante posibles eventos naturales.
Proponer medidas de mitigación ante situaciones de riesgo observadas en el Centro Escolar	Mitigación ante situación de riesgo	Mitigación: Conjuntos de acciones dirigidas a reducir las consecuencias generadas por la presentación de un evento. <i>Ordenanza 9-98</i>	Personal capacitado para realizar evacuación ante posible amenaza.

Métodos

Método inductivo: comienza con la observación de los hechos y sigue con la formulación de leyes universales acerca de estos hechos, con inferencia inductiva, y finalmente llega a la inducción de lo particular a lo general.

Técnicas e instrumentos.

Las técnicas utilizadas en esta investigación: la observación, documental y charlas. La observación se realizará al equipo de gestión y al equipo de prevención de

riesgo del centro mediante una ficha que presentarán los indicadores que interesan para los estudios. El documental y la charla se le presentará a todos el personal.

Procedimientos.

- a) Se llevará a cabo una observación indirecta, debido a que se estudiará e indagará acerca de la problemática y directa ya que se realizará una charla en el centro educativo.
- b) Se rotulará el centro señalizando la ruta de evacuación.
- c) Se aplicará un cuestionario para la recolección de datos.
- d) Se realizará un cronograma de actividades los sustentantes solicitarán una reunión con el equipo de gestión para explicar los detalles sobre la charla y el documental.
- e) Se presentará un informe de los resultados del proyecto de al equipo de gestión.

Métodos y técnicas de análisis de datos.

Para analizar los datos, se clasificará tomando en cuenta los niveles de vulnerabilidad ante posible amenaza de fenómenos naturales.

1.6 Marco teórico referencial.

1.6.1 Antecedente:

El Programa de Gestión de Riesgo en el Ministerio de Educación fue creado a través de la ordenanza 9-98 bajo el nombre de “Programa de Seguridad Escolar” y su nombre fue cambiado a través de la orden No. 03-07 en la Gestión de la Sra. Alejandrina German.

En Nicaragua se creó en el año 2000, el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres por medio de la Ley 337. El SINAPRED es la instancia nacional que además se organiza a nivel regional (COREPRED), departamental (CODEPRED), municipal (COMUPRED) y a nivel comunitario (COCOPRED). En el congreso de la República Dominicana el 25 de julio del año 2002 se crea la ley no.147-02 sobre gestión de riesgos.

Según Álvarez Poveda (2005), para el desarrollo de planes escolares es necesario que se realice de manera participativa, por parte del colectivo humano del centro educativo y es importante que exista un comité escolar, que sería el encargado de dirigir las acciones de respuestas en el centro educativo, el cual, a su vez, debe contar con un coordinador y suplente. Además es necesaria la conformación de un subcomité que facilite la intervención en la emergencia.

Desde el MINERD se está fortaleciendo la reducción de riesgo en los centros educativos a través de programas. Siendo así que en el año 2013 puso en marcha el manual metodológico para trabajar la gestión de riesgo en el aula en varios tomos (I - VI) (Santo Domingo; MINERD; 2013.)

En el año 2014 en el Instituto Tecnológico del Cibao Oriental (ITECO) se llevó a cabo un trabajo de investigación diseño de un modelo de gestión de riesgo en las financieras del municipio de Cotuí. (Peña, Yaneiry; Hilario, Raymundo; Sosa Marlyn)

1.6.2 Marco teórico

Origen de la palabra riesgo:

Según de Lara Haro, (2005) la palabra riesgo proviene el latín *risicare*, que significa atreverse o transitar por un sendero peligroso. En realidad, tiene un significado negativo, relacionado con peligro, daño, siniestro o pérdida. Sin embargo, el riesgo es parte inevitable del proceso de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular. El beneficio que se puede obtener para cualquier decisión o acción que se adopte, debe asociarse con el riesgo inherente a dicha decisión o acción. La medición afectiva y cuantiosa del riesgo se asocia con la probabilidad de una pérdida en el futuro. Los seres humanos deben conocer y responder de manera intuitiva o cualitativa a las probabilidades que confrontan en caso de decisión. La esencia de la administración de riesgo consiste en medir esas probabilidades en contexto de incertidumbre.

