

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Diseño Gráfico



Diseño de material gráfico de apoyo para coordinadoras  
municipales ante situaciones de desastre en el  
departamento de San Marcos, Guatemala.  
(DIPECHO-FORESAM)

**Presentado por:**  
Mónica Patricia Juárez Mulul

**Al Conferírsele el Título de:**  
Licenciada en Diseño Gráfico





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Diseño Gráfico

**Diseño de material gráfico de apoyo para  
coordinadoras municipales ante situaciones  
de desastre en el departamento de  
San Marcos, Guatemala.  
(DIPECHO-FORESAM)**

**Proyecto desarrollado por:**  
Mónica Patricia Juárez Mulul

**Al conferírsele el Título de:**  
Licenciada en Diseño Gráfico

Guatemala de la Asunción, Febrero 2020

"Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala"





.....

## Junta Directiva

.....

Decano: MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos

Vocal I: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Vocal II: Licda. Ilma Judith Prado Duque

Vocal III: MSc. Arq. Alice Michele Gómez García

Vocal IV: Br. Andrés Cáceres Velazco

Vocal V: Br. Andrea María Calderón Castillo

Secretario Académico: Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

## Tribunal Examinador

Dr. Byron Alfredo Rabé Rendón

Mcs. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos

Licda. Lourdes Eugenia Pérez Estrada

Ing. Ana Eugenia Reina Batres



# Agradecimientos y Dedicatoria

## **A Dios:**

Por haberme amado, protegido y guiado siempre. Por permitirme terminar esta etapa de mi vida y más aún, al lado de las personas a las que amo.

## **A mis padres:**

Sin ustedes quizás no pudiera ser realidad este logro. A mi madre por su amor incondicional, su apoyo, su amistad, su ejemplo. A mi padre por su cuidado, por amarme y brindarme todo lo que necesito a lo largo de mi vida. Gracias por creer en mí.

## **A mis hermanos:**

Por ser un pilar importante en mi vida, por hacer las cosas más alegres y fáciles en mi vida.

## **A mi familia:**

Por los que están presentes y ausentes. Gracias por su apoyo, compañía y palabras de aliento hasta el día de hoy.

## **A mi novio:**

Por ser otro de los pilares más importantes para mi vida, por haber confiado en mí y darme ánimos desde el inicio de esta carrera hasta el día de hoy.

## **A mis amigos:**

A los de hace años y a mis nuevos colegas, gracias por su amistad, por hacer que todo sea más alegre y que cada experiencia compartida se vuelva inolvidable.

## **A mis catedráticos:**

Por compartir su conocimiento, su tiempo. Por instruirme y compartir lecciones de vida.

## **A la Universidad de San Carlos y Escuela de Diseño Gráfico:**

Gracias por ser mi segundo hogar y abrir sus puertas a cumplir un sueño y una meta.

## **Al Proyecto DIPECHO-FORESAM**

Por haberme brindado la oportunidad de realizar mi proyecto de graduación con ustedes, haber compartido experiencias y recibirme de manera tan cálida.

**A todas las personas que con su ánimo y apoyo me transmitieron alegría y me motivaron a seguir adelante, Infinitas gracias.**

# índice

<b>PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>11</b>
<b>Cap.1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>13</b>
Antecedentes.....	15
Identificación del problema.....	17
Historial del problema .....	17
Causas y efectos del problema.....	17
<b>Justificación.....</b>	<b>18</b>
Magnitud.....	18
Trascendencia .....	19
Vulnerabilidad.....	20
Factibilidad.....	20
<b>Perfil del Cliente.....</b>	<b>21</b>
<b>Perfil del Grupo Objetivo.....</b>	<b>24</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>26</b>
<b>Cap.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....</b>	<b>29</b>
<b>Marco Teórico Conceptual.....</b>	<b>31</b>
<b>Cap. 3 PROCESO CREATIVO Y DE PRODUCCIÓN GRÁFICA.....</b>	<b>43</b>
<b>Proceso Creativo y Producción Gráfica.....</b>	<b>45</b>
Casos análogos .....	45
Las 6W's.....	47
Spice & Poems.....	49
<b>Concepto Creativo .....</b>	<b>53</b>
Insight.....	53
Lluvia de Ideas.....	54
Relaciones Forzadas.....	56
Resultados .....	
<b>Proceso de Bocetaje y Validación.....</b>	<b>59</b>
Primer Nivel.....	59
Segundo Nivel.....	60
Tercer Nivel.....	62

<b>Cap. 4 COMPROBACIÓN DE EFICACIA Y PROPUESTA GRÁFICA FINAL.....</b>	<b>65</b>
Comprobación de eficacia y propuesta gráfica final.....	67
<b>Cap. 5 PROPUESTA FINAL FUNDAMENTADA.....</b>	<b>71</b>
<b>Propuesta grafica final fundamentada.....</b>	<b>73</b>
Aplicación del concepto creativo. pre visualización del proyecto .....	73
Código icónico .....	79
Código tipográfico.....	79
Código lingüístico .....	80
Recorrido visual.....	80
Código Cromático.....	81
Retícula.....	82
Uso de fotografía.....	82
Uso de ilustración.....	83
<b>Cap. 6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LINEAMIENTOS PARA LA PROPUESTA EN PRÁCTICA.....</b>	<b>85</b>
<b>Especificaciones técnicas y lineamientos para la puesta en práctica de la propuesta.....</b>	<b>87</b>
Medios y usos sugeridos.....	87
Presupuesto.....	87
<b>Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>88</b>
<b>Lecciones aprendidas.....</b>	<b>90</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>91</b>
<b>Índice de figuras y tablas .....</b>	<b>92</b>
<b>Glosario.....</b>	<b>93</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>94</b>





# Presentación

Este proyecto que se presenta a continuación, es el desarrollo que representa el proceso del diseño gráfico para realizar un material, basado en un estudio sustentado y buscando la incidencia dentro de una comunidad para el fortalecimiento de la prevención y disminución de vulnerabilidad en situaciones de desastre natural.

Esto siendo llevado a cabo gracias al PROYECTO DIPE-CHO-FORESAM, quien ha unido a 4 instituciones de renombre para poder cubrir algunas necesidades sociales dentro del área y la temática. Siendo el proyecto apoyado en la vía comunicativa visual por estudiantes de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Es en este tipo de casos y proyectos donde el estudiante San Carlista tiene la oportunidad de intervenir en la problemática social del país, teniendo un enfoque en la comunicación y la problemática de esta en áreas rurales del país.





# Capítulo

## Introducción

En el siguiente capítulo se trata y resume la información de cómo se planteó y fue delimitada la información para poder entender y abordar el proyecto desde conocimientos básicos de la problemática social y de comunicación para así poder brindar posibles soluciones a las necesidades encontradas en el proceso.







# Antecedentes

Desde el año 2012, en la fecha 07 de noviembre, Guatemala ha sido afectado por varias causas naturales, y en esta fecha, fue afectado de mayor magnitud el departamento de San Marcos, quien desde ese entonces se ha vuelto una zona peligrosa y propensa a movimientos telúricos (sismos y terremotos). Siendo los resultados de esto, perdidas en gran cantidad para el departamento, tanto económicas, de infraestructura, y aun peor humanas.

“Guatemala, 07 de noviembre del año 2012, Se registran pérdidas humanas y materiales, así como cientos de damnificados y desaparecidos es el saldo que dejó el sismo que golpeó a Guatemala este miércoles y que afectó especialmente el departamento de San Marcos, al occidente del país. La población marquense además del nerviosismo y el susto que causó el movimiento telúrico de 7.2 en escala de Richter, está consternada por las personas desaparecidas, posibles soterradas y los muertos que ya se han reportado en el Hospital Nacional de San Marcos.

De acuerdo con la información la mayoría de casas en San Marcos muestran grietas y se dificulta caminar por las calles pues hay paredes inclinadas, postes a punto de caer y rajaduras en las carreteras; así como un derrumbe reportado en la arenera, donde se cree hay más de siete personas soterradas.

Varios centros de estudios muestran problemas de infraestructura, además de que varios alumnos fueron asistidos por presentar cuadros de nerviosismo y todos los edificios y comercios fueron desalojados para evitar más tragedias. Otros de los problemas que presenta la población marquense es la inestabilidad en la comunicación telefónica, no hay fluido eléctrico y las tuberías de agua se reventaron, por lo que tampoco se cuenta con el vital líquido.

Finalmente, según la observación que realizó el corresponsal de la Agencia en San Marcos, en la mayoría de las casas se reportaron pérdidas materiales, destrucción de aparatos eléctricos, enseres, ente otros.

El Presidente de la República, dijo en conferencia de prensa que los datos son preliminares y que se sabe que hay tres personas fallecidas, 15 soterradas y más de 100 desaparecidos.

La Asociación Nacional de Bomberos Municipales Departamentales informó de ocho fallecidos en San Marcos y cuatro en Quetzaltenango, así como damnificados en Chimaltenango y Huehuetenango.

El mandatario guatemalteco ha suspendido su agenda oficial, ordenó la evacuación de edificios públicos en la capital y se trasladó a la cabecera departamental para realizar el recuento de daños y ordenar las acciones urgentes, sobre todo, en relación con la protección de la vida y la seguridad de las personas.”

Prensa Libre. (2012). Por lo menos 50 muertos.  
Prensa Libre, 52.

Desde esta situación de desastre registrada en el 2,012, se han registrado replicas posteriores con una intensidad similar a la registrada en esta fecha, lo cual ha llamado la atención de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, entre ellas, CONRED, el departamento de ayuda humanitaria y de protección social de la Unión Europea, hasta de los mismos afectados, quienes son los miembros de las comunidades afectadas, los cuales tras sufrir estos desafortunados acontecimientos, decidieron crear planes comunales para tomar las precauciones necesarias para poder mitigar los daños que estos desafortunados incidentes causados por la naturaleza podrían causar en dichas comunidades.



# Identificación del Problema

## Historial Del Problema

En la problemática de comunicación se evidencia la falta de información tanto verbal como escrita y visual, para que ayude, refuerce y sirva como guía a las COMRED's para que puedan fortalecer su información sobre amenazas que pueden afectar su entorno y también que el material le oriente a responder ante los desastres, para que así se pueda reducir la vulnerabilidad ante ellos, pues en ellos caen responsabilidades a las cuales deben atender de forma eficaz y eficiente.

