UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES LOCALES EN GESTIÓN DE RIESGO A DESASTRES EN COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN REGIONAL DE MI - AMBIENTE EN LOS MUNICIPIOS DE: DANLÍ, MOROCELÍ, EL PARAÍSO, YUSCARÁN Y TEUPASENTI EN EL DEPARTAMENTO DE EL PARAÍSO, HONDURAS.

POR:

DÉBORA YASMÍN SANTIAGO AMAYA

TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO



CATACAMAS, OLANCHO **HONDURAS, C.A.**

MAYO, 2018

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES LOCALES EN GESTIÓN DE RIESGO A DESASTRES EN COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN REGIONAL DE MI AMBIENTE EN LOS MUNICIPIOS DE: DANLÍ, MOROCELÍ, EL PARAÍSO, YUSCARÁN Y TEUPASENTI EN EL DEPARTAMENTO DE EL PARAÍSO, HONDURAS.

POR:

DÉBORA YASMÍN SANTIAGO AMAYA

JUAN ALBERTO CHAVARRIA M.Sc.

Asesor Principal

TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO

PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

CATACAMAS, OLANCHO **HONDURAS, C.A.**

MAYO, 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE

PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

Reunidos en el Salon de Sesiones del Departamento Académico de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional de Agricultura el **M Sc. JUAN ALBERTO CHAVARRÍA, Licda. BLANCA ELENA MORADEL ORTIZ** y el **M Sc. MIGUEL ÁNGEL COREA,** miembros del Jurado Examinador de Trabajos de P P S.

La estudiante **DÉBORA YASMIN SANTIAGO AMAYA,** del IV Año de la carrera de Recursos Naturales y Ambiente, presentó su informe

"FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES LOCALES EN GESTIÓN DE RIESGO A DESASTRES EN COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN REGIONAL DE MiAMBIENTE EN LOS MUNICIPIOS DE DANLÍ, MOROCELÍ, EL PARAÍSO, YUSCARÁN Y TEUPASENTI EN EL DEPARTAMENTO DE EL PARAÍSO, HODURAS"

El cual a criterio de los examinadores, APROBÓ este requisito para optar al titulo de Licenciado en Recursos Naturales y Ambiente.

Dado en la ciudad de Catacamas, Olancho, a los once días del mes de mayo del año dos mil dieciocho.

M Sc. JUAN ALBERTO CHAVARRÍA
ASESOR PRINCIPAL

Licda. BLANCA ELENA MORADEL ORTIZ
ASESOR AUXILIAR

M Sc. MIGUEL ÁNGEL COREA
ASESOR AUXILIAR

DEDICATORIA

Dios eterno, toda la gloria es tuya. “Mis fuerzas han terminado, mi cuerpo ya no puede y mi mente está agotada”… Infinidades de veces dije esto y solo estabas tú para levantarme, alzar mi cabeza, mirar hacia adelante y recordar que aún no llegaba a la meta y ahora veo culminar una etapa más en mi vida y todo ha sido en el nombre que es sobre todo nombre.

Este triunfo es dedicado al Rey de Reyes, quien aun sin merecerlo y ser infiel El ha sido fiel conmigo y nunca me ha dejado en todo este camino, cuando las cosas parecían imposibles, llagaba El con su mano poderosa y me alentaba para avanzar.

A mi madre; **Arody Amaya**, por ser la mujer más luchadora y visionaria que he conocido y admirado. Creer en mí y su dedicación me ha dado fuerzas para no mirar hacia atrás. La entrega a sus hijos y a quienes ama no tiene precio en ningún lugar de este planeta, la amo con todo mi existir.

A mi padre; **Encarnación Santiago** a quien Dios tiene en su santa gloria; era su anhelo verme terminar mis estudios superiores, siempre creyó en mí y sé que estaría orgulloso al presenciar este momento tan valioso en mi vida. Gran hombre, de grandiosas virtudes y enseñanzas. Te recuerdo, siempre te recuerdo.

Esposo mío, fuiste y sos de gran bendición en mi vida, en mi carrera y en todos mis días. Dios no se equivocó al elegir mi complemento. Te amo y esto también es otro de tus logros **Willy Orellana**. Y **Jonathan** hermoso, te dedico este éxito, Dios me premió con tu nacimiento y le dio un motor más a mi vida. Mis dos amores.

AGRADECIMIENTOS

A Dios eterno, quien me dio sabiduría, salud, paz y tranquilidad en las adversidades y en las victorias durante estos años de mi carrera.

A mi madre; **Arody Amaya**, por su apoyo espiritual, moral y económico incondicionalmente, nada de esto hubiese sido posible sin su ayuda.

A mis hermanos: **Josué, Cesia** y **Otoniel**, quienes siempre han estado pendientes de mi, preguntando de todo para hacerme sentir importante y que mi aprendizaje vale la oro y por su afecto hacia mí.

A mi esposo; **Willy Orellana**, por su empeño en darme ánimos para no renunciar a la mitad del camino. Por su apoyo en mis gastos y criar solo a nuestro hijo Jonathan.

A mi suegra **Marta Martínez,** por apoyarme en el cuido de mi hijo, sin su ayuda no hubiese avanzado hasta terminar mi carrera.

A mis asesores; **Juan Alberto Chavarría** y **Blanca Elena Moradel**, quienes me ayudaron en todo a su alcance y siempre expresaron su fe en mi al realizar mi trabajo de Graduación.

A los técnicos de la Regional de Mi Ambiente, Danlí; **Zoyla Valdivia, Rolando Chacón, Conrado Alvares, Héctor castellanos y Yelson Cálix** (por la burritas y sus buenas pláticas en el almuerzo). Por darme la oportunidad de realizar mi Práctica profesional con ustedes. Gracias por su apoyo, consejos y los buenos momentos.

Al **Ministerio Amigos de Jesús**, por formarme en muchas áreas de mi vida; por enseñarme a dar lo mejor de mí en el servicio de la obra de Dios. Por encontrar en él un espacio de fortalecimiento. Nunca esperé conocer personas tan extraordinarias como lo son ustedes. Muchachos egresados y los que aún quedan en la universidad trabajando para que el ministerio nunca decaiga.

A mi hermana de otra madre; **Verenice Mendoza**. Sos de esas personas que solo se conocen una vez y ven las tantas cualidades en uno que se olvida de las debilidades. Mi vida hubiera sido aburrida en esta universidad si no hubiera contado con tu amistad. Siempre me animaste y me hiciste creer mucho más en mí; en lo que soy capaz de hacer si me lo propongo. Me enseñaste el mundo con otros ojos. Te llevo en la bolsita de mi camisa azul.

Y por supuesto al cuarto 2-12 N, H VI; **Cindy, Dunia, Arely y Bessy**. Por sus risas, sus lógicas raresas, canciones y momentos sin precio.

CONTENIDO

ACTA DE SUSTENTACIÓN i

DEDICATORIA ii

AGRADECIMIENTOS iii

CONTENIDO v

LISTA DE CUADROS viii

LISTA DE FIGURAS ix

LISTA DE ANEXOS x

ABREVIATURAS xi

RESUMEN xii

I. INTRODUCCIÓN 1

II. OBJETIVOS 2

2.1. Objetivo General 2

2.2. Objetivos Específicos 2

III. REVISIÓN DE LITERATURA 3

3.1. Gestión de riesgo 3

3.2. Gestión integrada del riesgo a desastres 3

3.3. Estrategias, normas, reglamento y políticas 4

3.4. Gestión correctiva y prospectiva 5

3.4.1. Gestión Prospectiva 5

3.4.2. Gestión Correctiva 5

3.5. Prevención, medidas y acciones 5

3.6. Condiciones de riesgo 6

3.7. Educación para la gestión del riesgo ante desastres 6

3.8. Gestión de riesgo en los recursos naturales 7

3.8.1. Equilibrio entre los recursos naturales y las personas 7
3.9. Reducción de riesgos 8
3.10. Capacitar para prevenir 8
3.11. Vulnerabilidad 9
3.11.1. Vulnerabilidad ambiental 9
3.11.2. Vulnerabilidad física 10
3.11.3. Vulnerabilidad social 10
3.11.4. Vulnerabilidad política e institucional 11
3.11.5. Amenaza 11
3.11.6. Resiliencia 11
3.12. Rehabilitación 12
IV. MATERIALES Y METODOS 13
4.1. Localización 13
4.2. Material y equipo 14
4.2.1. Materiales a utilizar 14
4.3. Método 14
4.3.1. Etapa I: Reconocimiento 14
4.3.2. Etapa II: Sondeo de información. 15
4.3.3. Etapa III: Capacitaciones. 15
4.3.4. Etapa IV: Documentación 15
V. RESULTADOS Y DISCUCIÓN 17
5.1. Reconocimiento de zonas más vulnerables a desastre 17
5.2. Supervisiones de campo 17
5.3. Análisis de vulnerabilidad 19
5.4. Capacitaciones 20
5.5. Fortalecimiento de capacidades 21
5.6. Desarrollo de guías elaboradas 22

5.7. Simulacros sísmicos como actividad final después de capacitaciones 23
5.8. Perímetro urbano de los municipios 24
5.9. Documentación de todo el proceso del trabajo 24
VI. CONCLUSIONES 26
VII. RECOMENDASIONES 27
VIII. BIBLIOGRAFIA 28
ANEXOS 33

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Lista de comunidades seleccionadas por municipio. 18
Cuadro 2. Número de personas capacitadas por municipio y lugar. 20

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación geográfica del departamento de El Paraíso, municipios seleccionados en el programa. 13
Figura 2. Localización de comunidades identificadas con mayor grado de vulnerabilidad a desastres. 18
Figura 3. Juramentación de CODEL de los cinco municipios. 21
Figura 4. Capacitación, sexto grado, Yuscarán. 23
Figura 5. Simulacro con maestros en Instituto Técnico Pedro Nufio. 24

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Programación desarrollada por cada municipio. 34
Anexo 2. Guía elaborada para niños. 37
Anexo 3. Guía elaborada para adultos..... 45
Anexo 4. Capacitación a maestros sobre guías de gestión de riesgo a maestros en alcaldía municipal de Danlí. 48
Anexo 5. Socialización con CODELES de Danlí en conjunto con COPECO. 48
Anexo 6. Capacitación en centros educativos a niños de sexto grado, Yuscarán. 49
Anexo 7. Capacitación a CODELES de Yuscarán. 49
Anexo 8. Equipo de trabajo multidisciplinario, El Paraíso. 50
Anexo 9. Organización con Fuerza de Tarea, Morocelí..... 50
Anexo 10. Listado de directores, promocionando guías de gestión de riesgo para niños y adultos, Danlí. 51
Anexo 11. Listado de personas; CODELES capacitados en unión con COPECO. 52

ABREVIATURAS

CODEL: Comité de Emergencia Local

CODEM: Comité de Emergencia Municipal

CODECE: Comité de Emergencia de Centro Educativo

COPECO: Comisión Permanente de Contingencia

ICF: Instituto de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

MI AMBIENTE: Manejo Integrado del Ambiente

SINAGER: Sistema Nacional de Gestión de Riesgos

SERNA: Secretaria de Recursos Naturales Ambiente y Minas

UMA: Unidad Medio Ambiental

Santiago Amaya D. Y. 2018. Fortalecimiento de las capacidades locales en gestión de riesgo a desastres en coordinación con la dirección regional de Mi -Ambiente en los municipios de: Danlí, Morocelí, El Paraíso, Yuscarán y Teupasenti en el departamento de El Paraíso, honduras. Trabajo Profesional Supervisado. Lic. Recursos Naturales y Ambiente. Universidad nacional de Agricultura. Catacamas, Olancho, Honduras, C.A. 42 p.