Riesgo: Es la probabilidad de daños y pérdidas sociales, afectivos, ambientales y económicos producto de la materialización de una amenaza.

Según Álvarez Heredia, (2007) después de las visitas de inspección y de levantamiento del panorama de riesgos, se debe completar con la presentación visual de los factores de riesgo por proceso y prioridad por el área de la empresa. Se hace identificando el riesgo encontrado por áreas y sumando los valores de priorización y el número de personas expuestas.

Los factores de riesgo encontrado en la observación se jerarquizan según la prioridad con el objeto de realizar las acciones de control o las acciones preventivas.

Gestión del Riesgos a Desastres en el Sistema Educativo: Es planificar y manejar adecuadamente las acciones de prevención, mitigación y respuesta (PMR), de forma integral, que permitan reducir el riesgo a desastres o emergencias en las escuelas, las mismas deben formar parte del Plan Escolar del Centro (PEC), a nivel público y privado.

Vulnerabilidad:

Es una condición de fragilidad o debilidad que presenta unidad social (Conjunto de los seres humanos) y su entorno físico y ambiental, las cuales interactúan de forma continúa.

Según (Francesc Torralba, 2002), en las instituciones educativa se lleva a cabo una práctica de la acogida. En tanto que estructuras de acogida, en ellas se acoge al sujeto vulnerable (al educando) para transformar, atreves, del tiempo en un ciudadano libre y

responsable. La finalidad última de las instituciones educativa es crear sujetos autónomos capaces de auto determinarse libre y responsablemente. A coger a la persona no significa paliar desde fuera sus vulnerabilidades, sino enseñarle a resolver por sí mismo fragilidades presentes y futuras. En la tarea de educar hay algo de anticipación. No se trata, solamente, de paliar las fragilidades presentes, sino también de anticipar, en la medida de lo posible, la vulnerabilidad potencial del futuro.

Educación no consiste en paliar esta carencia de ser, sino en ayudar al educando a asumirla plenamente y adoptar estrategias para vivir desde la vulnerabilidad, sin diluirla, pero tampoco sucumbiendo a ella. Si el educando asume su condición lábil (en expresión de Paul Ricoeur) y es receptivo a los sistemas de dominio de la vulnerabilidad, será capaz de vivir con más intensidad y plenitud la vida humana.

Según la ley no.147-02 sobre gestión de riesgo, en el artículo 4. Definiciones: para la presente ley se entenderá por:

Alerta: Estado anterior a la ocurrencia de un posible fenómeno peligroso que se declara con el fin de que los organismos operativos activen procedimientos de acción preestablecidos para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia del evento previsible. Además de informar a la población del grado de peligro, los estados de alerta se declaran con el objeto de que la población y las instituciones adopten una acción específica ante la situación que se presenta.

Amenaza: Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio

específico y en un tiempo determinado produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente;

Análisis de vulnerabilidad: Es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición al daño de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica;

Desastre: Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la ocurrencia de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una comunidad, causa alteraciones intensas en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, representadas por la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de bienes de la colectividad y daños severos sobre el medio ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender los afectados y restablecer la normalidad;

Elementos expuestos: Es el contexto social, material y ambiental representado por las personas y por los recursos y servicios que pueden verse afectados con la ocurrencia de un evento peligroso. Corresponden a las actividades humanas, todas las obras realizadas por el hombre, tales como edificaciones, líneas vitales o infraestructura, centros de producción, servicios, la gente que los utiliza y el medio ambiente;

Emergencia: Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa de las condiciones normales de funcionamiento u operación de la sociedad, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata del

personal de mayor nivel de decisión y que genera la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general;

Evaluación de la amenaza: Es el proceso mediante el cual se determina la probabilidad de ocurrencia y la severidad de un evento en un tiempo específico y en un área determinada;

Evaluación del riesgo: Es el resultado de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar las posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios eventos;

Evento o suceso: Descripción de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza;

Gestión de riesgos: Planeamiento y aplicación de medidas orientadas a impedir o reducir los efectos adversos de eventos peligrosos sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente. Acciones integradas de prevención-mitigación de desastres y preparación para la atención y recuperación de la población potencialmente afectable;