## Causas y Efectos del Problema

Causa de la falta de material de apoyo que respalde y ayude para este problema pueden reflejarse que dentro del proyecto FORESAM-DISEPECHO, no exista un área específica de diseño o comunicación que vele por la falta de herramientas visuales para la población o respaldo de sus actividades o labores. Otra de ellas es que la temática del problema no se toca específicamente para la prevención e información, si no el problema se trata después de que suceda, por lo que se ve poco material visual para este último caso, la atención se centra en ayuda y no tanto en información más sin embargo ahora se trata de cambiar y planes de fortalecimiento y respuesta por lo que se trata de disminuir la vulnerabilidad hacia los habitantes del departamento.

# Justificación

## Magnitud del problema

Los daños causados por esta catástrofe natural fue de dimensiones muy graves ya que no solo se perdieron vidas humanas, si no también afecto la economía del departamento de San Marcos y departamentos aledaños a el, creando una zona cada vez más vulnerable.

Según cifras estadísticas mostradas por la CONRED, en su Informe de Situación Terremoto 7.2 en el año 2012, nos da un recuento de los daños causados a la población que habita en las comunidades del departamento de San Marcos y en departamento aledaños. En resumen las cifras mostradas sobre los daños y víctimas en el departamento de San Marcos son las siguientes:

Tabla 1  
La información enviada de los COES departamentales

Estado de Calamidad:
Decreto No. 5-2012
Fecha de Emisión: 07/12/2012
Días Activos: 5

Nota: El estado de calamidad se abrió el día 7 de Diciembre 2012, luego de haberse presentado el movimiento sísmico.

Tabla 2  
La información enviada de los COES departamentales

Alertas
Institucional, Color Naranja
Fecha de Inicio: 30/11/2012
Días Activos: 12
(PUBLICA COLOR ROJO)
Fecha de Inicio: 07/11/2012
Días activos: 35 (Solo en el Departamento de San Marcos)
COE activo

Nota: La alerta color naranja se inicio, días antes del desastre, pues movimientos sísmicos habrían afectado en días anteriores.

Tabla 3  
La información enviada de los COES departamentales

Personas:
En Riego: 4,450,837
Afectadas: 3,076,570
Damnificadas: 26,955
Evacuadas: 34,038
Albergadas: 16,144
Heridas: 186
Fallecidas: 45

Nota: Las estadísticas de personas afectadas fue emitida por región, donde el departamento de San Marcos se vio más afectado.

## Trascendencia del Problema

Habiendo mencionado anteriormente en qué condiciones poco favorables en el departamento de San Marcos, después de ser afectado por el terremoto, se ve con claridad la necesidad de organización y de comunicación que los pobladores deben llevar a cabo, ya que para estar preparados para que los daños no sean tan grandes, si vuelve a darse una situación como la anterior mencionada, que estos no tengan tal magnitud en la economía, la vida humana y la infraestructura de dicho departamento, por lo que el llevar a cabo un proyecto de mitigación y precaución ante este tipo de desastres naturales, el cual no solo de comunicación verbal, si no que este sea un proyecto de comunicación visual, el cual ante una población que es en su mayoría analfabeta, o solo ha cursado los primeros años de la primaria es de vital importancia, ya que a este tipo de personas se les facilita la comunicación mediante una gráfica donde se les indica los pasos a seguir ante una situación de alerta. También puede llegar a beneficiar directamente a las instituciones encargadas de este proyecto, ya que la metodología de enseñanza que ellos emplean con los pobladores de este departamento es por medio de capacitaciones, y al contar con una material gráfico de soporte para estas charlas, sería algo de gran ayuda para que esta tenga mejor eficacia y el mensaje que ellos desean transmitir llegue a los capacitados con mayor efectividad.

# Vulnerabilidad del Problema

El material que será trabajado para personas de comunidades vulnerables en San Marcos Guatemala, se enfocara en informar sobre los desastres naturales que afectan el lugar donde residen, que acciones se pueden tomar para reducir el riesgo de desastres naturales, y como responder si estos ocurrieran.

La guía no solucionará todo el problema de vulnerabilidad de la población ante los desastres naturales, pero puede disminuir su impacto negativo.

## Factibilidad del Problema

Se puede deducir que este proyecto es factible y funcional partiendo de los siguientes factores:

1. Este proyecto se encuentra respaldado por instituciones de carácter institucional, con amplia experiencia en proyectos relacionados con ayuda social y humanitaria, los cuales aportan no solo su experiencia e información básica para realizar este proyecto sino que también son los encargados de proporcionar el respaldo económico de dicho proyecto.
2. Se plantea un problema evidente en esta región del país (San Marcos), el cual necesita el apoyo del diseño gráfico, ya que se desea llegar a un grupo objetivo, al cual recibe la información de mejor manera si esta información esta mostrada por medio de material gráfico, lo cual genera una intervención necesaria del diseñador gráfico.
3. Se han realizado varios proyectos anteriormente bajo el nombre del FORESAM, los cuales han brindado resultados satisfactorios, al ser llevados a cabo de otros departamentos como Alta Verapaz, Izabal, etc.

“Sólo podremos tomar decisiones acertadas si sabemos cómo analizar e interpretar los datos”

Avinash Kaushik.

## Perfil del Cliente

El proyecto de “Fortaleciendo la capacidad de respuesta y reducción de vulnerabilidad ante sismos y deslizamientos en el Departamento de San Marcos, Guatemala-FORESAM” busca mejorar la respuesta comunitaria y reducir las vulnerabilidades frente a terremotos y deslizamientos en 15 comunidades de alto riesgo en tres municipalidades de San Marcos: Esquipulas Palo Gordo, San Cristóbal Cucho y La Reforma. El proyecto es implementado por Trócaire, Catholic Relief Services y la Pastoral Social de San Marcos. Es financiado por la European Commission's Humanitarian Office.

El Departamento de San Marcos se ubica en el occidente del país y su territorio extiende por zonas de altiplano superiores a los 1900 msnm y regiones costeras con el desemboque de ríos caudalosos en el océano atlántico. Es un departamento de alto riesgo a terremotos y deslizamientos.

El proyecto tiene tres ejes principales: Apoyar a las comunidades en responder de manera inmediata y efectiva a desastres. 2) Entrenamiento y sensibilización de profesionales locales en medidas prácticas que se puede tomar para reducir la vulnerabilidad frente a desastres 3) Incidencia y cabildeo con las autoridades estatales para

promover una mejor respuesta comunitaria frente a desastres y fortalecer las capacidades locales en responder a desastres.

El proyecto tiene un alcance directo a 21,435 de habitantes de los tres municipios de San Marcos con un enfoque particular en niñas y niños escolares, jóvenes, mujeres, ancianos y gente con discapacidades. Por medio de una campaña de sensibilización y la producción de un manual sobre las regulaciones de construcción para prevenir sismos el proyecto tendrá impacto a nivel departamental y nacional. Cooperando con otras organizaciones que trabajan en el ámbito de reducción de riesgos en Guatemala y América central el proyecto contribuirá al intercambio de prácticas y saberes en cuanto a reducción de riesgos en toda la región.



**Ayuda Humanitaria  
v Protección Civil**

Figura 1. Logotipo de Unión Europea (Archivo Proyecto DIPECHO-FORESAM, SF)



Figura 2. Logotipo de TROCAIRE (Archivo Proyecto DIPECHO-FORESAM, SF)



Figura 3. Logotipo de Catholic Relief Services (Archivo Proyecto DIPECHO-FORESAM, SF)



Figura 4. Logotipo de Pastoral Social San Marcos (Archivo Proyecto DIPECHO-FORESAM, SF)

### **Características en la que se labora**

El departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Unión Europea, proporciona asistencia a las víctimas de catástrofes naturales y conflictos fuera de las fronteras de la Unión Europea. La ayuda se les brinda a las víctimas de manera imparcial, directo a las personas con más necesidad con independencia de su nacionalidad, religión, sexo, origen étnico o afiliación política.

### **Características en la que se labora**

Catholic Relief Services representa la iglesia católica de Estados Unidos. Trabaja en Guatemala desde 1963, sirviendo a las comunidades más pobres y marginadas del país. Inicialmente los programas de CRS se concentraron en asistencia humanitaria. La firma de los Acuerdos de Paz en 1996, CRS Guatemala comenzó a incorporar programas encaminados a revertir las desigualdades sociales y económicas.

### **Características en la que se labora**

Trócaire trabaja en más de 20 países de África, Asia, América Latina y Oriente Medio. En 2013-14, tuvo un impacto directo en las vidas de más de 3,4 millones de personas en estas regiones. Trócaire ofrece apoyo a través de las organizaciones y las iglesias locales asociadas, ayudar a las comunidades y las familias para liberarse de la opresión de la pobreza. En Irlanda, creamos conciencia sobre las causas de la pobreza a través de nuestros programas de extensión en el sector de la educación, a través de las redes parroquiales, ya través de nuestras campañas públicas y el trabajo de incidencia.

### **Características en la que se labora**

- El trabajo de la Pastoral Social no se limita simplemente a tareas de promoción humana; tiene una mística y una espiritualidad ético-profética.



# Área de intervención del proyecto FORESAM

La tabla muestra las divisiones y las comunidades en donde interviene el proyecto FORESAM, en el departamento de San Marcos de Guatemala.

Tabla 4: Área de intervención del proyecto FORESAM

No.	Comunidad	Municipio
1	Aldea El Carrizal	Esquipulas Palo Gordo
2	Aldea La Fraternidad	
3	Caserío Tierra Blanca	
4	Aldea El Paraíso	
5	Aldea Tanil	
6	Caserío La Perla	
7	Aldea Las Majadas	San Cristóbal Cucho
8	Caserío Las Brisas	
9	Caserío Guativil	
10	Aldea Barranca Grande el Calvario.	La Reforma
11	Comunidad Agraria El Baluarte	
12	Parcela miento Natividad de María	
13	Comunidad Agraria Carolina	
14	Cantón La Palma Sector Norte	La Reforma
15	Cantón La Palma Sector Sur.	

Nota: División por sectores y municipios donde el proyecto DIPECHO-FORESAM interviene.