RESUMEN

El trabajo profesional supervisado se llevó a cabo en el departamento de El Paraíso, en los municipios de Danlí, Morocelí, El Paraíso, Yuscarán y Teupasenti, seleccionando cuatro comunidades de cada municipio. El trabajo se realizó en conjunto con el personal de Mi Ambiente (Manejo Integrado del Ambiente) dependencia de la Secretaria de Recursos Naturales Ambiente y Minas (SERNA), ubicado en la ciudad de Danlí, El Paraíso, con el objetivo principal de fortalecer de las capacidades locales en gestión de riesgo a desastres. En el desarrollo del trabajo se hizo uso del método participativo al poseer una serie de características atractivas que lo hacen particularmente único para los intereses de las personas a capacitar. Fueron seleccionadas veinte comunidades, las cuales después de su respectiva evaluación reflejaban mayor necesidad en cuanto a capacidades. Se fortalecieron los CODELES de todas las comunidades y se obtuvieron logros importantes durante las capacitaciones. Los temas de interés fueron seleccionados por parte de la regional luego de analizar las zonas donde se realizó el trabajo. También, se reunió a los cinco CODEM, quienes atendieron el llamado y así comprometerse a trabajar juntamente con los CODEL de su municipio. Al final del trabajo profesional supervisado, se documentaron los resultados obtenidos: CODELES organizados, niños obteniendo nuevos conocimientos, atención por parte de las municipalidades, entre otros,

Palabras claves: capacitación, evaluación, fortalecimiento, El paraíso, Honduras.

I. INTRODUCCIÓN

El trabajo profesional supervisado se llevó a cabo en el departamento de El Paraíso, en los municipios de Danlí, Morocelí, El Paraíso, Yuscarán y Teupasenti, seleccionando cuatro comunidades de cada municipio; La gestión de Riesgo de desastre le apuesta a la Prevención y Atención de Desastres, facilita todos los pasos que la población afectada necesita para encaminarse a la recuperación después de un impacto (Unidad Táctica de Rescate, 2011).

Muchos evaluadores del riesgo y vulnerabilidad ante fenómenos naturales, indican que Honduras está en una de las primeras cinco casillas de países más vulnerables a nivel mundial. Tegucigalpa está en la posición tres de las capitales más vulnerables del planeta. Los rastros de los fenómenos a nivel nacional, principalmente huracanes, inundaciones sequías, deslizamientos y sismos han generado inestabilidad socioeconómica a las familias, los recursos naturales deteriorados y subdesarrollo del país (SINAGER, 2010).

Gestión de riesgo es la acción integral para enfrentar cualquier situación de desastre. Logra mostrar los niveles del riesgo, actuar para transformarlo, reducir o lograr de forma adecuada prepararse para responder frente a las situaciones que el humano llegue a encontrarse, no olvidando que siempre producirá un determinado desastre (Ministerio de salud de Argentina, 2016).

El desastre es una dificultad perturbadora que interrumpe el desarrollo de una comunidad provocada por un peligro de origen natural o por acciones antropogénicas; estas pu ocasionar muertes de vidas humanas, pérdidas de pertenencias, afecta el campo agrario, al ambiente y daños a bienes culturales. La población afectada difícilmente responde adecuadamente con sus propios medios a los rastros que deja un desastre; necesita la ayuda de entidades externas (nacional o internacional) (INSHT, 2015).

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Fortalecer de las capacidades locales en gestión de riesgo a desastres en coordinación con la dirección regional de Mi Ambiente en los municipios de; Danlí, Morocelí, El Paraíso, Yuscarán y Teupasenti del departamento de El Paraíso, Honduras.

2.2. Objetivos Específicos

Capacitar y socializar con los miembros de la comunidad, líderes comunitarios y grupos organizados de los diferentes municipios en la temática de prevención, mitigación, atención, resiliencia antes, durante y después de un desastre.

Evaluación de las capacidades locales frente a posibles escenarios de desastres a nivel territorial y grupos identificados.

Análisis de gestión de riesgos mediante la observación de las características de amenazas como: ubicación, frecuencia, regularidad y entidades favorecidas en el departamento de El Paraíso.

Analizar la vulnerabilidad en los diferentes municipios donde se realizará el siguiente trabajo.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. Gestión de riesgo

La gestión del riesgo se define como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse. También, la Gestión del Riesgo, promueve la reducción del riesgo especialmente a través de la reducción de la vulnerabilidad y el aumento de la resiliencia (capacidad de adaptarse), de los grupos sociales, comunidades o países, en base a acuerdos sociales que surgen con base a acuerdos sobre el análisis de riesgo (PNUD, 2013).

Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales, con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible. La gestión del riesgo de desastre es un eje transversal y requisito indispensable para todas las actividades del desarrollo sostenible (IISD, 2011).

3.2. Gestión integrada del riesgo a desastres

La Gestión del Riesgo es una de las nuevas disciplinas que surgen de la necesidad de manejar la complejidad de una realidad cambiante que presenta periódicamente nuevos retos y desafíos al desarrollo de las actividades, la misma se nutre desde diferentes disciplinas (geología, administración, ingeniería, sociología, comunicación, educación, salud) de las que toma prestado también el lenguaje sobre el cual se construye la disciplina (UNESCO, 2011).

3.3. Estrategias, normas, reglamento y políticas

Como Política de Estado, la gestión integral del riesgo se constituye en un componente transversal del desarrollo sostenible, por cuanto busca reducir y evitar la existencia del riesgo (a largo plazo), actuando sobre las causas que lo producen, mismas que están insertas en el ámbito de desarrollo económico, social y ambiental y a su vez en la gestión del territorio, en la que convergen las instituciones sectoriales del nivel central, las de carácter regional y municipal. Las Políticas son de alta prioridad, por cuanto compromete la acción del Estado de Honduras, en la gestión integral y continua del riesgo, hasta lograr un estadio de seguridad humana y territorial aceptable para los habitantes de Honduras (SINAGER, 2010).

La Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos SINAGER y en lo sucesivo sus reformas, constituye el marco legal para que el país desarrolle la capacidad de prevenir y disminuir los riesgos de potenciales desastres, además, de la preparación a la respuesta y recuperación de los daños provocados por los fenómenos naturales o los generados por las actividades humanas. El SINAGER regula el marco institucional que comprende a todos los sectores de la sociedad hondureña (público, privado, civil), tanto para las instituciones existentes como para las que lleguen a existir, sin exclusión alguna. Es el conjunto sistémico, participativo y de articulación armónica de todas las instituciones del Estado, de la empresa privada y de las organizaciones de la sociedad civil del país (García *et al*, 2013).

Es por ello que Honduras estructura su marco legal en la temática ambiental posterior a la Cumbre de la Tierra, Río 92; partiendo del Principio 11 que instruye a los países a promulgar leyes eficaces para la conservación y protección del medio ambiente, orientadas a reflejar el contexto ambiental nacional. Y el principio 13 que orienta a los estados sobre el reconocimiento en la legislación de la responsabilidad e incluir indemnizaciones para las personas víctimas de contaminación (UNICEF, s.f.).

Para el año de 1993 se promulga la Ley General del Ambiente como una necesidad de orientar el proceso de aprovechamiento de los recursos naturales, así como la forma de prevenir el

riesgo en la salud humana o la alteración en la calidad de los recursos como el agua, suelo, flora y fauna (García *et al*, 2013).

3.4. Gestión correctiva y prospectiva

3.4.1. Gestión Prospectiva

Se realiza en función del riesgo que se puede crear a través de nuevas iniciativas de inversión y desarrollo, tanto para la propia inversión como para una sociedad determinada y sus ecosistemas. En este sentido, la gestión prospectiva constituye un componente integral de la gestión del desarrollo urbano y rural, de la gestión de proyectos de inversión y de la gestión ambiental. De la misma manera implica adoptar medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo. Se desarrolla en función de riesgos "aún no existentes" y se concreta a través de regulaciones, inversiones públicas o privadas y planes de ordenamiento territorial (IISD, 2011).

3.4.2. Gestión Correctiva

Corresponde a la intervención de condiciones de riesgo existentes como resultado de procesos de desarrollo anteriores y actuales y se manifiesta generalmente a través de infraestructura y obras de protección (SINAGER, 2010). También se refiere a la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para reducir las condiciones de riesgo ya existentes. Se aplica en base a los análisis de riesgos teniendo en cuenta la memoria histórica de los desastres, buscando fundamentalmente revertir o cambiar los procesos que construyen los riesgos.

3.5. Prevención, medidas y acciones

Las Naciones Unidas establecieron el periodo comprendido entre 1990 y 1999 como la Década Internacional para la Reducción de Desastres Naturales (IDNDR, por sus siglas en

inglés). Durante esta Década, expertos provenientes de distintos campos del conocimiento comenzaron a diseñar el marco global para el riesgo de desastres así como también su gestión. De especial relevancia fue la introducción de varios conceptos relacionados con este concepto de riesgo de desastres incluyendo amenaza, vulnerabilidad, exposición y la necesidad de reducir los riesgos de desastres como base para contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades alrededor del mundo. Varias entidades del sistema de las Naciones Unidas realizaron diversos esfuerzos y actividades bajo el auspicio de esta Década (ONU, 2014).

3.6. Condiciones de riesgo

El riesgo es la suma de las posibles pérdidas que ocasionaría un desastre u otro evento adverso en términos de vidas, condiciones de salud, medios de sustento, bienes y servicios, en una comunidad o sociedad particular en un período específico de tiempo en el futuro. Está en función de la amenaza-peligro y la vulnerabilidad, y es directamente proporcional a estos dos factores, por lo que se puede afirmar que el riesgo es dinámico y que puede aumentar o disminuir en la medida que ambos factores o uno de ellos varíen (UNESCO, 2011).

Este análisis comprende: 1- Una revisión de las características técnicas de las amenazas, tales como su ubicación, intensidad, frecuencia y probabilidad. 2- El análisis del grado de exposición y de vulnerabilidad, incluidas las dimensiones físicas, sociales, de salud, económicas y ambientales. 3- La evaluación de la eficacia de las capacidades de afrontamiento, tanto las que imperan como las alternativas, con respecto a los posibles escenarios de riesgo (SINAGER, 2010).

3.7. Educación para la gestión del riesgo ante desastres

América Latina y el Caribe es una región diversa donde ocurren fenómenos potencialmente destructivos. Los sismos, tormentas, tsunamis, huracanes, erupciones volcánicas, entre otros, asociados a condiciones de vulnerabilidad, generan altas condiciones de riesgo.