Líneas vitales: Infraestructura básica o esencial de los servicios básicos. De la energía: presas, subestaciones, líneas de fluido eléctrico, plantas de almacenamiento de combustibles, oleoductos, gasoductos. Transporte: redes viales, puentes, terminales de transporte, aeropuertos, puertos fluviales y marítimos. Del agua: plantas de tratamiento, acueductos, alcantarillados, canales de irrigación y conducción. De las Comunicaciones;

redes y plantas telefónicas, estaciones de radio y televisión, oficinas de correo e información pública;

Mitigación: Planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo;

Plan de contingencia: Procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios de consecuencias definidas;

Plan de emergencias: Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de ocurrido un desastre;

Plan de gestión de riesgos: Conjunto coherente y ordenado de estrategias, políticas, programas y proyectos, que se formula para orientar las actividades de prevención-mitigación de riesgos, los preparativos para la atención de emergencias y la rehabilitación y reconstrucción en caso de desastre; para garantizar condiciones apropiadas de seguridad frente a los diversos riesgos existentes y disminuir las pérdidas materiales y sociales que se desprenden de la ocurrencia de desastres y mejorar la calidad de vida de la población;

Preparación: Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población en caso de desastre. La preparación se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las

acciones de alerta, evacuación búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deben realizarse en caso de emergencia;

Prevención: Medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir la ocurrencia de un evento adverso o de reducir sus efectos sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente;

Pronóstico: Determinación de la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con base en el estudio de su mecanismo generador, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo;

Rehabilitación: Proceso de restablecimiento o recuperación de las condiciones normales de vida mediante la reparación de los servicios vitales indispensables interrumpidos o deteriorados por el desastre;

Resilencia: Capacidad de un ecosistema o de una comunidad de absorber un impacto negativo o de recuperarse una vez ha sido afectada por un evento;

Respuesta: Etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación y que en algunos casos, ya han sido antecedidas por actividades de alistamiento y movilización motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población;

Riesgo: Es la probabilidad de que se presenten unas desfavorables consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de

exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos;

Vulnerabilidad: Factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir un daño. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso de que un fenómeno desestabilizador se presente, sea de origen natural o provocado por el hombre.

Recurso: Se denomina recursos a aquellos elementos que aportan algún tipo de beneficio a la sociedad.

Estrategias: Serie de acciones muy encaminadas hacia un fin determinado.

Simulacro: Acción que se realiza imitando un suceso real para tomar las medidas necesarias de seguridad en caso de que ocurra realmente.

Mitigación: Conjuntos de acciones dirigidas a reducir las consecuencias generadas por la presentación de un evento. (Diccionario Larousse 2013, décimo novena edición).

1.7 Resultados esperados.

Se espera que al finalizar este proyecto de intervención el 80% de la población objeto de estudio esté en alto nivel de resiliencia ante cualquier fenómeno natural.

1.8 Conclusión

De conformidad con los hallazgos de la investigación, partiendo desde las respuestas obtenidas por los actores del proceso, se puede afirmar que la capacidad de los docentes sobre gestión de riesgo en el Liceo Fello Santos, se encuentra en niveles que deben ser mejorados, para propiciar una efectiva práctica de mitigación que permita poder desarrollar una evacuación de forma segura.

Se podrá evidenciar que las mejores práctica para plantear soluciones en la prevención de riesgo ante desastre naturales en el Liceo Fello Santos, es que los docente se empoderen de buenas estrategias para la evacuación de los estudiantes en caso de ser necesario y la integración del comité de gestión de riesgo, apropiación y actualización del proyecto utilizando los recursos para el mismo.

El entorno socio geográfico del centro, según la investigación, representa un distractor muy importante, por la gran cantidad de aspectos negativos encontrados en el mismo y citado por los participantes de la investigación.

Se hace necesaria, la inmediata intervención del centro, pues con la misma muchos aspectos se podrían mejorar, entre ellos la actitud de los docentes, la capacitación, además de la integración de una serie de actividades a desarrollar, que elevarían los niveles de conocimientos de los docentes sobre gestión y prevención de riesgo.

PARTE II

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

2.1 Introducción

En presente capítulo se describe la parte sustentada que se abordarán en la aplicación del diseño, tipo y método, técnica de la investigación con su alcance y límites, principios que sustentan la propuesta, cronograma de ejecución, presupuesto, evaluación y monitoreo, y sostenibilidad.