# Perfil del Grupo Objetivo

## Características sociodemográficas principales

- Edad: 25 - 45
- Sexo: masculino y femenino
- Escolaridad: En su mayoría, lograron culminar el nivel medio.
- Ocupación: Trabajadores COMRED
- Nacionalidad: Guatemalteca
- Zona de residencia: Municipios de La Reforma, San Cristóbal Cucho y Esquipulas Palo Gordo del Departamento de San Marcos

## Características socioeconómicas principales

- Personas de recursos medios entre los B y C
- Acceso a estudios Universitarios, pero no tienen tiempo
- Viviendas cómodas y modestas
- Cuentan con acceso a medios de comunicación e internet

## Características psicográficas principales

Ellos están interesados en el mejoramiento de la capacidad de respuesta de sus municipios, como localidades.

Suelen ser muy activos en las acciones de actividades que se realizan por el programa DIPE-CHO-FORESAM, por lo que refleja un entusiasmo personal por marcar la diferencia en la temática contra desastres.

Son muy detallistas en cuestión de información y procesos legales que afecten su trabajo como CONRED, pues tienen conocimiento de la base legal de la CONRED, y las obligaciones que en ellos recaen.

Personas con valores, ellos valoran el trabajo, y les agrada trabajar en equipo, pues como compañía de COMRED, es muy unida, y tienen buena relación con las demás instituciones para llevar a cabo un trabajo en armonía.

## Hábitos de vida

Su vida cotidiana es bastante usual, en su mayoría tienen un trabajo regular al que asisten durante la semana laboral y algunos días extras en fin de semana si es requerido. Por la tarde noche, llegan nuevamente a su hogar para unas horas de descanso. Por el trabajo que tienen a veces suelen tener jornadas de trabajo muy pesadas donde puedan dormir y descansar poco, pues tienen a movilizarse en grandes tramos y de zona rural, esto hace que su retentiva y captación de información sea debilitada.

En el transcurso del día, se mantienen escuchando radio, principalmente emisoras unidas o radio sonora, en la noche, tienen a descansar o cenar viendo televisión, y entre los canales más vistos son, GuateVision, TN23, y canales nacionales.

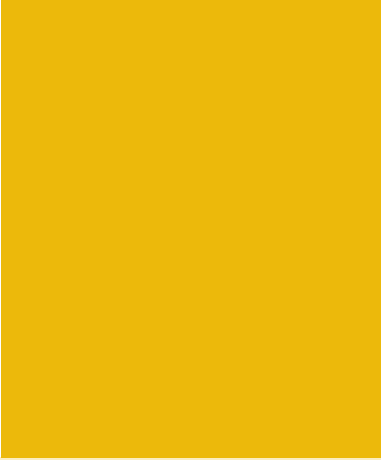
# Objetivos

## General

Contribuir a la resiliencia de las comunidades más vulnerables para el fortalecimiento y apoderamiento del sistema de CONRED a nivel local, nacional y regional, por medio de la elaboración de material gráfico de apoyo, dirigida a los integrantes de las Coordinadoras Municipales (COMRED del departamento de San Marcos.

## Específicos

- Crear un material digital que facilite el traslado de información sobre métodos para reducir el riesgo a desastres en comunidades y municipalidades prioritarias, que están expuestas a múltiples riesgos con un énfasis en la inclusión y la adaptación de principios humanitarios en el Departamento de San Marcos.
- Capacitar a las estructuras municipales e impulsar y fomentar en ellas, la capacidad de respuesta en emergencias con énfasis en la inclusión por medio de la maquetación de material gráfico de apoyo didáctico (láminas informativas, infografías, etc.).
- Promover la disseminación e incidencia en cuanto a las experiencias/lecciones aprendidas registradas en el material por medio del uso de fotografías tomadas a las mismas personas capacitadas dentro del proyecto, creando un link emocional con el material.



“Si no te diriges hacia un target o público objetivo claro, al final será como si nunca hubieras hablado con nadie”.

José Facchin





# Capítulo

# 2

## Marco Teórico

En este capítulo, el diseñador expone y documenta de forma ordenada todo el proceso gráfico con base a la temática y problema central, apoyándose de partes importantes como social, estética y funcional.







“Invertir en  
conocimientos,  
produce siempre mejores  
beneficios”

Benjamin Franklin

## Marco Teórico

El departamento de San Marcos Guatemala es un lugar con alta vulnerabilidad ante desastres naturales.

En los últimos tiempos, ha estado constantemente bajo desastres naturales, y su poca información y capacidad ante estos hechos hacen de la población propensa a verse afectados con los hechos durante y posterior a los desastres.

Es por eso que el Proyecto DIPECHO-FORESAM ha sido creado a base de varias organizaciones para poder aportar soluciones para esta problemática. Con esto ha creado planes de capacitación para diferentes tipos de personas dentro del departamento, desde instituciones y personas con cargos públicos hasta niños, siendo la una de las clases de personas más vulnerables.

Para apoyar a las capacitaciones, se requiere de un material gráfico que sustente e informe a las coordinadoras municipales de cómo actuar ante dichos desastres, como poder prevenir catástrofes y como actuar posterior ante el desastre. Y es aquí donde el diseñador juega un papel importante para que la información que se trasmite por medio de las guías, pueda ser clara y sea una herramienta que pueda apoyar esta causa.

Guatemala es un país que cuenta con una extensión geográfica de gran variedad, entre algunos de los hechos geográficos más destacados se encuentran los ríos, lagos, volcanes, montañas, entre otros. Si bien estos son características que distinguen al país, le da características para diferenciar la división política dentro de él, también aportan belleza natural, distinción turística, etc.

Sin embargo si se habla geológicamente de las características del país, la realidad no es tan bonita.

Geológicamente Guatemala está ubicada en un punto donde es sensible y propenso a sufrir movimientos telúricos ya sean de poco o gran impacto, sumando que su punto de ubicación también es donde tres placas tectónicas (Norteamérica, del Caribe y de Cocos) se ubican y unen en el departamento de San Marcos Guatemala, de igual manera encontramos fallas geológicas, entre las activas y más problemáticas podemos mencionar tres: Falla de Chichoy-Polochic, falla de Motagua, Falla de Jalpatagua, las cuales sería el conjunto natural de causas primarias por la que Guatemala es propenso a movimientos sísmicos. Aun así, existen otras causas mucho mayores, hablando geográficamente, ya que Guatemala forma parte de Latinoamérica, cuya región tiene un alto grado de exposición a permanentes movimientos sísmicos y de terremotos, esto es debido a que Latinoamérica se encuentra dentro del "Cinturón de Fuego del Pacífico", que es así como se le llama porque distintas placas tectónicas limitan en esa área y a lo largo del planeta forman una cadena de volcanes y ubicaciones de distintos países con sensibilidad sísmica.

El "Cinturón de Fuego o Anillo de Fuego del Pacífico" destaca por la gran actividad volcánica y sísmica dentro de los países donde se ubica este, el cual comienza en el sur de Nueva Zelanda, sube por Indonesia, Japón y Estados Unidos hasta descender al sur de Chile.

*(EuropaPress, 2012, 04)*

"El archivo Geológico de Estados Unidos (USGS) detalla que las placas de Nazca y Sudamérica, que forman el "Cinturón de fuego o anillo de fuego del Pacífico" junto a las de Norteamérica, Caribe y Cocos, están ubicadas en el continente Americano".

*(EuropaPress, 2012, 04)*

El choque de placas tectónicas y la liberación de energía de la tierra por medio de estas, tiene como resultado una actividad sísmica. La actividad sísmica más intensa es cuando se libera energía potencial elástica y por actividad volcánica.

*(Vasquez, D. 2014, 05)*

Los movimientos sísmicos pueden clasificarse en tres, ellos son:

1. Sismos Tectónicos: Son aquellos producidos por la interacción de placas tectónicas. Se han definido dos clases de estos sismos: Los interplaca, ocasionados por una fricción en las zonas de contacto entre las placas, de la manera descrita anteriormente, y los intraplaca que se presentan lejos de los límites de placas conocidos. Estos sismos, resultado de la deformación continental por el choque entre placas, son mucho menos frecuentes que los interplaca y, generalmente de menor magnitud. Un tipo particular de sismos interplaca son llamados locales, que son producto de deformaciones de los materiales terrestres debido a la concentración de fuerzas en una región limitada.
2. Sismos Volcánicos: Estos acompañan a las erupciones volcánicas y son ocasionadas principalmente por el fracturamiento de rocas debido al movimiento del magma. Este tipo de sismos generalmente no llegan a ser tan grandes como los anteriores.
3. Sismos de Colapso: Son los producidos por derrumbamiento del techo de cavernas y minas. Generalmente estos sismos ocurren cerca de la superficie y se llegan a sentir en un área reducida.

(Gutiérrez M. Carlos A., Quass Weppen Roberto, Ordaz Shoeder Mario., varios, 2005, )

La unión de las tres placas y choque entre ellas como de igual manera por la variedad de actividad volcánica serían las principales actividades en Guatemala para que sea propensa a movimientos sísmicos o terremotos, este último sería el peor, pues su intensidad y duración es mucho mayor a un sismo, y sus resultados vendrían siendo peores o devastadores.

Los movimientos de la tierra pueden medirse de tres formas, la más común hasta ahora es la escala de Richter, quien muestra una escala logarítmica en magnitud al movimiento, donde cada uno de los números de la escala sube su intensidad 10 veces más al número anterior. Por otro lado existe otra escala de medición, esta se representa con números romanos, y mide los movimientos de la tierra a base de los efectos que este cause en el entorno y una última que trata de tomar el lugar de la escala de Richter, es la escala sismológica de magnitud de momento, la cual logarítmicamente mide y compara terremotos, donde mide la energía total que se libera al momento del movimiento. Esta escala comparte ciertas similitudes con la escala de Richter. *Anónimo, (S, F)*

En Guatemala, los movimientos telúricos han construido una lista de altos y bajos dentro del país.

A lo largo del tiempo, han resaltado algunos terremotos, por su magnitud y los resultados devastadores, tanto en daños materiales como en pérdidas humanas. Entre estos, el terremoto con mayor escala de destrucción en el país, es el de 1976, con una magnitud de 7,5 en la escala de Richter, este terremoto nació en la falla de Motagua, duro alrededor de 30 a 40 segundos, te-



Figura 5. Trabajo de Biingeniería en el Departamento de San Marcos Guatemala (Archivo Proyecto DIPECHO-FORESAM, SF)

niendo primero un movimiento vertical seguido de un horizontal, sus resultados fueron alrededor de 23.000 personas fallecidas y más de 76,000 personas heridas, causando daños materiales que hicieron retroceder al país 10 años. Es por los resultados que este terremoto sigue siendo hasta hoy en día el más devastador superando el terremoto de 1942, que aunque este fuera de una magnitud más elevada, tuvo como resultado menos destrucción a nivel nacional.