La integración del enfoque de la gestión del riesgo en el sector educativo es determinante para incrementar la concientización sobre el efecto y causa de los desastres. Las escuelas que incluyen acciones de gestión del riesgo contribuyen a una cultura para la prevención, esencial para el desarrollo sostenible de los países. Estas acciones reducen los riesgos de desastres y fortalecen las capacidades de las comunidades más vulnerables para responder a las emergencias (ONU, 2014).

UNICEF (2011), reconoce que se requiere una combinación de esfuerzos y estrategias que incluyen primordialmente tales como: la participación de la niñez y de la comunidad educativa en general en las actividades de gestión del riesgo en condiciones de normalidad o luego de que haya ocurrido un desastre, el desarrollo de preparativos escolares y sectoriales, la ejecución de actividades y obras de prevención y mitigación (que incluyen el reforzamiento físico de las edificaciones escolares) y la elaboración de planes escolares de gestión del riesgo, ligados a los mismos planes.

3.8. Gestión de riesgo en los recursos naturales

3.8.1. Equilibrio entre los recursos naturales y las personas

El equilibrio ambiental es fundamental para preservar las condiciones de vida en nuestro planeta. En este sentido, su alteración puede tener consecuencias catastróficas incalculables para el normal desarrollo de la vida en la Tierra. Por esta razón, en las últimas décadas, el ser humano ha venido desarrollando conciencia sobre el impacto nefasto que tienen sus actividades, tanto cotidianas como industriales, en el medio ambiente, de allí que en el mundo se estén dando los primeros pasos para regular y minimizar las consecuencias de la contaminación en el entorno natural, hacia un modelo de desarrollo sustentable (FAO, 1998).

El fenómeno de cambio climático global está estrechamente vinculado con el riesgo y la vulnerabilidad, provocando aumento en la temperatura global, aumento del nivel del mar por el "descongelamiento" polar, variabilidad en el régimen de lluvia (precipitaciones extremas

O sequías extremas) y mayor intensidad en fenómenos meteorológicos (huracanes/tornados). Los desastres asociados a la variabilidad climática en general, afectan sensiblemente el sector agropecuario y el medio rural, y hacen más críticos los eventos y más cortos sus periodos de retorno, afectando a la población vulnerable que se localiza en zonas de riesgo (SERNA, 2000).

El impacto del cambio climático es probable que sea uno de los mayores desafíos en los años y décadas por venir. Esto se ve agravado periódicamente por el efecto de eventos cíclicos como el Fenómeno El Niño Oscilación Sur, ENSO, que ocasionan sequías, lluvias excesivas e inundaciones y deslizamientos en laderas de por sí inestables (SINAGER, 2010).

3.9. Reducción de riesgos

Las actividades que se realizan en este componente están dirigidas a eliminar el riesgo o disminuirlo. Su objetivo fundamental es reducir los riesgos identificados. La reducción de riesgos está compuesta por la prevención y la mitigación. Por ejemplo, si nuestro centro educativo está construido en una zona de alto riesgo: cerca del lecho de un río o en una zona de constantes deslizamientos, una acción de prevención sería reubicar la edificación en otra zona. Al reubicar el centro educativo, se elimina la condición de vulnerabilidad física y, por lo tanto, el riesgo ante la amenaza de una inundación o un deslave. El ordenamiento territorial, las ordenanzas y leyes de uso de suelo y construcción son también medidas de prevención, pues impiden con anticipación la generación de riesgos que desencadenen emergencias y desastres (Riesgobiron, 2013).

3.10. Capacitar para prevenir

La educación ambiental, más allá de la educación tradicional, es decir, del simple hecho de impartir un conocimiento, la educación ambiental relaciona al hombre con su ambiente, con su entorno y busca un cambio de actitud, una toma de conciencia sobre la importancia de conservar para el futuro y para mejorar nuestra calidad de vida (SE-SINAPRED, 2006). Esta

adopción de actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud (Conde, 2010).

Es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la seriedad necesaria para poder revertir los hábitos que causaron daños, hasta la fecha, a nuestro planeta. Es necesario incorporar la idea que con el correr del tiempo y manteniendo comportamientos perjudiciales hacia el ambiente vamos perdiendo la oportunidad de tener una mejor calidad de vida, vamos deteriorando nuestro planeta y a los seres que habitan en él, de ahí nos preguntamos por qué tanto desastre (Goikoetxea, 2014).

3.11. Vulnerabilidad

Honduras se califica como uno de los dos países más expuestos y con mayor fragilidad humana y económica en las zonas propensas a desastres, en América Latina. Los indicadores que conforman este índice consideran factores como: el crecimiento demográfico, la densidad de población, la pobreza y el desempleo, la degradación del suelo debido a la actividad humana, el equilibrio de género, el gasto social y el seguro de la infraestructura y vivienda (PNUD, 2013).

3.11.1. Vulnerabilidad ambiental

Prácticas agrícolas inadecuadas: siembra a favor de la pendiente, el monocultivo, uso indiscriminado de pesticidas y agroquímicos, abuso de maquinaria agrícola en la preparación de suelos, y la deforestación que expone los suelos a la erosión hídrica (lluvia) y eólica (viento) creando las condiciones para las sequías, deslizamientos de tierra. Quemas sin control que dañan los bosques y eliminan microorganismos útiles a la agricultura (Conde, 2010).

Prácticas pecuarias inadecuadas que ponen en riesgo el medio ambiente son: tala de bosques para creación de pastizales, destrucción de humedales, eliminación de la frontera forestal, sobrepoblación de ganado y sobre pastoreo que generan una rápida degradación de los suelos. Prácticas inadecuadas en la Industria: Evacuación de residuos sólidos y químicos a cuerpos de agua como quebradas, ríos, lagos, lagunas; uso de tecnología atrasada, fugas de químicos, producción y uso de aerosoles que eliminan el ozono (CENEAM, s.f.).

3.11.2. Vulnerabilidad física

Los asentamientos humanos deben ser identificados y ubicados correctamente y desarrollar obras de infraestructura que disminuyan la vulnerabilidad de los mismos. Así mismo debe analizarse el tipo de suelo donde están ubicados, el tipo de material y sistemas de construcción empleados en las viviendas (Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de la Secretaría de Gobierno de Bogotá, s.f.).

3.11.3. Vulnerabilidad social

La vulnerabilidad ideológica y cultural se refiere a las ideas creencias, costumbres, valores y prácticas tradicionales de comportamientos, las cuales en muchas ocasiones representan obstáculos en la implementación de nuevas tecnologías y planes de desarrollo. En relación a la vulnerabilidad organizacional, comúnmente se manifiesta en la falta de liderazgo, de representatividad y en niveles de compromisos y cumplimiento con la comunidad, inexistencia de formas reales y efectivas de organización de la sociedad civil (UNICEF, s.f.).

La vulnerabilidad social se relaciona con los comportamientos, creencias, formas de organización y de actuación de las personas y comunidades que las colocan en mayor o menor exposición al peligro generado por determinadas amenazas. Las creencias también hacen a una población vulnerable, por ejemplo, cuando cree que los desastres son un castigo y por lo tanto no se pueden evitar (Instituto de Investigación en Ciencias Sociales, 2004).

3.11.4. Vulnerabilidad política e institucional

La vulnerabilidad política se expresa en las políticas de desarrollo urbano, de protección al ambiente, consultas y participación de la población. Otro tipo de vulnerabilidad es la institucional, la cual se expresa a través de las instituciones del territorio y en sus formas, de actuar como burocratización, centralización, falta de capacidad de respuesta y carencia de buena coordinación (UNESCO, 2014).

3.11.5. Amenaza

Cualquier factor de riesgo con potencial para provocar daños sociales, ambientales y económicos en una comunidad durante determinado periodo de tiempo. Existen varios tipos de amenaza: naturales: son aquellas en los que no interviene la actividad humana, como sismos, erupciones volcánicas, algunos tipos de inundaciones, deslizamientos, entre otros. Antrópicas o generadas por la humanidad: sucesos como incendios, explosiones, contaminaciones, accidentes del transporte, etc. Socio-naturales: producto de un proceso natural modificado por la actividad humana, como los deslizamientos por deforestación de las laderas, sequías, derrumbes por mala construcción de caminos, canales, viviendas y muchas más (UNESCO, 2012).

3.11.6. Resiliencia

La Resiliencia es un proceso transformador que se construye sobre la fortaleza innata de los individuos, sus comunidades y las instituciones, para prevenir y reducir los impactos, así como para aprender de la experiencia de conmociones de cualquier tipo, internas o externas, naturales o creados por el ser humano, económicas, sanitarias, políticas o sociales (SINAGER, 2010).

Resiliencia también se puede entender como el proceso de restablecimiento de condiciones aceptables y sostenibles de vida mediante la rehabilitación y reconstrucción de la

infraestructura, bienes y servicios destruidos interrumpidos o deteriorados en el área afectada (PNUD, 2013).

3.12. Rehabilitación

Consiste en restablecer en corto plazo las condiciones normales, mediante la reparación de los servicios sociales básicos. Algunas de las actividades de rehabilitación no podemos realizarlas nosotros por qué depende de otras entidades, tales como el restablecimiento del agua potable o su distribución en carros-tanque o el restablecimiento del suministro de electricidad, o con generadores. Podemos ayudar a limpiar las vías que han quedado obstruidas por escombros, producto de un derrumbe o temblor. Participar en la adecuación de alojamientos temporales o en la preparación y repartición de alimentos, etc. Todas estas son acciones de rehabilitación que nosotros podemos realizar (Riesgobiron, 2013).

IV. MATERIALES Y METODOS

4.1. Localización

El siguiente trabajo se realizó en la dirección regional de Mi Ambiente ubicado en el departamento de El Paraíso, Honduras. El departamento de El Paraíso avecina con los departamentos de Francisco Morazán, Olancho Choluteca y con la República de Nicaragua.

El departamento de El Paraíso cuenta con una extensión territorial de 7,489 kilómetros cuadrados, 19 municipios, 187 aldeas, 1807 caseríos y una población de 465,864 habitantes hasta 2012.