Tomando en cuenta la realización de este plan de intervención de prevención de riesgo ante desastres naturales en el centro educativo.

2.2 Descripción general de la solución propuesta

Con la aplicación de una prueba diagnóstica sobre medida de prevención de riesgo sobre fenómenos naturales. Se llevarán a ejecución varias actividades de simulacro para mitigar las posibles consecuencias de vulnerabilidad ante amenazas que provoquen la pérdida o lecciones a la vida en el proceso o después de ocurrir un fenómeno natural.

Por eso es necesario rotular una o varias rutas de evacuación y los diferentes puntos de encuentros al ocurrir un fenómeno natural, por lo tanto se hace necesario un proyecto de esta magnitud y puesta en ejecución del mismo.

2.3 Alcance y límite.

Delimitación Espacial: la investigación se realizó en el Liceo Fello Santos, ubicado en el Distrito Municipal de La Bija, municipio de Villa La Mata, Sánchez Ramírez, República Dominicana.

Delimitación Temporal: esta investigación compendió el periodo septiembre-noviembre del 2016.

Alcance Investigativo: Este proyecto de intervención se llevará a cabo en el Liceo Fello Santos, Distrito Educativo 16-01, con la finalidad de producir conciencia a

los actores del proceso Educativo, ante fenómeno que conlleva a la evacuación del personal al punto de encuentro. En este se determinará las dificultades que presenta la estructura para facilitar una evacuación con mayor seguridad para prevenir pérdida humana.

2.4 Principios que sustenta la propuesta:

Ley 147-02 sobre gestión de riesgo. Indicadores de la gestión de riesgos de desastres en República Dominicana (2012). Guía para la Elaboración de Planes Escolares de gestión de riesgos.

Los principios que rigen esta investigación parten de los contenidos en el Proyecto Operativo de Centro, cuando se plantea realizar talleres y encuentros de grupos pedagógicos, jornadas entre otros. Diseñado por el equipo de gestión o sugerido por el distrito a través de los técnicos o por el mismo **MINERD**.

2.5 Cronograma de ejecución

Cuadro 2.1. Cronograma de ejecución.

Actividades	Fechas	Responsable	Medios de verificación
Solicitud de permiso a la dirección.	11-10-2016	Ramón Abelardo González.	Carta.
Realización de levantamiento de datos.	19-11-2016	Ramón Abelardo González, María Yluminada Castro, José Fco. Array, Rafael A Basarte Y Wilson T González.	Fotografía.
Reunión para planificación de talleres.	21-10-2016	Equipo de gestión, Ramón Abelardo González, María Yluminada Castro, José Fco Array, Rafael A Basarte Y Wilson T González.	Fotografías.
Actividad de recaudación de fondos, se le envió carta al Ayuntamiento Municipal de La Bija.	27-10-2016	Ramón Abelardo González, María Yluminada Castro, José Fco Array, Rafael A Basarte Y Wilson T González.	Carta.
Conferencia sobre prevención y mitigación de riesgo.	12-01-2017.	Licdo. Alixandro Genao. Miembro de la Defensa Civil Municipal.	Miembro de la defensa civil de Villa La Mata.
Señalización de ruta de evacuación.	13-01-2017.	Comité de prevención de riesgo.	Fotografía.
Taller sobre prevención de riesgo.	18-01-2017.	Clara Herminia Columna (<i>Encargada de la Cruz Roja del D.M. La Bija</i>) y Epifanio Santos. (<i>Encargado de la Defensa Civil del D.M. La Bija</i>)	Encargado de la cruz roja y defensa civil del (D.M) La Bija.
Ejercicio de simulacros sobre evacuación.	24-01-2017.	Clara Herminia Columna y Epifanio Santos.	Cruz roja y defensa civil del (D.M.) de La Bija.

2.6 Presupuesto

Presupuesto de inversión del plan intervención del proyecto de prevención y mitigación de riesgo del centro educativo Liceo Fello Santos.

Cuadro 2.2. Presupuesto.