Después del terremoto de 1976, fueron 36 años donde Guatemala logro restaurarse y poder restablecerse nuevamente, hasta el 7 de noviembre de 2012, donde nuevamente Guatemala es sacudido por un terremoto de magnitud 7,4 en escala de Richter y con duración de 56 segundos. El movimiento telúrico pudo sentirse en Centroamérica y al centro y sudoeste de México. Por el terremoto se encendió alerta de tsunami en el Pacífico, pero poco tiempo después fue cancelada.

En Guatemala, tal terremoto tuvo consecuencias graves, las zonas más afectadas fueron los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango, Sololá y Retalhuleu. Informes concluyeron que fueron 45 personas fallecidas, 186 heridas y que el departamento que sufrió mayor pérdida humana y material fue el departamento de San Marcos, se registró más de 30 muertos, solo 10 de ellas murieron a causa de un deslizamiento de tierra en el municipio San Cristóbal Cucho. Las construcciones sufrieron daños severos y algunos de ellos colapsaron, la electricidad como el servicio telefónico se cortó en varios puntos del departamento, algunas carreteras estaban bloqueadas por los derrumbes de tierra. (Los deslizamientos incrementan también por la for-

ma geográfica del departamento) Las calles mostraron daños por paredes y postes caídos, las tuberías se rompieron por lo que la población del departamento sufría de escases de agua, las escuelas quedaron dañadas, y varias viviendas inhabitables, aparte de que muchas personas sufrieron de crisis nerviosa.

El departamento de San Marcos queda por un tiempo en alerta roja por parte de la CONRED, y estaría en estado de calamidad.

La colaboración y la ayuda nacional se mostró al poco tiempo al igual que la internacional el gobierno proporciono para algunos, el material y nuevas construcciones para los damnificados, la población marquense con el tiempo trata de sobrellevar la situación, y volver a el diario vivir, recuperándose con el tiempo en situaciones económicas y psicológicas. Pero tras llevar un tiempo de esto, nuevamente el 7 de Julio de 2014 vuelve a haber un movimiento sísmico de gran intensidad, registrando una magnitud de 7.1 en escala de Richter, quien nuevamente parte de la población del departamento de San Marcos e incluso algunas de las construcciones que se llevaban del ultimo terremoto, cayeron y fue evidente la mala calidad de materiales y tipo de construcción que se llevó a cabo después del terremoto de 2012.

Luego de esta segunda prueba y los resultados que dio, se conoció que en Guatemala no bastaba estar preparados y poder salir adelante después de desastres naturales, valía más la pena poder estar prevenidos para que los desastres no tuvieran resultados de mayor magnitud. Y Guatemala no contaba con la adecuada prevención ante desastres, y aún más el Departamento de San Marcos, que estaba aún herido, tenía que empezar a tomar medidas de prevención por ser tan vulnerable a los desastres naturales.

Fue hasta ese entonces cuando organizaciones como la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED, el Departamento de ayuda Humanitaria y Protección Civil De la Unión Europea -ECHO-, Agencia Católica Irlandesa de Cooperación para el Desarrollo -TRÓCAIRE-, La Pastoral de San Marcos, y Catholic Relief Services formaron en proyecto FORESAM-DIPECHO, cual objetivo es buscar el bienestar de las comunidades y poder crear y llevar a cabo los planes de mitigación contra los desastres naturales.

Este proyecto trata de enfocarse en el Fortalecimiento de la capacidad de respuesta y la reducción de vulnerabilidad frente a terremotos y deslizamientos, que son los principales rasgos hasta hoy en el departamento.

Para llevar a cabo estos temas, el proyecto estudio cuales eran los puntos del departamento más vulnerables, en ellos se clasificaron 3 municipios que serían: Esquipulas Palo Gordo, San Cristóbal Cucho y la Reforma y con ello diseño planes de capacitación para distintos grupos objetivos de las áreas, que abarcarían desde las coordinadoras municipales para la reducción de desastres, que sería el grupo de personas que debe organizarse a nivel municipal y local para poner en práctica los procedimientos necesarios para actuar al frente de desastres naturales, hasta llegar a un grupo objetivo más joven, que sería uno de los más vulnerables por la falta de información, o conocimiento de cómo protegerse ante ellos.

Sin embargo ante estas situaciones el grupo de personas que debe organizar al municipio, son los Coordinadoras Municipales, quienes además deben estar capacitados para desempeñar bien sus responsabilidades para una respuesta inmediata a cualquier situación de riesgo, emergencia o desastre, ya que la falta de información, y practica de los protocolos, el desempeño de estas funciones fueron deficientes ante los últimos desastres naturales.

El plan de capacitación comprendería de 15 sesiones de trabajo condensadas en 10 módulos (temáticas). Estos módulos se llevaron a cabo por personal del proyecto, dieron impartidas charlas, se llevaron a cabo talleres y simulacros para poner en práctica lo aprendido, para que al final los resultados del proyecto fuera que las Coordinadoras Municipales pudieran atender con éxito las emergencias, así como reduzcan la vulnerabilidad, que mejoren la capacidad de reducir la vulnerabilidad, aplicando disciplinas aprendidas en los talleres, como la bioingeniería y las construcciones sismo resistentes.



“El diseño gráfico no es lo que ves, sino lo que debes hacer que otras personas vean ” Edgar Degas

## ¿Qué elementos editoriales puedes ser considerado para la problemática?

Los talleres fueron impartidos y la información se compartió, sin embargo existe la inquietud en el proyecto que los coordinadores municipales sigan con lo aprendido, por lo que se ve la necesidad de que exista un material de apoyo esquematizando los módulos para que ellos puedan tener continuidad aun si los coordinadores cambiaran de cargo y entrara personal nuevo, también teniendo en cuenta que como personas podemos olvidar algún tipo de información de toda la que recibimos de un mismo tema, por lo que no es favorable ante situaciones de emergencia.

El proyecto DIPECHO-FORESAM, no quiere que las capacitaciones y la información impartida queden congelada, ya que puede que pase mucho o poco tiempo para que fuera otra situación de emergencia, y lo principal es estar informado o tener la información necesaria a la mano o a disposición de las personas, para que de la misma manera que a ellos se les compartió la información, ellos puedan tener una base de guías para poder seguir compartiendo esa información y crear un aumento de pobla-

ción capacitada ante situaciones de desastre o emergencia, o bien en caso necesario, las guías sean puestas en función.

Actualmente no existe algún material de apoyo que abarque y respalde todas estas temáticas. Durante la capacitación se comparten fotocopias, que en algunas ocasiones son las presentaciones de las charlas. Pero estas son muy generales y en casos no tienen mayor información o guía del tema porque este material solamente es un apoyo para el expositor, y por su poca estética a los usuarios no les llame la atención conservarlo, porque bien se sabe que el diseño entra por los ojos, y si esta información no se conserva, se pierde parte del camino avanzado a futuro.

Y es aquí donde el diseñador gráfico puede aportar a resolver parte del problema, diseñado



un material editorial, que pueda contribuir a la residencia de las comunidades más vulnerables para el fortalecimiento y apoderamiento de la información a nivel local, y municipal, por medio de material editorial dirigida a Las sedes de coordinadoras municipales del departamento de San Marcos.

Todo material tiene como propósito comunicar o transmitir un mensaje, de la manera en que el grupo objetivo a quien va dirigido lo pueda entender de manera fácil, y siendo aún mejor esto, que la mayoría de las personas que pudieran conocer el material también lo puedan entender de manera fácil, ya que la efectividad de material, se basa en la comprensión de información por el lector.

Esto se logra utilizando los elementos necesarios del diseño, aplicándolo de manera que el grupo objetivo se vea también atraído por este, estas aplicación se crea a base de composición de acuerdo al grupo objetivo, y con la rama del diseño editorial dar forma al material, de acuerdo a preferencias del grupo objetivo.

La pieza editorial tiene procesos para llevarse a cabo que serían, creación, edición, diseño y producción.

La creación, se observa y analiza el contenido de la temática para abordar, la edición aborda el contenido para una pronta adaptación de los elementos a una composición que pueda ser eficiente para el grupo objetivo. La etapa de diseño se enfoca en la organización de los elementos en el espacio de trabajo, haciéndolo armónico y llamativo para el grupo objetivo, siempre teniendo en cuenta no perder el objetivo principal que es la comunicación de un mensaje, teniendo esto en cuenta para que los elementos de diseño no sean un ruido en la transmisión de mensaje, sino al contrario, que apoyen a para una mejor transmisión del mensaje, y por último la producción, que sería el proceso de observar el resultado final, y poder estar lista la pieza gráfica para ser reproducida. (Manjarrez de la Vega, s.f.)

Al proceso creativo de diseñar se atribuye un factor también muy importante para el resultado del material gráfico y es el uso de retícula, el

cual es una guía en el espacio de trabajo que se visualiza como líneas verticales y horizontales haciendo una estructura para poder diagramar y colocar los elementos del diseño de una forma ordenada, jerárquica y estética. Estas guías pueden permitir diferentes opciones para la diagramación de un mismo material. Este elemento importante del diseño permite que las piezas graficas tengan un orden y en el diseño editorial la retícula unifica la diagramación.

Sin embargo algunas personas defienden que las retículas solo limitan el espacio de trabajo, dejando reprimida la expresión de creatividad, sin embargo como punto personal, las retículas estimula las infinitas posibilidades de diagramar de forma diferente un material editorial, manteniendo orden y unificación.

Las retículas pueden dividirse en 4 formas, que serían las más utilizadas para diagramación dependiendo también del tipo de material y grupo objetivo.