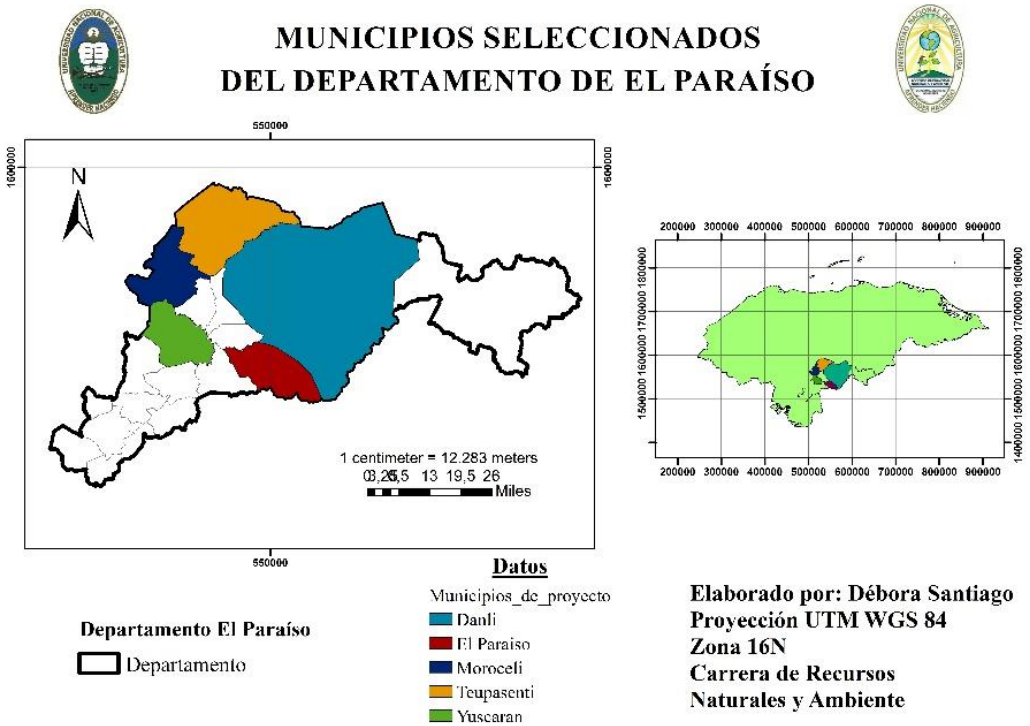


Figura 1. Ubicación geográfica del departamento de El Paraíso, municipios seleccionados en el programa.

En el trabajo realizado, se tomó en cuenta cinco municipios del departamento de El Paraíso; Danlí, Teupasenti, Yuscarán, Morocelí, y El Paraíso los cuales fueron previamente seleccionados por la regional de Mi Ambiente (Figura 1).

4.2. Material y equipo

4.2.1. Materiales a utilizar

Materiales que se utilizaron en la Práctica Profesional Supervisada: computadora, paquete microsoft office, cámara digital, tablero, papelería y transporte terrestre.

4.3. Método

El método participativo se utilizó como mejor opción para desarrollarse de forma activa en el proceso del trabajo realizado, también se incluyó la observación con respecto a las visitas a municipios seleccionados y así tener un dato estimado de la realidad de cada lugar a tomar en cuenta.

Con esta metodología se trabajó en capacitaciones y talleres a pobladores de zonas vulnerables para después evaluar el grado de respuesta que ellos tienen ante situaciones de riesgo. En conjunto con los líderes comunitarios y comités organizados de cada lugar; se puso en práctica herramientas diseñadas para Gestión de Riesgo.

Las etapas en las que se realizó este trabajo son las siguientes:

4.3.1. Etapa I: Reconocimiento

Reconocimiento de la zona o lugares donde se desarrollaron las actividades por parte de la Dirección Regional de Mi Ambiente, donde se identificó a personal clave como: líderes

municipales, presidentes de patronatos de juntas de agua, presidentes de sociedades de padres de familia y otras organizaciones locales o municipales. En esta etapa se identificó al personal necesario dispuesto a promover la educación en gestión de riesgo en la localidad y así se contó con su apoyo durante todo el proceso de las capacitaciones.

4.3.2. Etapa II: Sondeo de información.

Con la participación de miembros de diferentes entidades u organizaciones comunales, se establecieron actividades para sondeo sobre la información que manejan sobre el tema de gestión de riesgo y así saber cuáles serán los instrumentos y actividades adecuadas para aplicar o desarrollar en cada lugar.

Para obtener esta información, se hicieron visitas de campo, personales aplicando entrevistas, encuestas y observando el entorno de trabajo, se tomaron en cuenta los diferentes centros de estudio y de salud que se encontraron en el lugar.

4.3.3. Etapa III: Capacitaciones.

En esta fase, Mi Ambiente y la comunidad abordada realizaron las actividades definidas en la fase anterior, llevando a cabo talleres, capacitaciones en los temas de evaluación de desastres, vulnerabilidad, resiliencia y manejo del riesgo. Como resultado, los individuos abordados obtuvieron conocimiento sobre una cultura de armonía con la naturaleza para evitar posibles desastres.

4.3.4. Etapa IV: Documentación

Se evaluó el trabajo realizado, análisis de los resultados de las capacitaciones a los miembros de las comunidades. Se documentó todo el proceso del trabajo, se dejaron abiertos los espacios entre Mi Ambiente y las comunidades participantes. Durante esta etapa, las personas

capacitadas reconocieron la importancia de promover la protección de los recursos naturales, quedaron conscientes del interés que se debe tener sobre estos y como tarea queda que la información adquirida sea reproducida con las demás personas de sus comunidades.

€

V. RESULTADOS Y DISCUCIÓN

5.1. Reconocimiento de zonas más vulnerables a desastre

Se realizaron varios viajes de campo en cada municipio que Mi Ambiente seleccionado para así identificar a las comunidades. Estas fueron seleccionadas por medio de observación, siendo comunidades cercanas a quebradas, zonas de derrumbe y con antecedentes de desastre.

Se seleccionaron las comunidades con mayor grado de vulnerabilidad ante amenazas de desastre, se pasó a socializar con los líderes y lideresas de cada lugar, quienes estuvieron de acuerdo en implementar y desarrollar cada taller de las diferentes temáticas que la regional de Mi Ambiente propuso.

5.2. Supervisiones de campo

Junto a los técnicos de la regional de Mi Ambiente ubicada en municipio de Danlí, El Paraíso, se realizaron sondeos en los municipios seleccionados (especificado en metodología) para el programa de capacitación y se identificaron cuatro comunidades por municipio (Cuadro 1) por medio de encuestas (formato elaborado por Mi Ambiente) eligiendo las que presentaron mayor grado de vulnerabilidad a desastres y con necesidad emergente de ser capacitadas.

Según el trabajo realizado las comunidades (Figura 2) que participaron en el proyecto mostraron características de vulnerabilidad debido a su ubicación, como; aledañas a quebradas, rocas propensas a derrumbe, construcción de vivienda en pendientes menores de

30º, entre otros. De igual importancia, las comunidades contaban con CODEL, en su mayoría sin organización y carente de información en relación al rol del mismo. Por ello, la regional tomó a bien trabajar con las comunidades, obteniendo resultados positivos al realizar las distintas actividades y se cuenta con la satisfacción de haber establecido comités comprometidos con su comunidad y hereditarios de ese mismo compromiso con las futuras generaciones.

Municipio	Comunidades
Danlí	Col. Los Arcos, Bo. La Cañada, Col. Las colinas, Col Reforma.
El paraíso	Col. El Rodeo, Col. San Miguel, Col. 24 de Diciembre, Las Limas.
Yuscarán	El Guanacastillo, La Cidra, El Ocotal, El Robledal
Teupasenti	Pozo Hondo, Las Flores, El Jute, Bañaderos.
Morocelí	El Ocotal, Los Pozos, Los Linderos, Puertecita.

Cuadro 1. Lista de comunidades seleccionadas por municipio.

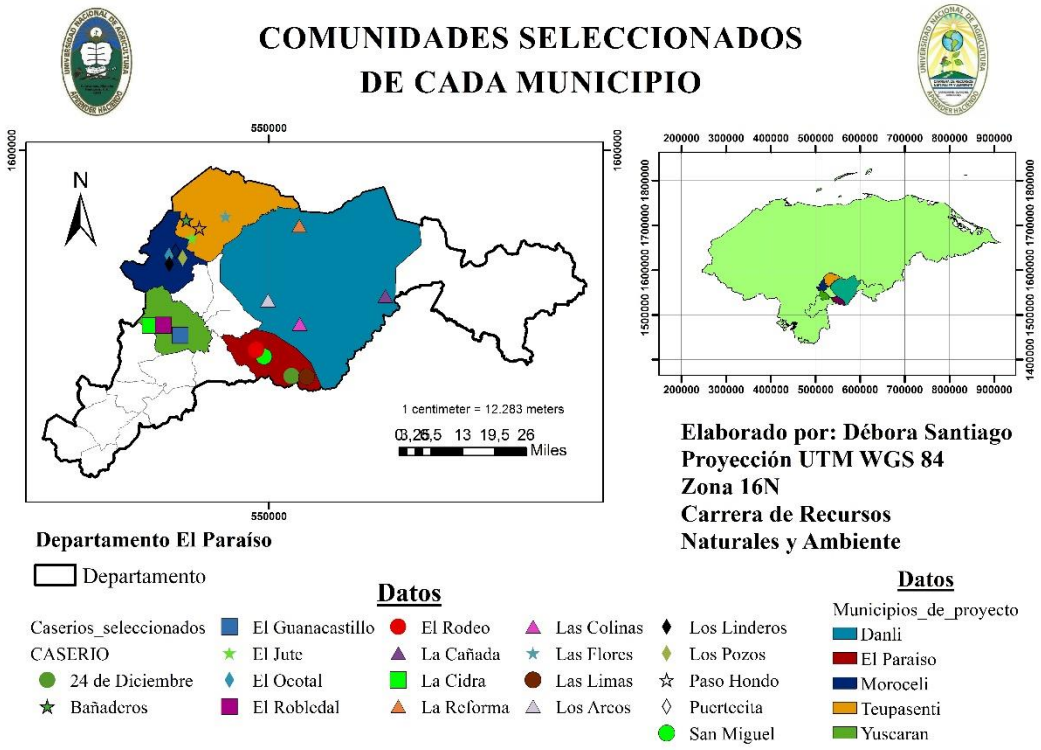


Figura 2. Localización de comunidades identificadas con mayor grado de vulnerabilidad a desastres.

5.3. Análisis de vulnerabilidad

En los municipios de Morocelí y Teupasenti, se reconoció que: en las comunidades seleccionadas e incluidas en el trabajo, hay un número considerado de familias de pocos recursos económicos, ellos están ocupando zonas de alto riesgo, alrededor de las quebradas, aledañas a un botadero de desechos sólidos, entre otro. Esto ocurre porque no tienen suficiente opciones de elegir lugares más seguros o de mayor costo monetario. Esto lo denominamos como vulnerabilidad económica.

En el municipio de Danlí, la colonia La Reforma, hace siete años sufrió una inundación, la colonia quedó incomunicada, el agua subió al nivel de 80 cm, el tendido eléctrico calló y muchos individuos fueron afectados con varias descargas eléctricas, las casas fueron dañadas; fue un desastre irreparable. Actualmente, los propietarios de esa zona, están habitando el lugar sin analizar que construyen nuevamente el riesgo. De igual forma, las demás comunidades seleccionadas en este municipio han vivido casos similares.

En el municipio de Yuscarán hay gran similitud en los casos de las comunidades, en su mayoría están ubicadas en pendientes de 20 a 30 grados de pendiente y los derrumbes son muy frecuentes. Las personas no han podido adoptar la cultura de prevención y expresan que no tienen más opción, “esas son las tierras donde nacieron y ahí morirán”. Los técnicos de la regional de Mi Ambiente lograron organizarse con los CODEL, hablaron con el CODEM sobre posible apertura cerca de un pequeño bosque denso; quienes habiten en ese lugar deberán cuidar el bosque en compromiso de pago por uso de tierra.