DESCRIPCIÓN	ENCUENTRO/UNIDAD	PRECIOS P/U	TOTAL RD\$
Señale de acrílico	12	900	10,800.00
Pintura esmalte	1 galón	900.00	900.00
Brocha de media	2	30.00	60.00
Digitación e impresión de materiales	800.00	15.00	12,000.00
-Refrigerio y viatico	8	2,500.00	20,000.00
Imprevisto	1	3,000.00	3,000.00
Total.			46,760.00

2.7 Evaluación y monitoreo

Los medios a través de los cuales se realizara la evaluación será mediante mecanismo e instrumentos de evaluación, dándose en tres fases procesos de obtención de información, emisión de juicio y toma de decisión en los ejercicios de simulacros o actividades presentadas.

Por lo que el equipo de gestión y el comité e prevención de riesgo deben reunirse cada tres meses para observar el plan de intervención. Por lo que se hará necesario evaluarlo al final del año escolar y cuantas veces sea necesario.

2.8 Sostenibilidad

Para evaluar el plan de ejecución se requiere de un levantamiento sistemático de informaciones, lo que conlleva a ser verificado en las en las diferentes áreas encontradas sobre gestión de riesgo.

Por consiguiente el grupo de gestión, el comité de gestión de riesgo, la APMAE y los involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje, deberán dar seguimiento a los recursos destinados para la implementación del plan.

2.9 Conclusión

La prevención de riesgo ante desastres naturales en el Liceo Fello santos tendrá un buen resultado, si se identifican los riesgos y los recursos existentes para la gestión de riesgo. Además será necesario proponer medidas de mitigación ante cualquier situación de riesgo.

Partiendo del instrumento de investigación se plantea lo siguiente:

Es un compromiso del centro educativo adoptar un plan escolar como parte de la política institucional, de este modo se convierte en una responsabilidad del equipo de gestión, tomando en cuenta el comité de riesgo y los maestros, ya que estos son los encargados de ofrecer una formación integral sobre gestión de riesgo y la prevención como una filosofía de vida. Es importante que el plan escolar sea construido y actualizado por el equipo de gestión, docentes, estudiantes, personal de apoyo y APMAE, socializando cada cierto tiempo con la finalidad de promover espacios de capacitación, ejercicios de simulacro y simulaciones.

BIBLIOGRAFÍA:

- Álvarez Poveda (2005), <http://iefangel.org/proyectos/proyecto-educativo-ambiental/>
- De Lara Halo, Limusa (2005).
- Diccionario Larousse (2013, décimo novena edición)
- Francesc Torralba (Pedagogía de la vulnerabilidad, 2002)
- Guía para la Elaboración de planes Escolares de Gestión de Riesgos. (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo MEPyD)
- Hernández Sampieri, Fernando Collado y Baptista Lucio (2006), Metodología de la investigación, 4ta edición
- Indicadores De La Gestión De Riesgos De Desastres En República Dominicana 2012 (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo MEPyD)
- Ley no.147-02 Sobre Gestión de Riesgos (Santo Domingo, República Dominicana; 22 de Septiembre del 2002)
- Ordenanza 9-98 (Secretaria de Estado de Educación)
- Peña, Yaneiry; Hilario, Raymundo; Sosa Marlyn. Diseño de un modelo de gestión de riesgo en las financieras del municipio de Cotuí, provincia Sánchez Ramírez.

RECOMENDACIONES

Al centro educativo

Que implementen un plan de gestión y prevención de riesgo de acorde a la necesidad del centro y que las personas que componga el comité de gestión de riesgo se capaciten sobre el tema para brindar buena práctica de mitigación.

Al distrito educativo 16-01

Para que juntos a los centros educativos de demarcación realicen proyecto de gestión de riesgo y mitigación para presentar la vida en los centros en caso de fenómeno naturales.

Al ministerio de educación

Que realice una evaluación a los centros educativos del país especialmente los de la zona norte del país ubicación y fallas tectónicas de la cordillera septentrional, para analizar si los centros educativos están en condiciones de soportar un evento de la naturaleza.

ANEXOS

Fotografías acerca del Centro Educativo.