La retícula de manuscrito, vendría a ser la más utilizada, la estructura es básica ocupando la mayoría de espacio de trabajo, utilizando mayormente texto e imágenes. La retícula de columnas es un poco más dinámica que la anterior, teniendo la posibilidad de división de temas en una misma publicación de una forma más estética. La retícula modular, vendría siendo la más utilizada para

diseños más elaborados, las divisiones de la retícula van siendo horizontales y verticales creando la sensación de módulos, para que sea más variado el orden y colocación de los elementos, y por último la retícula jerárquica, la cual es adaptable para las necesidades de los elementos de la publicación. (Samara, 2002)



Figura 6. Trabajo de Bioingeniería en el Departamento de San Marcos Guatemala (Velasco, N. 2015)

La diagramación si retícula, es un espacio en blanco sin reglas, un espacio que puede llegar a ser interactivo y funcional, el jugar asertivamente con la gama de elementos para las publicaciones pueden crear elementos o detalles llamativos para el grupo objetivo o lector, la diagramación es fluida sufre cambios o toma de decisiones al momento, realizando los ajustes necesarios para que el mensaje pueda llegar de forma clara.

Este tipo de publicaciones, se utilizan para intentar nuevas cosas, explorar e ir más allá de lo normal y convencional del diseño y de la infinita lluvia de publicidad y materiales visuales a los que se expone día a día al lector.

Uno de los elementos importantes para la diagramación de material editorial, es la tipografía. La selección de esta tiene que estar vinculada con la temática que se utilizara o bien con las preferencias del grupo objetivo, pudiendo combinar ambas para darle más personalidad al diseño. El uso de este elemento puede ser variante, ya que en un mismo material se pueden combinar si exceder el número de tipogra-

fías para que exista unidad, al mismo tiempo se puede jugar con ellas en tamaño, grosor etc., dándole más importancia o menos a un bloque de texto o palabras y dar de la misma forma variedad a la diagramación.

La tipografía es un recurso esencial para los diseñadores gráficos; muchos de ellos deciden crear algunas de su propiedad, brindándoles su personalidad y estilo, sin embargo en la web ya existe una biblioteca inmensa de tipos que pueden ser descargados para uso personal. La selección y combinación de fuentes, para un determinado caso, es una habilidad que con el tiempo de estudio y práctica se desarrolla y mejora. Al momento de realizar composiciones visuales, es posible explorar los distintos usos de la tipografía incluyendo mayúsculas para resaltar una palabra en un texto con minúsculas o una frase u oraciones en versalitas para mayor unidad. También es posible mezclar tipos ya sean en la misma línea o en distintas, lo más común es verlo en títulos, subtítulos o portadas de publicaciones gráficas. Es mejor aun cuando se combinan las proporciones y alturas de las palabras creando un contraste sensato.

Hablar de este elemento visual, toma mucho tiempo y espacio por la variedad que existe de él, pero es por este elemento que se puede dar variedad aún más a la creatividad, haciéndola más dinámica y acorde a las preferencias de lector. (Lupton, 2011).

Otro de los elementos que son de gran importancia para estos tipos de material, son las imágenes, estos son de gran apoyo e impacto visual

al lector, dando aún más un atractivo visual. El uso de fotografías o ilustraciones varían y pueden llegar a depender del grupo objetivo. Pero claro está que en el uso de cualquiera de ellos, puede realizarse conforme a técnicas y tratamientos adecuados incluyendo una técnica mixta de fotografía e ilustración para que sea de agrado y conforme al lector.

Estas imágenes o fotografías deben tener una unidad con la composición y la temática que se aborda, y debido al tratamiento final que pueden tener, estos elementos tienen el potencial de comunicar sensaciones.

Las fotografías deben ser claras y expresar o comunicar lo que se desea, al igual que las ilustraciones las cuales tienen la ventaja de crear personajes que se puedan conectar con el grupo objetivo.

Otro elemento de relevancia para publicaciones de este tipo sería el color, y el color también es un elemento fuerte y porque este puede producir sensaciones e influir emociones y sentimientos, este elemento maneja su propio lenguaje, porque no solo expresan algo, si no lo expresan y transmiten por sí mismo. Y en este proyecto los colores tendrán un papel importante, por la temática que se abordara, porque los colores ya tienen un significado establecido para este caso, ya tienen un mensaje contextualizado para transmitir.

El material editorial impreso, puede tener muchas ventajas, entre las que mencionamos que es diseñada para un fácil acceso, por lo que es beneficioso para temáticas como las que se abordara durante este proyecto, ya que si fuera de forma digital, sería mucho mejor para capacitaciones. Y el material impreso consta de algunas desventajas, como que con el tiempo estos puedan deteriorarse o perder parte valiosa de información, y posteriormente puedan necesitar de una actualización, por lo que el medio digital sería eficiente en ese sentido.

Los folletos o guías son publicaciones con dimensiones o formatos pequeños, a comparación de otros materiales editoriales, pero este tiene que ser de fácil manejo para el lector. Por lo general tienen menor contenido a libros y se enfatiza en temáticas específicas, pueden ser series con diferentes volúmenes o división por

capítulos o temáticas, centrándose en un tema en general. (Manjarrez de la Vega, s.f.).

Como diseñadores, muchas veces creemos que nuestro trabajo consta de trabajar marcas o para empresas y agencias de publicidad de renombre, sin embargo al salir un poco de este contexto, nos topamos con necesidades que van más allá de una campaña publicitaria.

El diseñador hoy en día debe estar actualizado y no solo con tendencias ni software de diseño nuevos, que claro está que esto también es útil a lo largo de nuestro desenvolvimiento laboral, pero el diseño va más allá, es una forma de servicio, a distintos problemas de comunicación, que bien en el contexto nacional y la problemática que se ve día con día, debemos expandir nuestra mente un poco más, buscan espacios de trabajo donde un diseñador se pueda desenvolver, y poder aportar a la situación.

La realidad nacional es muy extensa en cuanto a problemas de comunicación, hay temáticas que aún no se abordan en el interior del país, y si lo hicieren cuentan con pocas personas y recursos para llevarse a cabo. Sin embargo con estudios y planteamientos de estrategias de divulgación, recaudación, sensibilización etc., pueden realizarse, es así como se empieza y donde podemos aportar.

Muchos diseñadores debemos aprender que también dentro de nuestra vida laboral optamos con responsabilidades, y una de ellas es la responsabilidad social. Algo que vaya más allá de una transacción de intercambio de servicios, y no es de regalar nuestro trabajo, que como ya se sabe puede ser un tanto menospreciado, no es filantropía, es sobre utilizar nuestras habilidades y conocimientos como diseñadores para poder benéfica a personas, buscar personas, organizaciones que tengan preocupaciones sociales y no entiendan o sepan que necesitan de nuevas formas de solucionar la problemática y que sea por medio del diseño que se cree un impacto positivo y una respuesta. (Hirald C.V. 2013,09)

## Conclusión

La problemática ante los desastres naturales en nuestros en el departamento de san Marcos Guatemala, van más allá, de resultados evidenciales como lo son, los económicos y psicológicos, existe una problemática de desinformación sobre estos temas, por lo que tampoco existen materiales que ayuden o informen a la población y autoridades sobre las formas de prevención y respuesta ante esta temática.

Un material editorial, sería una herramienta de respaldo para los planes de capacitaciones del proyecto DIPECHO-FORESAM, para las coordinadoras municipales del departamento de San Marcos. Este material sería una guía de los pasos y estragáis de prevención ante terremotos y deslizamientos.

Es entonces cuando el diseñador gráfico puede colaborar ante la problemática. Y si bien se sabe que el material como tal, no resolverá a totalidad la problemática, pero puede contribuir con la información y capacitación de la población, para estar preparados ante situaciones de riesgo, y no verse afectados como lo fueron en los desastres naturales pasados, te-

niendo como resultado una mayor capacidad de respuesta ante ellos y ser menos vulnerables, esperando que futuramente este problema disminuya. Teniendo en cuenta que la población esta psicológicamente afectada por los desastres pasados, la población estando informada, se sentirá más preparada.

Es así cuando el diseño editorial puede aportar de gran manera a tener una herramienta que sea un soporte de información, y una guía que ayude a la población y futuras coordinadoras municipales a estar informados de este tema.

“Para el hombre prudente,  
es mejor prevenir que  
Remediar”

Baltasar Graci3n







# Capítulo

## Proceso Creativo y Producción Gráfica

En este capítulo el diseñador documenta y sistematiza el proceso gráfico a lo largo del proyecto, para llegar al resultado de las piezas finales. Desde el desarrollo de ejercicios y los procesos para creación de ideas, hasta proceso de validaciones de cada proceso de bocetaje.







# Caso Análogo Internacional

De la misma manera y con el mismo tipo de ejercicio buscamos un material internacional, a quien debemos analizar críticamente, sobre las ventajas y desventajas.



Figuras 10, 11, 12: Ejemplo de guía elaborada por la secretaria de gobernación Mexicana, Para análisis de casos análogos. (Juárez. M)



- Uso de color
- Tipo de Formato
- Temática
- Uso de Jerarquía
- Uso de elementos gráficos (Fotografía e ilustración)
- Tipografía legible
- Buena calidad de material



- Fotografías no propias
- No hay retícula
- Ilustraciones con diferente técnica



- El uso de color tiene un significado propio de la temática que maneja la guía
- El tipo de formato es dinámico y creativo dividiendo las temáticas por color y orden jerárquico.
- Es llamativa para el usuario

# Las 6W's

Con este proceso se analiza la información obtenida para poder escoger y desechar las ideas de estrategias que se pueden llevar a cabo con la problemática. Así también se muestra en el mapa mental de cómo se lleva a cabo cada proceso y quienes puedan intervenir.