El municipio de El Paraíso, hay una enorme cantidad de personas viviendo a la orilla de la “Quebrada Larga”, esta tiene historia; en época de invierno, su caudal crece y siempre arrolla con las casas a su paso. Las personas año tras año son albergadas por COPECO y regresan al mismo lugar donde ocurrió el desastre.

5.4. Capacitaciones

Con los líderes comunitarios y comités organizados de cada lugar; se pusieron en práctica herramientas diseñadas para protección y consevación de los recursos naturales y gestión de riesgo.

Municipio	lugar	Capacitados en CODEL		Capacitados en Escuelas sexto grado		Nº escuelas	Vistitas por lugar
		Mujeres	Hombres	Niñas	Niños		
Danlí	Los Arcos	3	5	22	15	1	2
	La Cañada	2	4	20	24	1	2
	Las Colinas	4	4	18	16	1	2
	Reforma	3	4	40	0	1	2
El Paraíso	El Rodeo	3	5	25	14	1	2
	San Miguel	5	5	15	17	1	2
	24 de Diciembre	6	3	12	9	1	2
	Las Limas	5	3	13	14	1	2
Yuscarán	El Guanacastillo	2	5	13	11	1	2
	La Cidra	4	2	11	15	1	2
	El Ocotal	3	3	15	13	1	2
	El Robledal	2	4	7	10	1	2
Teupasenti	Pozo Hondo	2	6	12	17	1	2
	Las Flores	2	5	7	10	1	2
	El Jute	5	6	11	16	1	2
	Bañaderos	9	4	5	9	1	2
Morocelí	El Ocotal	5	3	16	11	1	2
	Los Pozos	4	3	10	10	1	2
	Los Linderos	3	4	14	8	1	2
	Puertecita	3	5	11	6	1	2
Sub-totales		75	83	308	245	20	40
Total de personas capacitadas: 711							

Cuadro 2. Número de personas capacitadas por municipio y lugar.

Los métodos interactivos de enseñanza se utilizaron como herramienta principal; donde se logró que el participante comprendiera la información que se estaba socializando y así responda de forma inmediata ante cualquier situación. De una manera creativa e innovadora por medio de las prácticas en campo se logró una mejor percepción de lo que se enseñó.

5.5. Fortalecimiento de capacidades

Se logró reorganizar el CODEL las veinte comunidades durante cada visita a los lugares en vista de la necesidad de tener esa organización sin esperar un desastre. Recibieron capacitaciones en los temas de: SINAGER, rol de los CODEM y CODEL, EDAN, Gestión de información, Alertas y Protocolos. Esto se llevó a cabo con el apoyo de la Comisión Permanente de Contingencia (COPECO). Se tomó la tarea de visitar a las comunidades semanas después de haber logrado la organización de las mismas y así monitoreas las primeras actividades o retos a las que se habían comprometido al ser parte del CODEL.



Figura 3. Juramentación de CODEL de los cinco municipios.

Se fortaleció a los comités de emergencia en primer lugar y a los lugareños interesados en los talleres, se impartieron charlas en conjunto con diferentes manuales diseñados (anexo 1 y 2). conforme el participante persibiera la información; niños, jóvenes y adultos. Se

desarrollaron diferentes actividades ya programadas por la regional de Mi Ambiente con la finalidad de actualizarse en cada municipio y evaluar los alcances durante los dos años anteriores y saber en que áreas se necesitaban refuerzos las comunidades

Un evento significativo, fué en el municipio de Danlí donde se contó con la participación de diferentes instituciones relacionadas a la temática: UMA, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, ICF (avecinando los incendios forestales), aguas de Danlí. Se fortalecieron las áreas débiles frente a lo que ya se esperaba en estos meses de verano y así alertar a las personas de las colonias, barrios aledaños a los lugares identificados con amenaza de fuego o anteriormente habían sido escenario de incendios.

5.6. Desarrollo de guías elaboradas

Se realizaron capacitaciones en diferentes centros de educación (no se logró la aceptación en algunos por parte de los maestros, ya que expresaron la imposibilidad por el factor tiempo y tristemente por su poco interés). Aplicando guías creadas especialmente para sexto grado con herramientas mixtas de enseñanza, creando un espacio dinámico y proactivo con cada estudiante; así mismo fortaleciendo los CODECE existentes.

Las guías elaboradas se lograron en un marco de dos semanas, obteniendo el instrumento que se desarrolló principalmente con los alumnos de educación básica, la experiencia al aplicarla fue muy emotiva, muchos niños se divirtieron al desarrollar las diferentes actividades que en ella se encuentran y facilitaron datos con respecto a sus comunidades.

Se realizaron rutas de evacuación como actividad final con niños de sexto grado, quienes lograron desarrollar una capacidad por su seguridad y de su centro educativo, siendo este un alcance grande para nosotros como capacitadores. Los niños, comprometidos con su escuela o colegio, se juramentaron con su CODECE inactivo a activo.



Figura 4. Capacitación, sexto grado, Yuscarán.

Se entregaron guías para maestro, esperando que en el futuro sean impartidas a los niños que aún no van a la escuela y así no se pierda la información y el trabajo realizado. Junto con ello, también se capacitó al personal docente, orientándoles sobre cómo actuar al frente de sus alumnos en un escenario de riesgo, no importando el tipo de desastre al que se enfrenten.

5.7. Simulacros sísmicos como actividad final después de capacitaciones

Dada la capacitación sobre simulacros, se tomó a bien llevarlo a la práctica, se dieron las indicaciones y comenzó el simulacro. Como resultado; se obtuvo una mejor comprensión de las acciones a tomar en casos como ese. La experiencia fue de mucho provecho; la mayoría de las personas expresaron que nunca habían tenido esta práctica y siempre vivían en la incertidumbre de que hacer en situaciones como esta. Por otra parte, un logro muy propio fue la satisfacción de los participantes, sintiéndose más seguros para actuar e informar a los miembros de su familia sobre este aprendizaje.



Figura 5. Simulacro con maestros en Instituto Técnico Pedro Nufio.

5.8. Perímetro urbano de los municipios

Se realizaron inspecciones seleccionando de forma aleatoria a negocios y empresas que son vulnerables a desastre por su forma de desarrollo, procediendo a revisión de permisos y evaluar la seguridad de las instalaciones, corroboración de inventario y verificar la obtención de: botiquín, extinguidor, puertas y ventanas de emergencia, etc.

Se observó el sistema eléctrico, cableado de teléfono y de otros servicios. Tomando en cuenta la ubicación de edificios más altos, se calificaron como riesgo estructural, se tomaron medidas al inactivar las plantas donde los cables se encontraban como amenaza.

5.9. Documentación de todo el proceso del trabajo

El equipo de entidades de cada lugar visitado y los técnicos de Mi Ambiente, elaboró un documento por parte de la institución donde se encuentran las actas de compromisos adquiridos, los nombres de las personas que conforman los comités activos e inactivos, las

actividades desarrolladas junto con sus resultados, fotografías y descripción de la problemática actual de cada municipio antes mencionado en el cuadro 1.

VI. CONCLUSIONES

Las personas capacitadas en los temas de vulnerabilidad, sistemas de alerta; son más competentes para enfrentar situaciones de desastres. Siendo estas las sugeridas para formar parte de un comité de emergencia o participaciones afines, teniendo en cuenta la disposición de la persona.

En la zona rural, es más difícil que la información sobre alertas llegue mediante los medios de comunicación y es necesario llegar hasta el lugar para obtener datos en caso de emergencia.

Los CODEL deben estar al pendiente de todos los acontecimientos en otros lugares aledaños a su comunidad para obtener experiencias vividas en otras partes, sin obviar que cuentan con un amplio conocimiento sobre gestión de riesgo.

Los niños deben ser prioridad, se necesita tomarlos en cuenta en todo proyecto; ellos también están expuestos a amenazas de desastre en su comunidad; son mente fresca y visionaria, son el futuro de nuestro país. En sus manos estará el poder de gestión.

VII. RECOMENDASIONES

El capacitador debe siempre tener una actitud familiar y amena estando al frente de las personas que quieran aprender de la temática; esto le facilita al capacitado desarrollar confianza y deseos de participación en los talleres.

Utilizar las herramientas de enseñanza de acuerdo a la edad o nivel de las personas, también debemos sentirnos parte de ellos y lograr una mejor comprensión de lo que enseñamos y demostramos.

Mi Ambiente deberá abrir más espacios en las zonas con alto grado de vulnerabilidad y priorizar a las comunidades que ya han vivido eventos de desastre y realizar visitas rutinarias que sirva de apoyo a los organismos de cada lugar con el que tuvo tacto en este programa.

El CODEM de cada municipio deberá tener disposición, ya que ellos priorizan temas políticos, dejando a un lado la seguridad de la población que vive en zonas de riesgo.

Mi Ambiente debe hacer públicos los documentos donde quedan plasmadas las acciones realizadas y así los CODEL Y CODEM puedan motivarse para hacer mejor su rol en la comunidad.

En las escuelas y colegios se deben realizar más simulacros de evacuación, también a nivel de comunidades.

VIII. BIBLIOGRAFIA

CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental /Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente). s.f. El uso sostenible de los recursos naturales (en línea). Segovia, España. 52 p. Consultado el 22 de feb 2018. Disponible en: http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/programas-de-educacion-ambiental/ceneam-con-la-escuela-/Nivel_3_Uso_sostenible_de_los_recursos_naturales_tcm7-209990.pdf

Conde Flores, S. 2010. Programa Escuela Segura y cuidado del medio ambiente (en línea). 1ra edición. México, D.F. 66 p. Consultado el 26 de feb 2018. Disponible en: http://www.seslp.gob.mx/pdf/Guia%20para%20alumnos%203o%20y%204o.pdf

COPECO (Comisión Permanente de Contingencia). 2015. Manual de Formación en Gestión Integral de Riesgos de Desastres GIRD. (correo electrónico). Tegucigalpa, Honduras.

Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de la Secretaría de Gobierno de Bogotá, Colombia. s.f. Plan escolar para la gestión del riesgo. Bogotá, Colombia. 34 p.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 1998. Manual de consulta para el promotor de grupo, Una guía práctica para la formación de grupos rurales (en línea). J.Cook/G.Thomas. Roma, Italia. 119 p. Consultado el 14 de feb 2018. Disponible en: http://www.redmujeres.org/biblioteca%20digital/manual_consulta_promotor_grupo.pdf

Garcia, J; Ramirez. V; Julve, M; Herrera. C; Kawas. N; Funes. G; 2013. Informe sobre Gestión Integral del Riesgo de desastres en Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 60 p.