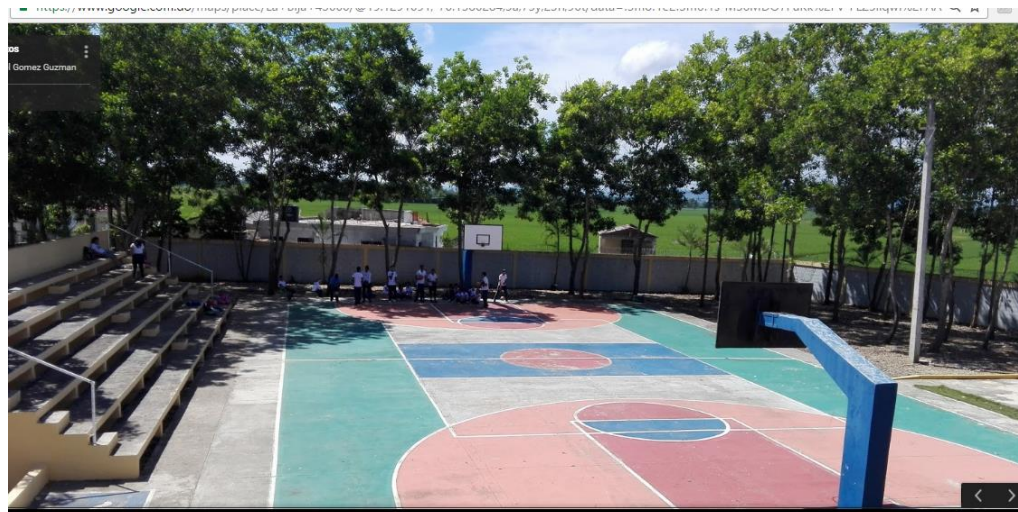
<https://www.google.com/maps/place/La+Baja+4000000/15.123021,-70.1300238,15y,32h,30t/data=!3m1!1e2!3m1!1s12310339212e113e10105762f762f1106.goo>



Fotografias acerca del Centro Educativo.



Fotografias acerca del Centro Educativo.



Fotografias acerca del Centro Educativo.



Fotografias acerca del Centro Educativo.



Fotografías acerca del Centro Educativo.



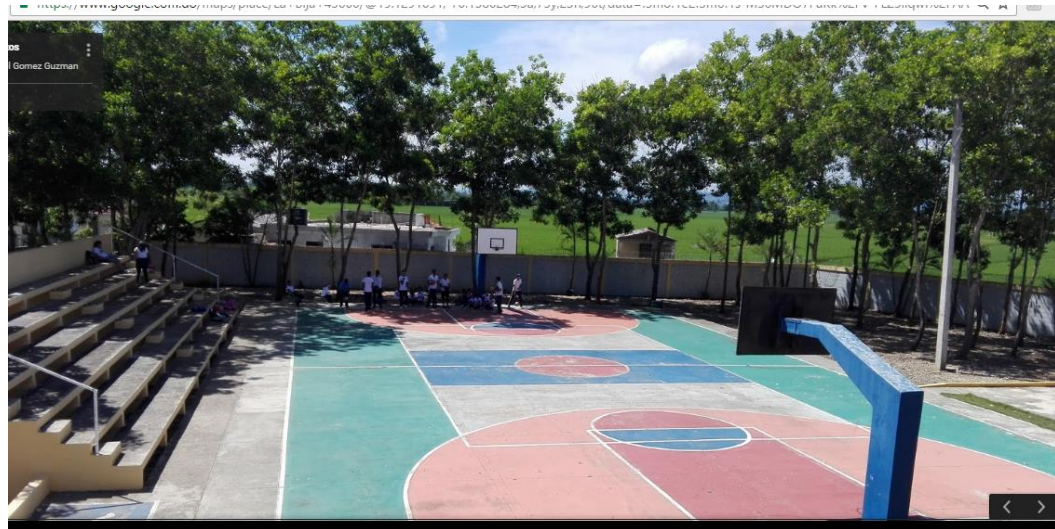
<https://www.google.com/maps/place/La+Dija+43000/@19.129621,-101.060625,15y/data=!3m1!1e3!3m1!1s12310399212e113e10105%2f%2f1110.you>



Fotografias acerca del Centro Educativo.



Fotografías acerca del Centro Educativo.



Fotografias acerca del Centro Educativo.