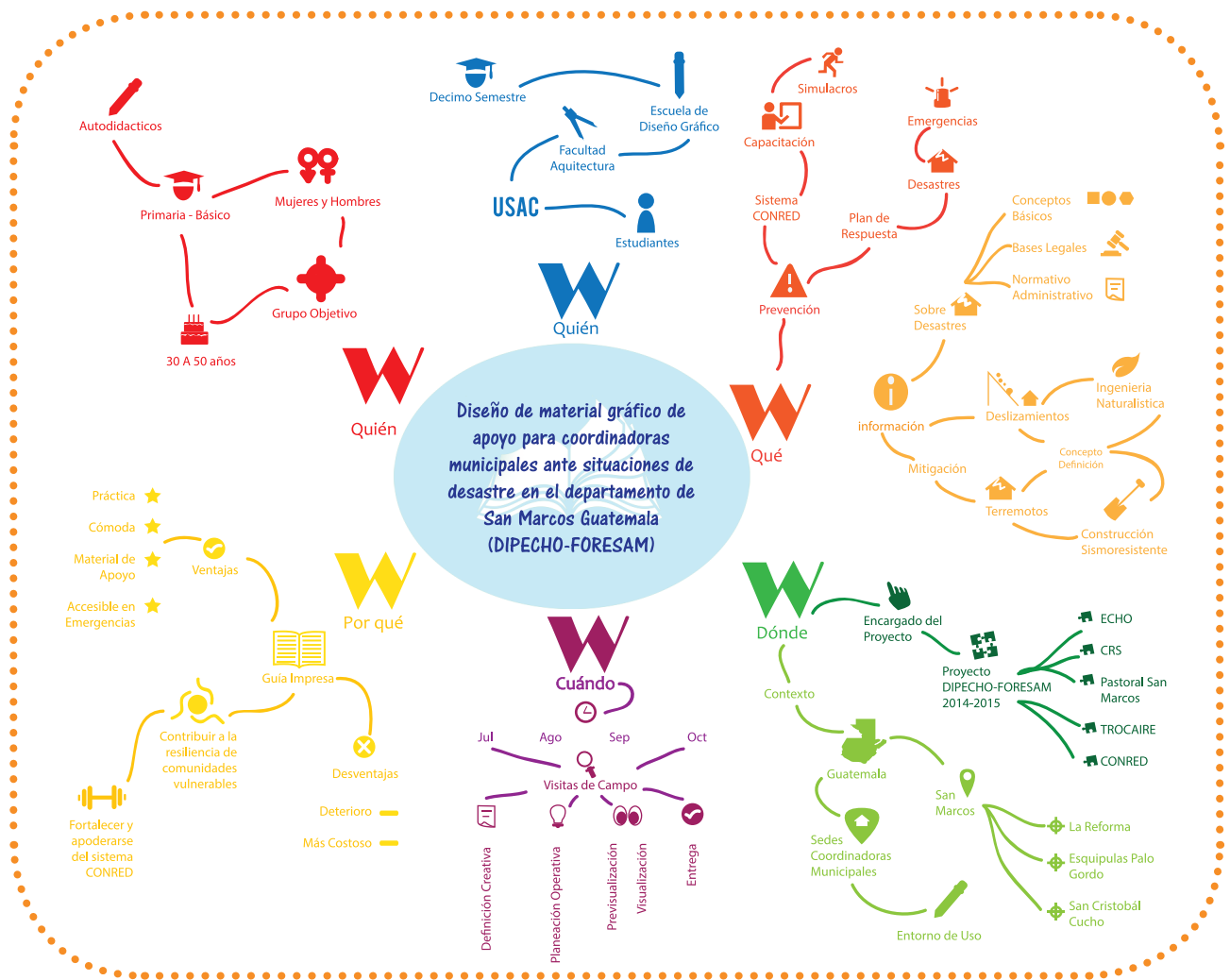


Figura 13. Gráfico ilustrativo del proceso de las 6w's (Juárez, M. 2015)

## Who ¿Quién?

El proyecto DIPECHO-FORESAM, tiene como uno de sus objetivos comunicar información vital que ayude a fortalecer a las coordinadoras municipales para la capacidad de respuesta y reducción de vulnerabilidad ante sismos y deslizamientos.

Las personas que conforman las coordinadoras municipales, está comprendido en la jurisdicción del municipio, que puede ser conformado por organizaciones públicas y privadas y ciudadanos del orden municipal y cuerpos de socorro del lugar.

## What ¿Qué?

Debemos informar a través de guías, los conocimientos básicos de estos desastres, como también algunos de los procesos que se pueden realizar en la región para disminuir el riesgo en construcciones y algunos procesos reglamentarios que como coordinadora municipal se deben realizar si en caso hubiera algún desastre natural

## Where ¿Dónde?

Estos proyectos se llevan a cabo en el departamento de San Marcos, Guatemala, y las capacitaciones que se llevan a cabo sobre esta temática son en los salones municipales de las tres regiones más afectadas del departamento, las cuales son, San Cristóbal Cucho, La Reforma, Esquipulas Palo Gordo.

## When ¿Cuándo?

Estas guías, son el apoyo de las capacitaciones, por lo que se darán como refuerzo al finalizar las capacitaciones, para que el material se pueda tener como documentos de apoyo en las sedes de cada coordinadora municipal.

## Why ¿Por qué?

Contribuir a la resiliencia de las comunidades más vulnerables para el fortalecimiento y apoderamiento del sistema de CONRED a nivel local y municipal, por medio de la elaboración de material informativo, dirigido a personas que conforman las coordinadoras municipales del departamento de San Marcos.

## Who2 ¿Quién?

El proyecto DIPECHO-FORESAM, tiene como uno de sus objetivos comunicar información vital que ayude a fortalecer a las coordinadoras municipales para la capacidad de respuesta y reducción de vulnerabilidad ante sismos y deslizamientos.

# SPICE & POEMS

## Cliente (SPICE)



**S**  
Social

La necesidad de respaldar físicamente la información que se brindó a partir de las capacitaciones. El proyecto ve a las coordinadoras municipales como un grupo de personas que necesita enriquecerse de las temáticas que afectan a la población.



**P**  
Físico

Hasta el momento el equipo de trabajo que conforma el proyecto, se encuentra trabajando en lugares de difícil acceso, pero hasta el momento no se ha visto afectado de físicamente, dentro de las visitas a capo o proyectos realizados.



**I**  
Identidad

Al equipo de trabajo lo motiva poder ver una mejor respuesta de las personas y los proyectos realizados en las comunidades a futuro, es gratificante para ellos tanto social como a nivel de su especialidad educativa.

Ellos se identifican dentro del proyecto, como personas que desean ayudar y que puedan colaborar a una mejora para la población



**C**  
Comunicación

El proyecto desea comunicar que si se puede estar preparado para los desastres naturales, que la capacitación y compartir información puede salvar vidas.



**E**  
Emocional

Ayudar a los demás, hace que cada participante del proyecto se sienta, feliz, según algunos es una emoción que no se puede describir, y al ver que las comunidades siguen las instrucciones o recomendaciones que ellos proporcionan, los hace sentir útiles socialmente.

## Cliente (POEMS)

El grupo de las personas del proyecto son de gran apoyo, pues los estudios que tienen ayudan en gran parte a la realización de los proyectos en la comunidad.

**P**  
Personas



Fortalecer la capacidad de respuesta y la reducción de vulnerabilidad ante sismos y deslizamientos en San Marcos Guatemala, para ello se llevaran a cabo, capacitaciones, talleres, se brindara información escrita y se harán simulacros.

**O**  
Objetivos



El proyecto se lleva a cabo en un punto rojo, el departamento de San Marcos es propenso a movimientos sísmicos y deslizamientos de tierra en los municipios a trabajar. Ellos también pueden estar vulnerables a un movimiento sísmico de gran escala durante la realización de actividades.

**E**  
Ambientes



El proyecto se comunica con la comunidad por reuniones o capacitaciones que previamente son anunciadas en las municipalidades, quienes hacen los llamados correspondientes a la población e instituciones involucradas. El equipo de trabajo se trasporta por medio de vehículos del proyecto.

**M**  
Mensajes/Medios

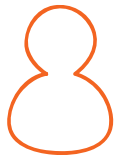


El programa ofrece capacitaciones a diferentes grupos de la comunidad, reuniones, planes de trabajo, obras estrategias para la reducción de desastres. El material y recursos utilizados son a cuenta del proyecto, y la población no debe pagar por ellos, pero si ser parte de la realización de proyectos, como mano de obra en el proyecto de bioingeniería

**S**  
Servicios



## Grupo Objetivo (SPICE)



**S**  
Social

La población espera que el proyecto sea para mejorar las comunidades, tanto en las personas, para que sepan con responder si hubiera otro desastre, y en la infraestructura que las comunidades sean más seguras para todos. De tal manera que se salven vidas, que la economía no vuelva a decaer, y poder así tener nuevamente una vida "normal".



**P**  
Físico

Ellos ahora se sienten menos vulnerables, saben que llevando a cabo los consejos del proyecto pueden reaccionar ante los desastres.



**I**  
Identidad

La población se siente identificada con el proyecto, pues han visto que no son solo palabras, si no también hechos. La población toma muy en cuenta al proyecto, y no deja de asistir a sus actividades, pues saben que lo que ellos comunican es útil.



**C**  
Comunicación

Ellos están en constante comunicación con la municipalidad, y otras entidades participantes en el proyecto, como la Pastoral San Marcos y COMRED. A demás, las coordinadoras municipales y otras entidades cuentan con una calendarización de actividades.



**E**  
Emocional

Ellos se sienten más seguros, más preparados, aún tienen miedo, pues las secuelas de los pasados terremotos dejaron bastantes pérdidas tanto humanas como económicas, y creen que el proyecto ha llgado a ser un gran paso, una ayuda que es de bendición para ellos.

## Grupo Objetivo (POEMS)

La población es atendida en diferentes grupos, pues se han capacitado, desde autoridades hasta niños y personas particulares, todos con un mismo enfoque pero con distintas maneras de llegar a ellos.

Ellos esperan llegar a una estabilidad emocional y económica, porque ellos ahora comprenden mejor que la prevención es de gran importancia, para poder vivir.

La población ha participado en realizar obras, proyectos para que su comunidad sea más segura, ellos mismos han llevado a cabo físicamente las mejoras, y con el tiempo las han visto crecer y formarse y las mismas han estado sometidas a pruebas con sismos de mediana intensidad, y los resultados han sido satisfactorios.

El mensaje que ellos reciben del proyecto, es ayuda, fortalecimiento, y han sido puestos en práctica. La población de esos sectores se moviliza a pie, bicicleta, y transporte público y privado, ya que algunas áreas están alejadas del casco urbano y otras poblaciones.

Los servicios que ellos reciben han sido los adecuados para llevarse a cabo el proyecto, sin embargo esperan tener algún material de apoyo, que informe sobre diferentes temas que ellos creen son básicos.

**P**  
Personas



**O**  
Objetivos



**E**  
Ambientes



**M**  
Mensajes/Medios



**S**  
Servicios





## Concepto Creativo

Un concepto creativo es una idea que el diseñador gráfico utiliza para que concebir una idea para poder expresarla en el material a diseñar, de manera que pueda ser atractivo y que pueda generar en el grupo objetivo alguna conexión con el tema principal.