Consultado el 22 de dic, 2017. Disponible en: http://eird.org/pd/docs/Informe-GIRD-Honduras-version-preliminar-web.pdf

Goikoetxea Lukin, J. 2014. Actividades y recursos para la educación ambiental en educación infantil. La Rioja, España. 58 p. Consultado el 5 de mar 2018. Disponible en: https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000690.pdf

IISD (International Institute for Sustainable Development). 2011. Consultas comunitarias sobre gestión de riesgos climáticos en Honduras. 1^a ed. Tegucigalpa, Honduras. 40 p.

INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo). 2015. Gestión de Riesgos Laborales. 2^a ed. Madrid, España. 28p.

IICS (Instituto de Investigación en Ciencias Sociales). 2004. La importancia de los Recursos Naturales renovables y no renovables para la Defensa Nacional (en línea). Buenos Aires, Argentina. 28 p. Consultado el 2 de mar 2018. Disponible en: http://191.98.188.189/Fulltext/15908.pdf

Ministerio de Salud de Argentina. 2016. Conceptos básicos de Gestión de Riesgo (en línea). Consultado el 15 de dic, 2017. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/salud-y-desastres/index.php/informacion-para-comunicadores/conceptos-basicos-de-la-gestion-de-riesgos

ONU (Organización de las Naciones Unidas). 2014. La ONU y la Gestión del Riesgo (en línea). Argentina. Consultado el 8 dic, 2017. Disponible en: http://www.un-spider.org/es/riesgos-y-desastres/ONU-y-gesti%C3%B3n-del-riesgo-de-desastres

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2006. Construyendo resiliencia en Honduras (en línea). Consultado el 10 de ene, 2018. Disponible en: www.undp.un.hn

Riesgobiron. 2013. Gestión de Riesgo, componentes y áreas (en línea). Perú. Consultado el 20 de dic, 2017. Disponible en: https://riesgosbiron.wordpress.com/componentes-y-areas-de-la-gestion-de-riesgos/

SE-SINAPRED (Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres). 2006. Metodología para la educación en gestión del riesgo (en línea). Mercedes Campos (DRM). Managua, Nicaragua. 59 p. Consultado el 28 de feb 2018. Disponible en: http://www.eird.org/cd/herramientas-recursos-educacion-gestion-riesgo/pdf/spa/doc17194/doc17194-contenido.pdf

SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente). 2000. Informe del Estado del Ambiente: Honduras (en línea). Consultado el 19 de dic, 2018. Disponible en: http://cidbimena.desastres.hn/ri-hn2/pdf/doch0022/pdf/doch0022.pdf

SINAGER (Sistema Nacional de Gestión de Riesgo). 2010. Política de Estado para la Gestión Integral del Riesgo en Honduras (en línea). Consultado el 16 dic, 2017. Disponible en: http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon132078anx.pdf

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Education/ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2011. Manual de Gestión del Riesgo de Desastre para comunicadores sociales (en línea). 30 p. Consultado el 15 dic, 2017. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219184s.pdf

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Education/ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2012. Sistemas de alerta temprana, manual informativo para estudiantes. San José, Costa Rica. 25 p. Consultado el 26 de feb 2018. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002275/227593S.pdf

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Education/ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2014. Guía para docentes sobre la reducción del riesgo de desastres, a salvo y preparado (en línea). Francia. 61 p. Consultado el 16 de feb 2018. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002310/231085s.pdf

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Education/ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2017. Educación para la Gestión de Riesgo ante desastre (en línea). 18 p. Consultado el 20 dic, 2017. Disponible en: http://www.unesco.org/new/es/santiago/education/disaster-risk-management-education/

UNICEF (United Nations Childrens Fund/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). 2011. Gestión del riesgo en América Latina y El Caribe. (en línea). Consultado el 20 de dic, 2017. Disponible en: https://www.unicef.org/lac/UNICEF_TACRO_boletin_emerg_16122011(1).pdf

UNICEF (United Nations Childrens Fund/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). s.f. Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD). ¡Aprendamos a prevenir los desastres! (en línea). Costa Rica. 24 p. Consultado el 20 de feb 2018. Disponible en: https://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet-spa/Booklet-spanish.pdf

Unidad Táctica de Rescate. 2011. Concepto de la Gestión de Riesgo (en línea). Consultado el 13 de dic, 2017. Disponible en: http://utrv.blogspot.com/2011/03/conceptos-de-la-gestion-de-riesgo-de.html

ANEXOS

Anexo 1. Programación desarrollada por cada municipio.

ETAPAS	Objetivos	Actores	Actividades	Semana estimada
ETAPA I	Análisis de riqueza de recursos naturales de la zona en estudio y asociar con gestión de riesgos mediante la observación de distintos casos en el departamento de El Paraíso.	A nivel municipal, se promueve la organización de los CODEM´s, las Unidades Medio Ambientales (UMA´s), a nivel local, la organización de los CODEL´s, Presidentes de patronatos, juntas de agua, cajas rurales de ahorro y crédito, asociaciones de productores, personal de centros educativos, docentes, alumnos y otras representaciones de organizaciones.	Inspecciones de campo. • Localizar lugares estratégicos para tomarlos como espacios para abordaje de temas de capacitación. • Solicitar a las escuelas apoyo para realizar actividades con los diferentes cursos de niños (CODECE). • Establecer fechas de visita.	Semana 1 y 2 de febrero

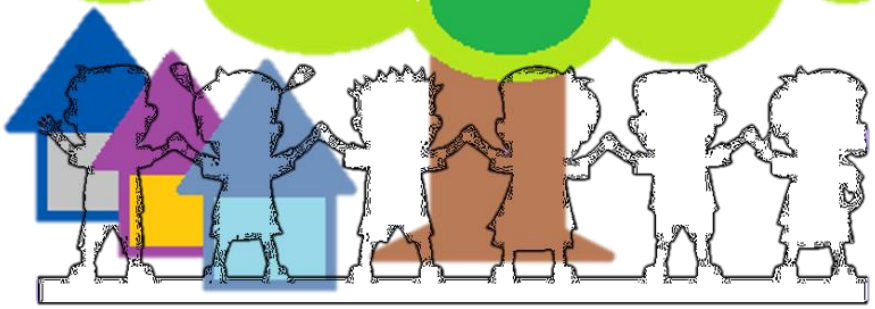
ETAPA II	Exploración de la información que las personas de cada lugar maneja sobre el tema de gestión de riesgo. (Percepción del Riesgo).	Miembros de entidades competentes (instituciones varias incluyendo a Mi Ambiente).	• Visitas personales. • Aplicar entrevistas y encuestas. • Observar el campo de trabajo (se tomarán en cuenta los diferentes centros de estudio y de salud que se encuentren en el lugar).	Semana 2, 3 y 4 de febrero
TAPA III	Capacitar y socializar con los miembros de la comunidad (adultos, jóvenes y niños), líderes comunitarios y grupos organizados de los diferentes municipios en la temática de mitigación, atención, resiliencia antes, durante y después de un desastre.	Miembros de entidades competentes (como capacitadores), habitantes locales (líderes, alumnos de centros educativos, etc.).	• Impartir charlas educativas; incluyendo los temas de biodiversidad, fauna, flora, suelo y agua.	Mes marzo y semana 1, 2 y 3 de abril

ETAPA IV	Evaluación de las capacidades adquiridas sobre la temática y su respuesta frente a posibles escenarios de desastres.	Asistentes a las actividades de capacitación y distintas entidades capacitadoras.	• Visitas de campo (los participantes deberán observar la importancia de cada recurso que tienen en su lugar). • Documentaciòn de todo el proceso del trabajo. • Dejar abiertos los espacios entre Mi Ambiente y las comunidades participantes.	Semana 4 de abril y semana 1 de mayo

Anexo 2. Guía elaborada para niños.

MiAmbiente+

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL EJE DE GESTIÓN DE RIESGO



Por: Débora Yasmín Santiago Amaya

PRESENTACIÓN

Las niñas y los niños tienen derecho a vivir seguros y sin miedo, a que un desastre ocurra. En esta guía que el Programa de Capacitación en Protección y Conservación de Recursos Naturales en el eje de Gestión de Riesgo ha preparado para ti, encontrarás actividades para reconocer los riesgos que hay en tu entorno, aprender a cuidarte y saber a quién pedir ayuda cuando la necesitas. También realizarás actividades para fortalecer todos aquellos aspectos que te protegen de estos riesgos, como la seguridad que debes tener en tu entorno y la confianza que debes brindar a los líderes de tu lugar y tu municipio, la capacidad de dialogar sobre los problemas que ocurrieron u ocurrirán y resolverlos con la ayuda de las personas que te quieren o que se preocupan por ti.

En este escrito encontrarás un mundo lleno de curiosidades, conocerás y te divertirás aprendiendo sobre la importancia que tienen los recursos naturales que hay en tu lugar de habitación.

Necesitamos que nos colabores prestando atención y participando en las actividades a realizar.

¡Aprendamos sobre los Desastres!

La naturaleza es fuente de vida

Debemos cuidar la naturaleza porque de ella depende nuestro bienestar. La naturaleza se encuentra en movimiento y cambios. Podemos verlo de diferentes maneras, por ejemplo, a través de los fenómenos naturales más comunes como la lluvia, los vientos, los temblores de la tierra o el desgaste natural del suelo que produce la erosión.

Los terremotos, las inundaciones, los incendios, las erupciones volcánicas, las tormentas tropicales, los tornados, las tormentas eléctricas, los deslizamientos, las sequías, las plagas y los fenómenos llamados "El Niño" y "La Niña" forman parte de la naturaleza, como el sol y la lluvia. Estos fenómenos afectan a casi toda la Tierra. En tiempos pasados, la gente tenía leyendas para explicar estos fenómenos. Hoy día, la ciencia, la tecnología y la historia nos ayudan a comprender estos eventos en lugar de simplemente temerlos. Estos fenómenos se convierten en desastres, y afectan a mucha gente en cada rincón del planeta donde aún no se ha practicado una cultura de prevención.

¿Qué es un desastre?

Los desastres son alteraciones intensas de las personas, las cosas que poseen, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por el hombre, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada y exigen el apoyo del gobierno, municipalidad y a veces de otros países.

Existen varios tipos de desastres

- Desastres meteorológicos: ciclones, tifones, huracanes, tornados, granizadas, tormentas de nieve y sequías.
- Desastres topográficos: deslizamientos de tierra, avalanchas, deslizamientos de lodo e inundaciones.
- Desastres que se originan en planos subterráneos: sismos, erupciones volcánicas y tsunamis (olas nacidas de sismos oceánicos)
- Desastres biológicos: epidemias de enfermedades contagiosas y plagas de insectos.

¿Qué es una amenaza?

Cualquier factor de riesgo con potencial para provocar daños sociales, ambientales y económicos en una comunidad durante determinado periodo de tiempo.

Existen varios tipos de amenaza

- Naturales: son aquellas en los que no interviene la actividad humana, como sismos, erupciones volcánicas, algunos tipos de inundaciones, deslizamientos, entre otros.
- Antrópicas o generadas por la humanidad: sucesos como incendios, explosiones, contaminaciones, accidentes del transporte, entre otros.
- Socio-naturales: producto de un proceso natural modificado por la actividad humana, como los deslizamientos por deforestación de las laderas, sequías, derrumbes por mala construcción de caminos, canales, viviendas, etc.