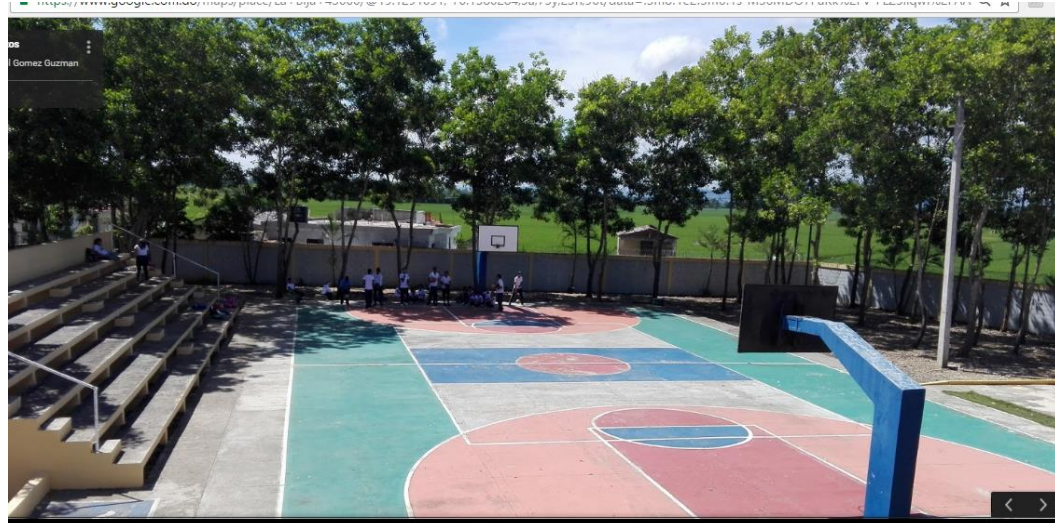
Fotografias acerca del Centro Educativo.



Fotografias acerca del Centro Educativo.



Fotografías acerca del Centro Educativo.



Fotografias acerca del Centro Educativo.



Fotografias acerca del Centro Educativo.



En esta se puede observar el encuentro del grupo.



Encuentro con el equipo de gestión, docentes, alumnos y miembros de la defensa civil



Encuentro con el equipo de gestión, docentes, alumnos y miembros de la defensa civil



Encuentro con el equipo de gestión, docentes, alumnos y miembros de la defensa civil



Encuentro con el equipo de gestión, docentes, alumnos y miembros de la defensa civil



Encuentro con el equipo de gestión, docentes, alumnos y miembros de la defensa civil



Encuentro con el equipo de gestión, docentes, alumnos y miembros de la defensa civil



Encuentro con el equipo de gestión, docentes, alumnos y miembros de la defensa civil



Cotizaciones de los materiales a utilizar.

FERRETERIA LA GRANDE RASOA, S.R.L.
 CALLE CAPODILLO #59, ESQ. CLUB DE LEONES, COTUI, R.D.
 Tel. (809)-585-2222 Fax : ()- -
 RNC :131073417

Página: 1 de 1

COTIZACION

CLIENTE : 000035 RAMON ABELARDO
 DIRECCION : 809-501-4194 ESTE ES
 TELEFONO :
 CONTACTO :
 VENDEDOR : CASTILLO, EMMANUEL
 ATENCION :

NUMERO : 0000008330
 FECHA : 19-11-2016
 HORA : 09:34 a.m.

CANT.	PRODUCTO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO	ITBIS	IMPORTE
1.0000	7460104594578	PINT ESMALTE CONTRACTOR AMARILLO	UNIDAD	762.71	127.29	762.7
2.0000	7460888169078	BROCHA ZEUS 1 1/2	UNIDAD	25.42	4.58	50.8
SUB-TOTAL						813.56
ITEBIS(+)						146.44
DESC(-)						0.00
NETO						960.00

DESPACHADO POR _____ RECIBIDO POR _____

SANDY SERIGRAFIA
 CENTRO DE SERVICIOS GRAFICOS
 CEL.: 809-883-4696

COTIZACION

CLIENTE: LICEO FELO SANTOS
 DIRECCION: _____
 CONDICIONES: _____ TEL.: _____

CANT.	ARTICULOS	P/U	SUB-TOTAL
12	SENALES DE ACRILICO INSTALADA	900.00	10,800.00
SUB-TOTAL			
ITBIS			
TOTAL			10,800.00

FECHA: 21 11 16

SANDY ALCANTARA
 809-883-4696