Este concepto se puede identificar dentro del material con elementos gráficos, lingüísticos, económicos, fotografías, etc. Como diseñadores es recomendable que en cada proyecto se formulen varios conceptos creativos antes de elegir el adecuado. Y esto se puede realizar con diferentes técnicas creativas.

## Insight

Los insights son las verdades humanas que derivan de la forma de pensar, sentir o actuar del grupo objetivo y que generan oportunidades de nuevos materiales o productos, estrategias y comunicación accionable.

Los insights surgen luego de una indagación a profundidad de los aspectos ocultos, profundos, inconscientes o inconfesables del grupo objetivo.



Figura 14. Gráfico del proceso de recabación de Insights (Juárez, M. 2015)



# Conceptos Formulados de la Lluvia de Ideas

## **Aprende a Supervivir**

Sobrevivir ante un hecho o momento que definitivamente puede ser de mucho peligro o en lugares de mucho riesgo, es algo que la mayoría del pueblo de San Marcos ha hecho en los pasados desastres, y han sobrevivido por muchas razones. Ahora incentivar a la población a que pueden existir formas para prepararse y seguir vivo, que pueden ser menos vulnerables si están informados y capacitados.

## **Prevenir es Vida**

Tomar ciertas medidas de precaución por adelantado, para poder evitar desastres, daños, peligro o riesgo ante distintas situaciones y así poder conservar y salvaguardar la vida de cada uno.

## **¡PREPARATE!**

Prepararse, estar listos por cualquier cosa... Es una expresión utilizada en varias personas. Un verbo que da a entender que hay que disponer o arreglar las cosas necesarias para realizar algo o para un fin determinado.

# Relaciones Forzadas

Técnica que combina mensajes, palabras que tienen poca similitud o estrecha relación con el tema en general. Esto para generar nuevas ideas, e ideas que sean frescas, que sean innovadoras, creando ideas fuera de lo común

En el ejercicio de la técnica, se colocó en una columna palabras que tenga una relación cercana con el tema, y en las otras palabras al azar.

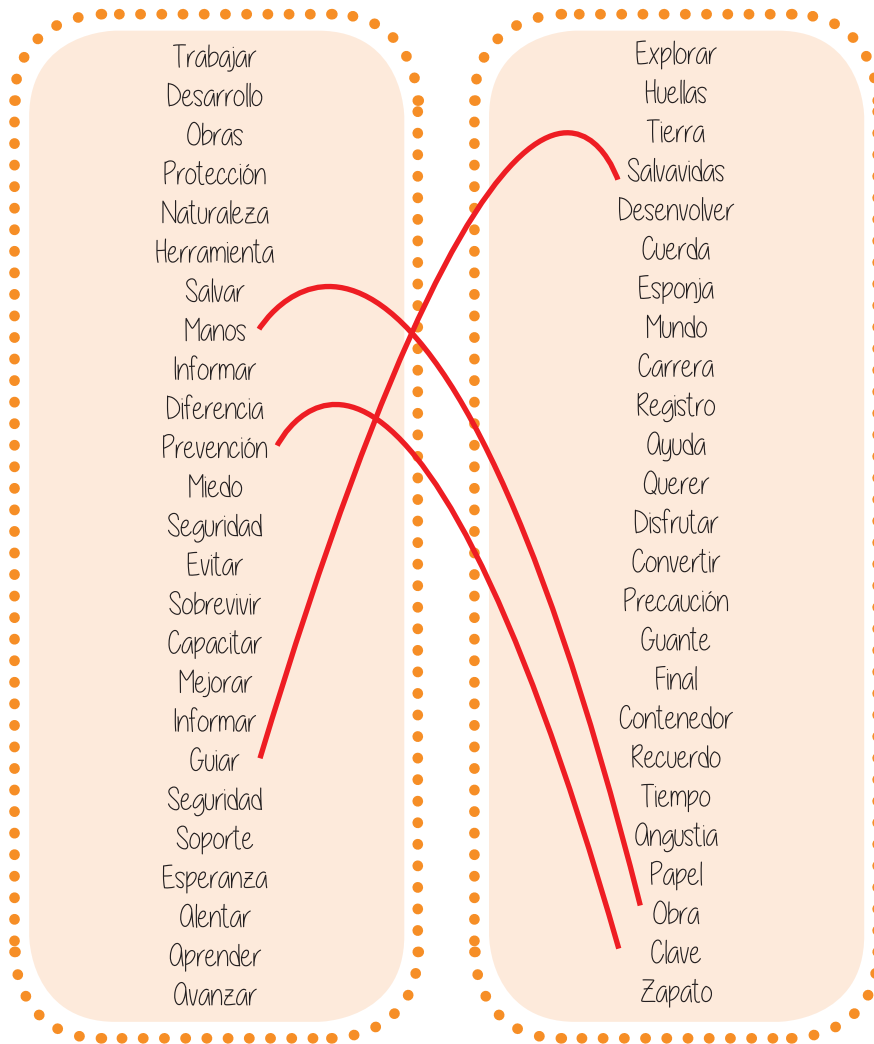


Figura 16. Gráfico ilustrativo de las relaciones forzadas (Júarez, M. 2015)

# Conceptos Formulados de las Relaciones Forzadas

## **Manos a la obra**

Esta expresión, es muy coloquial y se utiliza para hacer saber que hay mucho por hacer y que la mayoría de veces uno mismo debe hacerlo. Esta expresión es bastante usada por lo que el grupo objetivo puede familiarizarse con ella.

## **Prevenir, es la clave**

La prevención ante los desastres, se ha vuelto de suma importancia dentro del departamento de san Marcos, su sociedad, y como punto clave en cada persona, pues al ellos prevenir disminuyen su vulnerabilidad.

## **Guía Salvavidas**

Un salvavidas, es una herramienta que puede ser utilizada para resguardar la vida de las personas, y hablando del material, puede ser una herramienta que guie de como poder estar más seguros.

.....

# Resultado

.....

## Concepto Creativo

Luego de usar dos técnicas para la creación de conceptos creativos, se tomó la decisión de escoger el concepto

### “Manos a la Obra”.

Pues el material a diseñar será una guía de acciones que se pueden tomar para la prevención de los desastres como también protocolos que se deben de llevar después de ellos.

El material será la información guiada y ellos tendrán que poner a trabajar esa información.

## Figuras Retóricas

Uso auxiliar de figuras retóricas para potenciar el mensaje y significado

Sustituir parte de una oración por otra, de distinta función sintáctica.

Upton, E. (2012).

En el ejercicio de esta técnica, y por el tema que se aborda, ya existe una frase que puede reforzar el concepto creativo, simplemente se agregar una palabra que refuerce el mensaje por el contexto en que se muestra.

“Mejor prevenir...  
que lamentar”

.....

Concepto



# Manos a la Obra

Mejor Prevenir...



Titulo

# Proceso de Bocetaje

## Primer nivel de validación Autoevaluación y Coevaluación



Se bocetan las primeras ideas con base al concepto creativo ya formulado, y se trata de reflejar el concepto con elementos gráficos, luego de esto se realiza una autoevaluación para poder escoger las mejores ideas y bocetos y poderlos llevar a un nivel de digitalización simple.

### Escenario y desarrollo de la sesión

Salón 109, edificio T2 de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala la , Campus Central, Zona 12.  
Sábado 13 de septiembre 2015  
En el horario de 7:00 am – 9:40 am

### Tema y objetivos de la sesión

Línea gráfica  
Reflejo de concepto creativo

### Método

Se inició dando una explicación breve del proyecto, grupo objetivo y el concepto creativo elegido para dar paso a una presentación de 3 bocetos a nivel manual y digital para la imagen de la portada, con base a la cultura visual de grupo objetivo, destacando como objeto visual las manos, para que tenga conexión con el concepto creativo.

	CONCEPTO	FUNCIONALIDAD	COMPOSICION
<b>BOCETO 1</b>	★	★	
<b>BOCETO 2</b>		★	★
<b>BOCETO 3</b>	★	★	
<b>BOCETO 4</b>	★		★
<b>BOCETO 5</b>		★	★

Figura 17. Tabla de Autoevaluación de Bocetaje nivel 1

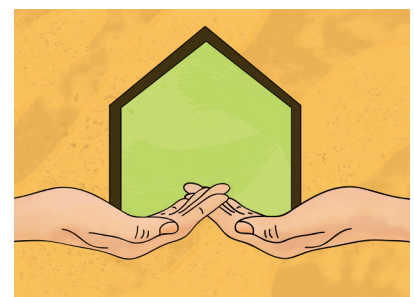


Figura 18. Bocetaje del primer nivel (Juárez, M. 2015)

## Perfil del informante

Lic. Diseñador Gráfico José Milian, Director Creativo de la agencia de publicidad 4am Saatchi & Saatchi Guatemala.

Licda. Lourdes Pérez, asesora metodológica de proyecto de gradación

Estudiantes del décimo semestre en la carrera de diseño gráfico



## Interpretación de resultados

La ilustración debe mejorarse si es que se usara como elemento de diseño a lo largo de todo el material final,

Se sugirió que fuera mejor el uso de fotografías para destacar cada portadilla y fuera uno de los elementos visuales de más apoyo en el material.

El concepto creativo está bien estructurado y con una buena fundamentación con esperas de buenos resultados.



Figuras 19 y 20. Bocetaje del primer nivel (Juárez, M. 2015)

## Segundo nivel de validación

### Validación con Grupo objetivo



Con los resultados de la primera evaluación, se realizan los cambios establecidos y fundamentados, realizando también aproximaciones de más elementos gráficos que apoyaran teóricamente el material a diseñar. Como también refinar y apoyar el concepto gráfico establecido.

### Escenario y desarrollo de la sesión

Este proceso de validación se llevó a cabo en el Departamento de San Marcos Guatemala, en el municipio Esquipulas Palo Gordo.

Se visitó personal con cargos municipales en el municipio de Palo Gordo, para la evaluación de elementos de diseño dentro del material

Se estuvo encuestando a personajes que forman parte del programa COE, siendo integrado por personas en cargos municipales que forman parte del grupo COMRED, en situaciones de riesgo.



## Tema y objetivos de la sesión

Iconografía de módulos  
Aceptación de elementos de diseño  
Compresión de concepto creativo

## Método

Se inició dando una explicación breve del proyecto, que aspectos quería cubrir el proyecto a la hora de finalizar con este. Luego se procedía a realizar la encuesta, para finalizar con las observaciones del material.