Actividad.

Busca las palabras claves que aprendiste en la lección anterior y escríbelas en l líneas de abajo.

E	A	F	T	Y	I	O	K	H	F	D	S	E	D	F
E	R	M	A	Q	X	C	V	D	N	H	Y	F	E	T
D	D	F	E	R	J	L	E	H	F	B	F	R	R	D
S	T	C	R	N	J	S	E	Q	U	I	A	F	R	J
A	Y	R	P	G	A	F	G	R	H	J	E	S	U	S
W	H	P	Ñ	S	G	Z	E	D	F	W	R	T	M	O
Q	U	O	T	F	S	W	A	F	A	C	V	J	B	I
E	K	R	G	H	K	L	Ñ	O	S	A	C	V	E	D
D	E	L	F	G	H	U	R	A	C	A	N	E	S	N
F	D	F	D	T	H	J	L	Ñ	P	I	M	B	C	E
D	E	S	L	I	Z	A	M	I	E	N	T	O	D	C
A	A	Q	C	V	B	N	P	K	G	F	S	T	Y	N
Ñ	D	J	L	O	T	E	P	L	A	G	A	S	D	I
O	W	R	G	J	K	L	U	S	W	F	H	N	M	L
S	F	D	E	F	O	R	E	S	T	A	C	I	O	N

Palabras que encontraste

_____

_____

_____

_____

_____

_____

¿Qué es la vulnerabilidad?

Vulnerabilidad es que tan expuesta está una comunidad a una amenaza, que pueda verse dañada en un futuro. Esto se da dependiendo: la ubicación geográfica de las ciudades, la calidad de la construcción de las viviendas, el nivel de mantenimiento en todo tipo de servicios públicos, el tipo de producción económica, el grado de organización social, la capacidad de gestión, etc.

¿Qué es el Riesgo?

El riesgo es la posibilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad

¿Qué es una alerta?

Es el estado que se declara poco antes de la presencia de un fenómeno que afectará determinado territorio con el fin de que las instituciones del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo (SINAGER), ejecuten los planes de respuesta a emergencia, elaborados para tal fin; de ésta forma la población estará informada y tomará las Precauciones necesarias que garanticen su seguridad personal y la de sus bienes materiales.

¿Qué significado tiene cada alerta?

ALERTA BLANCA:

Significa que se ha identificado la presencia de un fenómeno, pero que no representa ningún peligro para el territorio, por lo que se debe monitorear su trayectoria hasta tener la seguridad de que no continuará su evolución y no se corre ningún riesgo.

ALERTA VERDE:

Significa que se ha detectado la presencia de un evento que puede afectar el territorio, es necesario que las instituciones del SINAGER y la población estén preparadas, pero sin movilizar enlaces.

¿Qué acciones debemos tomar?

- COPECO decreta la Alerta y emite un boletín de prensa.
- Se deben revisar los Planes de respuesta a emergencia y los recursos con que se cuenta en caso de que el evento avance.
- Si el evento desaparece COPECO cancela la Alarma, de lo contrario se actúa de acuerdo a lo planificado.

ALERTA AMARILLA:

Significa que el evento representa peligro para el territorio, que puede causar daños a las vidas y a los bienes materiales.

¿Qué acciones debemos tomar?

COPECO decreta la Alerta, los técnicos y especialistas analizan el evento, siguen su trayectoria y se emite el boletín de prensa con la información pertinente para la situación.

Los Centros de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN), Centro de Operaciones de Emergencia Municipal (CODEM) y los Centros Operativos de Emergencia Local (CODEL) convocan a los enlaces de las instituciones del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y seguir con los pasos que se dictan por ley.

Si el evento no continúa su desarrollo, se cancela la Alerta, en caso contrario, es decir si el evento avanza se debe monitorear para pasar al siguiente nivel.

ALERTA ROJA:

Significa que el evento impacta en una zona determinada presentando peligro para las personas, los bienes materiales, la infraestructura y el medio ambiente.

MITIGACIÓN

Es toda acción orientada a disminuir el impacto de un evento generador de daños en la población y en la economía. La mitigación de Riesgos es la ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente.

Actividad.

En pequeños grupos vamos al campo y hagamos un plan de seguridad para tu lugar.

- Conocer el entorno del lugar

Necesitamos conocer nuestro lugar de habitación y saber a qué estamos expuestos, lo apuntaremos en las líneas siguientes en conjunto con el equipo de trabajo de esta actividad:

_____
_____
_____
_____

- Analizar el riesgo por desastre a que están expuestos.

Miremos alrededor y apuntemos cuales son los posibles eventos que pueden ocurrir.

_____
_____
_____

- Ubicar todos los posibles peligros a que está expuesto.

_____
_____
_____

- Eliminar obstáculos de las salidas (en el centro educativo).

_____
_____
_____

- Tener un plan de evacuación.

Dibujar una Cartografía social (asignación de diferentes zonas a cada grupo).



- Saber reconocer el sistema de alarma de desastres (del lugar o centro educativo), si no lo hay; implementarlo en conjunto con los estudiantes con una lluvia de ideas.
- Marcar debidamente las salidas de emergencia y ruta de evacuación.

(Hacer caminata en el centro educativo o comunidad y mediante observación; identificar qué lugares no podemos pisar en un evento de desastre)

- Designar un lugar para encontrarse después de que ocurra un desastre.

¿Cómo podemos cuidar el medioambiente y así evitar desastres?

- No ensuciando ni contaminando los ríos, lagos, embalses, campos, montañas, no echar basura al suelo:
- Utilizando el agua con moderación, tanto en la hora del baño, o de lavar las manos, etc.
- No hacer daño a los árboles, ni a los animales. Es necesario respetar el bien común.
- Reciclar y reutilizar lo que ya no nos sirve, en lugar de desechar. Los niños pueden transformar cualquier material usado en muchas cosas; en un juguete, etc. Debemos enseñar a los niños la importancia de reciclar.
- Tener respeto y contacto con la naturaleza, para conocer sus cualidades.
- Plantar, sembrar, irrigar y cuidar de la tierra

"Cuando se está en medio de las adversidades, ya es tarde para ser precavido."

LUCIO ANNEO SÉNECA

Anexo 3. Guía elaborada para adultos.



Por: Débora Yasmín Santiago Amaya

PRESENTACIÓN

La capacitación es una acción metodológica, proyectada y permanente siendo su finalidad; preparar esencia humana que tenga la capacidad de identificar las dificultades y las oportunidades que se presentan, alcanzando una identidad de prevención ante el papel que tiene cada persona como responsable del desarrollo de las comunidades o regiones del país, obteniendo una obligación de cambio, esperando que el aprovechamiento de los recursos naturales sea equilibrado en la medida de lo posible con el entorno en el cual se desenvuelve cada persona y así mejorar la calidad de vida de los habitantes de Honduras.

Consciente de la importancia de abordar la gestión integral del riesgo de desastres, protección y conservación de los recursos naturales, el presente documento surge en el marco de gestión de riesgo con la finalidad de fortalecer las capacidades locales de la temática, esperando que difundan la información recibida en cualquier área laboral.

En Honduras, necesitamos una población capaz de responder ante cualquier situación, no teniendo cuidado su causa, una población que sepa proteger y conservar los recursos que aún nos quedan, teniendo provecho de ellos de una forma sostenible.

JUSTIFICACIÓN

Aprendizaje; es el proceso que permite a los individuos adquirir conocimientos de su ambiente y sus relaciones en el transcurso de su vida. Las y los hondureños merecemos una educación de calidad, necesitamos estar armados para responder ante cualquier situación no importando su naturaleza. La capacidad que todo ser humano tiene de resolver sus problemas se debe a la experiencia obtenida durante el recorrido de sus días no obstante, la respuesta a un desastre puede o no ser de la forma correcta.

Los recursos naturales son de mucha significancia para la vida de los seres vivos y para las personas les es obligación protegerlos y de mejor manera conservarlos en cualquier instancia, lo desconsolante es que no lo hacemos de una forma adecuada y necesitamos sacar provecho de ellos; por tal razón, quienes tienen conocimiento de este tema deben educar a las personas para que puedan aprovechas los recursos de manera sostenible y así evitar que desastres ocurran a causa del mal manejo de los recursos naturales.

Anexo 4. Capacitación a maestros sobre guías de gestión de riesgo a maestros en alcaldía municipal de Danlí.



Anexo 5. Socialización con CODELES de Danlí en conjunto con COPECO.



Anexo 6. Capacitación en centros educativos a niños de sexto grado, Yuscarán.



Anexo 7. Capacitación a CODELES de Yuscarán.



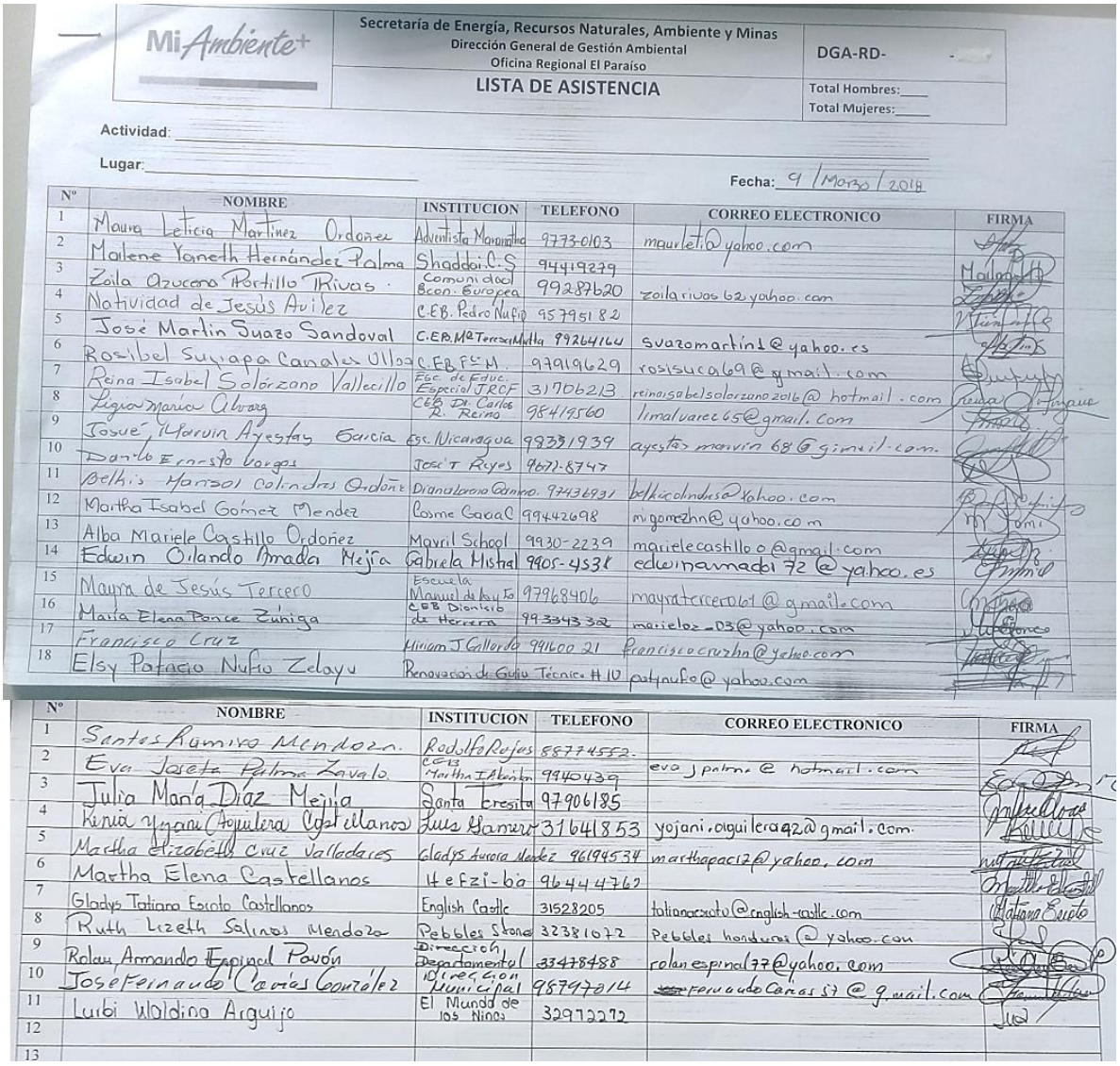
Anexo 8. Equipo de trabajo multidisciplinario, El Paraíso.



Anexo 9. Organización con Fuerza de Tarea, Morocelí.



Anexo 10. Listado de directores, promocionando guías de gestión de riesgo para niños y adultos, Danlí.



Mi Ambiente+

Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas
Dirección General de Gestión Ambiental
Oficina Regional El Paraíso

DGA-RD- [illegible]

LISTA DE ASISTENCIA

Total Hombres:____
Total Mujeres:____

Actividad: _____

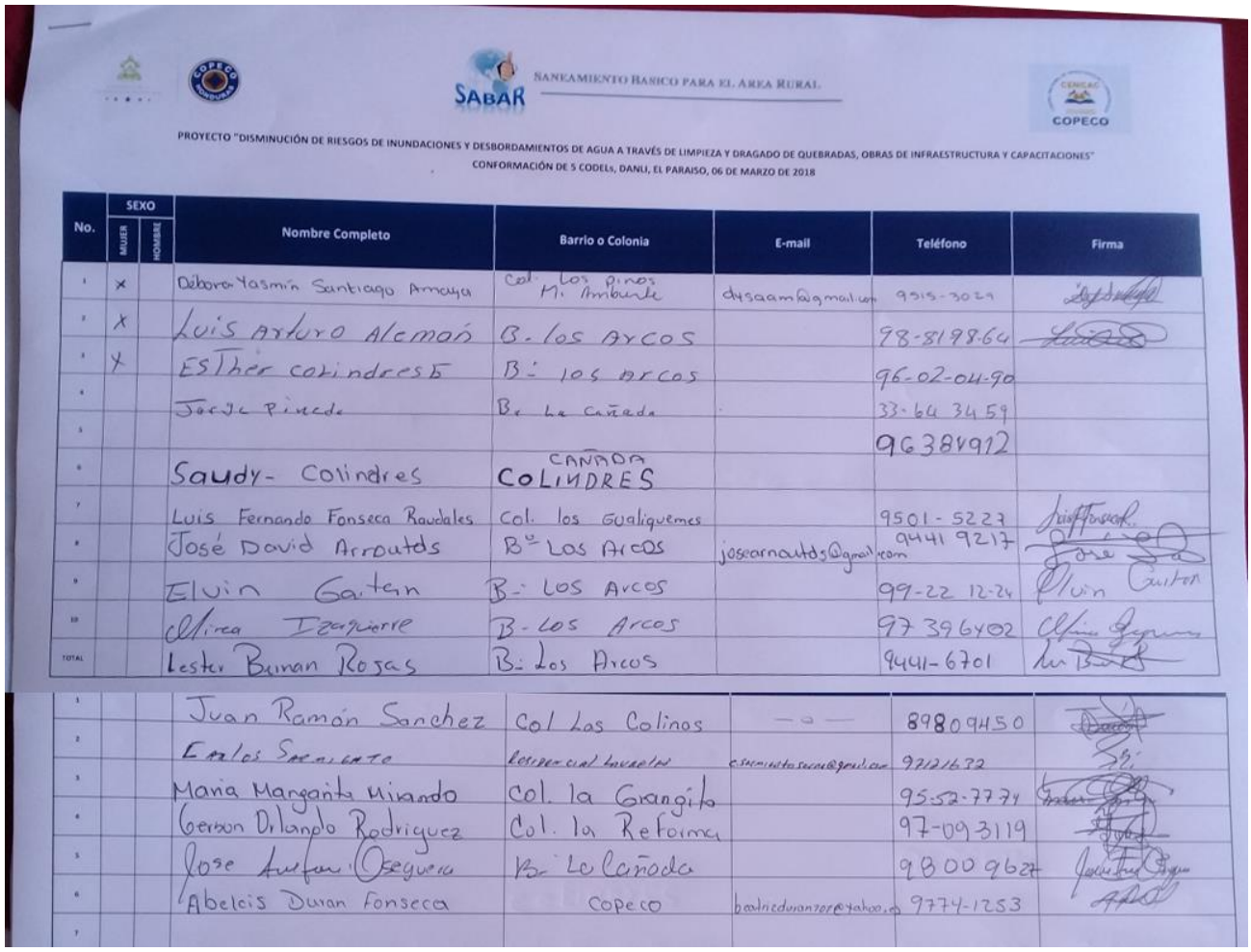
Lugar: _____

Fecha: 9 / Marzo / 2018

Nº	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	Mayra Leticia Martínez Ordoñez	Adventista Maranatha	9773-0103	mayrleti@yahoo.com	
2	Marlene Yaneth Hernández Palma	Shaddai C.S	94419279		
3	Zoila Azucena Portillo Rivas	Comunidad Econ. Europea	99287620	zoilarivas62@yahoo.com	
4	Natividad de Jesús Avilez	C.E.B. Pedro Nufio	95795182		
5	José Martin Suazo Sandoval	C.E.B. Mª Teresa Murtha	99264164	suazomartin1@yahoo.es	
6	Rosibel Sunapa Canales Ulloa	C.E.B.F.E.M.	97919629	rosisuca69@gmail.com	
7	Reina Isabel Solórzano Vallecillo	Esc. de Educ. Especial JRCF	31706213	reinaisabelsolorzano2016@hotmail.com	
8	Ligia María Alvarez	CEB Dr. Carlos R. Reina	98419560	limalvarez65@gmail.com	
9	Josué Marvin Ayestas García	Esc. Nicaragua	98381939	ayestas marvin 68@gmail.com	
10	Danilo Ernesto Borges	José T. Reyes	9671-8747		
11	Belkis Marisol Colindres Ordoñez	Diana Lorena Cantero	97436931	belkiscolindres@yahoo.com	
12	Martha Isabel Gómez Mendez	Cosme Cacal	99442698	migomezhn@yahoo.com	
13	Alba Mariele Castillo Ordoñez	Mayril School	9930-2239	marielecastillo@gmail.com	
14	Edwin Orlando Amada Mejía	Gabriela Mistral	9905-4538	edwinamadi72@yahoo.es	
15	Mayra de Jesús Tercero	Escuela Manuel de Jesús	97968406	mayratercero161@gmail.com	
16	María Elena Ponce Zúniga	CEB Dionisio de Herrera	99334332	mariaeloz_03@yahoo.com	
17	Francisco Cruz	Miriam J. Gallardo	99160021	franciscocruzhn@yahoo.com	
18	Elsy Patacio Nuñez Zelaya	Renovación de Guías Técnicos #10		patynufo@yahoo.com	

Nº	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	Santos Ramiro Mendoza	Rodolfo Reyes	88774552		
2	Eva Joseta Palma Zavala	CEB Martha Alvarado	9940439	evajpalma@hotmail.com	
3	Julia María Díaz Mejía	Santa Teresita	97906185		
4	Kenia Yajani Aguilera Castellanos	Luis Ganuza	31641853	yojani.aguilera42@gmail.com	
5	Martha Elizabeth Cruz Valladares	Gladys Aurora Nuñez	96194534	marthapaci2@yahoo.com	
6	Martha Elena Castellanos	Hefzi-ba	96444762		
7	Gladys Tatiana Escoto Castellanos	English Castle	31528205	tatianaescoto@english-castle.com	
8	Ruth Lizeth Salinas Mendoza	Pebbles Stone	32381072	Pebbles honduras@yahoo.com	
9	Rolan Armando Espinal Pavón	Dirección Departamental	33478488	rolanespinal77@yahoo.com	
10	Jose Fernando Camas Gonzalez	Dirección Municipal	98797014	~~Fernando~~ Fernandocamas57@gmail.com	
11	Luibi Waldina Arguijo	El Mundo de los Niños	32972272		
12					
13					

Anexo 11. Listado de personas; CODELES capacitados en unión con COPECO.



SABAR — SANEAMIENTO BASICO PARA EL AREA RURAL

COPECO

PROYECTO "DISMINUCIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIONES Y DESBORDAMIENTOS DE AGUA A TRAVÉS DE LIMPIEZA Y DRAGADO DE QUEBRADAS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CAPACITACIONES"

CONFORMACIÓN DE 5 CODELS, DANLI, EL PARAISO, 06 DE MARZO DE 2018

No.	SEXO MUJER	SEXO HOMBRE	Nombre Completo	Barrio o Colonia	E-mail	Teléfono	Firma
1	X		Débora Yasmín Santiago Amaya	Col. Los Pinos Mi. Ambiente	dysaam@gmail.com	9515-3029	
2	X		Luis Arturo Alemán	B. Los Arcos		98-8198-64	
3	X		Esther Colindres E	B: los arcos		96-02-04-90	
4			Jorge Pineda	B. La Cañada		33-64 3459	
5						96384912	
6			Saudy- Colindres	CAÑADA COLINDRES			
7			Luis Fernando Fonseca Rivadales	Col. los Guaiquemes		9501-5227	
8			José David Arrautds	B° Los Arcos	josearnautds@gmail.com	9441 9217	
9			Elvin Gaitan	B: Los Arcos		99-22 12-24	
10			Mirca Izaguirre	B. Los Arcos		97 39 6402	
TOTAL			Lester Bairan Rosas	B: Los Arcos		9441-6701	
1			Juan Ramón Sanchez	Col Las Colinas	—	89809450	
2			Carlos Sagastume	Reparto Comunitario	[illegible]	97121622	
3			Maria Margarita Miranda	Col. la Granjita		95-52-7774	
4			Gerson Dilando Rodriguez	Col. la Reforma		97-09 3119	
5			Jose Arturo Oseguera	B: La Cañada		98009627	
6			Abelcis Duran Fonseca	Copeco	[illegible]	9774-1253	
7							