## Perfil del informante

Karla Orozco: Cargo dentro de la municipalidad de Esquipulas Palo Gordo.  
Axel René López. Comisario de Juzgado del municipio Esquipulas Palo Gordo  
Mariela Ángel: Personal del CTA

## Interpretación de resultados

La iconografía era bien relacionada con el tema del módulo, la tipografía no sufrió cambios pues era legible y comprensible, los colores empleados para el diseño de módulos les connota los colores de alertas CONRED. El uso de fotografías en la portada les parece agradable. Tienen una buena expectativa de los resultados del material, pues les ayudaría en gran manera a cumplir de buena manera sus labores en caso de emergencia.



Figura 21. Validación al grupo objetivo, con el segundo nivel de bocetaje (Juárez, M. 2015)

# Índice

1	¿Por qué nos Organizamos?..... - Creación para la evaluación de riesgos..... - Base Legal.....
2	Sistema CONRED..... - Organización CONRED..... - Centro de Operaciones COC..... - Mapa de Amenaza Municipales.....
3	Metodología para Impactos..... - Evaluación de daños y análisis de necesidades..... - Comisión de atención a la población.....
4	Elaboración del Plan Municipal de Respuesta..... - Criterios de activación y Desactivación del plan alerta y respuesta.....
5	Mitigación para Desastres..... - ¿Qué es la Ingeniería Naturalística o Biogenética..... - Historia..... - Análisis y Aplicación.....
6	Amenaza por Deslizamiento de Tierra..... - ¿Qué son los Deslizamientos?..... - Clasificación.....
7	Actividad Sísmica..... - Historia del Terremoto..... - Tipos de Movimiento..... - Actividad en las fallas y placas.....
8	Seguridad Estructural y Sismo Resistente..... - Infraestructura Sísmorresistente..... - Normas y Procedimientos de mitigación (S-COINRED) (1-400).....
9	Ejercicio Y Práctica para Desastres..... - Definiciones..... - Tipo de Ejercicios.....
10	Anexos..... - Anexo..... - Bibliografía.....

Figura 22. Muestra de material utilizado para la validación, de la segunda fase de bocetaje. (Juárez, M. 2015)

# Tercer nivel de validación

## Entrevista con el Cliente



En este nivel de bocetaje y validación, ya se debe tener clara y reflejada la idea del concepto creativo. Y se procede a tomar decisiones de diseño importantes pues son detalles que refinaran e impulsaran el concepto gráfico para el grupo objetivo.

Para este paso ya se deben tener especificaciones técnicas apoyadas de profesionales de diseño, que nos brinden guías para poder tener una pieza lo suficientemente limpia y funcional.

### Escenario y desarrollo de la sesión

La sesión no pudo llevarse de forma personal donde previamente se les envió el material diseñado en un PDF, y ellos pudieron verlo detenidamente, y poder realzar observaciones puntuales a cerca del resultado del material.

### Tema y objetivos de la sesión

- Revisión de contenido
- Jerarquía de texto y contenido
- Línea gráfica y sus elementos
- Concepto creativo

### Método

Entrevista Telefónica, viendo el cliente en tiempo real el material en línea realizado observaciones y contestando preguntas realizadas por el moderador.

Ellos mismos regresaron el PDF, con observaciones a cerca de contenido, y algunas correcciones en diseño.

### Perfil del informante

Eluvia Mérida: Coordinadora Municipal de Organización, Proyecto DIPECHO 2014 – 2015  
 Marvin Rabanales: Director del Proyecto

### Moderador

Mónica Juárez, estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala a cargo del diseño gráfico.



Figuras 23, 24, 25. Muestras de bocetaje del tercer nivel, para el Cliente. (Juárez, M. 2015)









## Comprobación de Eficacia y Propuesta Gráfica Final

En este capítulo se documenta el proceso de la validación final con el grupo objetivo, cual fue el proceso y de qué forma se realizó.

*Capítulo*







# Comprobación de Eficacia y Propuesta Gráfica Final

## Escenario y desarrollo del proceso

Este proceso de validación se llevó a cabo en el Departamento de San Marcos Guatemala, en los municipios de La Reforma, y Esquipulas Palo Gordo. Se visitaron las instalaciones de la municipalidad de Palo Gordo donde se encuentran algunos integrantes de COMRED de dicho municipio. Y en la Reforma se visitaron las instalaciones de la oficina de COMRED.

El material a evaluar fue impreso, y se prepararon las hojas de entrevistas impresas. Las entrevistas fueron llevadas al grupo objetivo de forma grupal, por lo que se asemejó a un proceso de Focus Grup, donde ellos compartían sus comentarios, y vivencias entre ellos y se expresaban un comentario general a cerca del material,

## Material a evaluar:

Muestra de la Guía de fortalecimiento de conocimiento y capacidades para la respuesta ante desastres naturales "Mejor prevenir..." realizada para personal de COMRED.

Muestra del Manual de Normas Gráficas  
Muestra de Materiales  
Piezas gráficas

## Aspectos a evaluar:

Aceptación de la línea gráfica,  
Fotografías,  
Ilustraciones  
Uso de color  
Iconografía



**Figuras 28.** Fotografía tomada durante la sesión de entrevista y focus grup en el municipio de Esquipulas Palo Gordo, para la comprobación y eficacia del material. (Juárez, M. 2015)



**Figura 29.** Fotografía tomada durante la sesión de entrevista a miembro del equipo COMRED, para la comprobación y eficacia del material. (Júarez, M. 2015)

## **Metodología: Entrevista y Focus Grup**

Se les explico de qué se trataba el material, y por qué la preocupación del proyecto para hacerles llegar el material.

En las entrevistas respondieron a las preguntas sin problemas y en la metodología al final de la entrevista donde se intercambiaban opiniones y sugerencias se anotaban, y discutían cual podría ser la mejor manera de llevarles es tipo información (en cuestión de diseño). Haciendo todo este proceso muy enriquecedor para la tres partes, el cliente, grupo objetivo y diseñador.

## **Perfil del entrevistado:**

Personal de COMRED, de dos municipios del departamento de San Marcos Guatemala, Comprendiendo edades desde los 25-45 años.

## **Herramientas utilizadas**

Las herramientas que se utilizaron, fue una entrevista semejante a la prueba piloto, también una libreta donde se anotó al final de la entrevista las opiniones acerca del material final, y el intercambio de sugerencias entre el cliente y grupo objetivo de contenido que también debía ir dentro de la guía.





**Figura 30.** Fotografía tomada durante la sesión de entrevista y focus grup en el municipio de la Reforma, para la comprobación y eficacia del material. (Juárez, M. 2015)

## **Interpretación de Resultados y Conclusiones:**

De acuerdo con experiencias vividas del grupo objetivo, se vieron muy interesados en la sistematización de la información que previamente recibieron durante las capacitaciones. En cuanto al contenido, ellos recordaban algunas cosas, pero no por completo, por lo que se sienten muy a gusto con toda la sistematización de información.

Los colores aplicados los asocian en su mayoría a las alertas de CONRED.

El uso de las fotografías en las portadillas les crea un gancho emocional, por saber y conocer a la gente que se encuentra en ellos, destacando el trabajo que realiza COMRED.

Los temas con que asocian el material es principalmente la prevención y en segundo plano el trabajo duro.

El contenido y diagramación de tal era legible y lo comprendían.

Entre sus sugerencias, estaba incorporar algunos artículos dentro de la base legal del capítulo 2, y el uso de más fotografías, pues les emocionaba ver a su equipo de trabajo y ellos mismos dentro de la publicación.







# Capítulo

# 5

## Propuesta Gráfica Final Fundamentada

En este capítulo se explica y fundamenta de forma detallada las decisiones que se tomaron a cerca del material y los elementos de diseño.

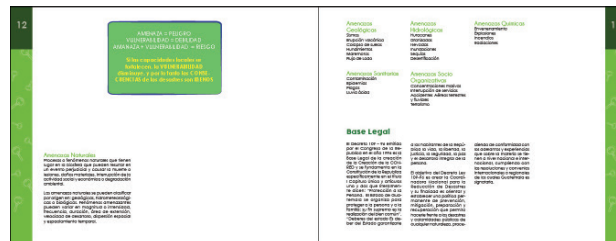
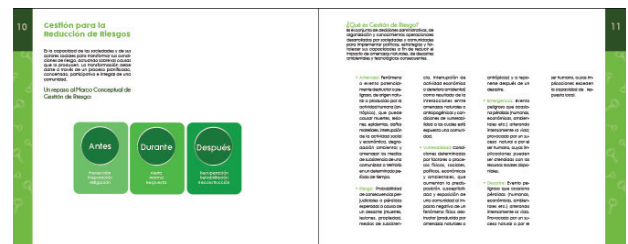




# Propuesta Gráfica Final

Se diseñó a base del concepto creativo de "Manos a la Obra", que surgió del insight, "autodidactos", pues el grupo objetivo sobresale con esta cualidad.

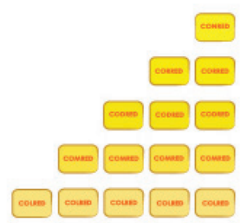
El material final es tamaño carta (21.59 x 27.94 cm) a doble cara, con orientación horizontal.



### Organización de COMRED

#### Sistema de Coordinadora para la reducción de desastres

La Ley 1897 establece el Sistema de Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Urgencia y Emergencia, la figura de jurisdicción funcional que tiene un nivel nacional, regional, departamental, municipal, y local (Sistema CONRED).

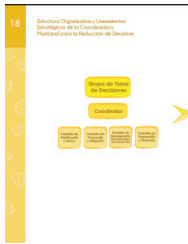


### La coordinación nacional para la reducción de desastres se estructura en los siguientes niveles

- Nivel Nacional: Comprende la jurisdicción de todo el territorio...
Nivel Regional: Comprende la jurisdicción según la regionalización del país...
Nivel Departamental: Comprende la jurisdicción de departamentos y territorios...

- Nivel Municipal: Comprende la jurisdicción de la totalidad de municipio y territorios...
Nivel Local: Coordinadora Local para la reducción de Desastres...

Las funciones de las Coordinadoras Nacionales, Regionales, Departamentales, Municipales y Locales están establecidas en el artículo 87 de la Ley 1897.



El Comité Operativo de Emergencia (COE) es el mecanismo de coordinación...

- 1. Definir y coordinar el trabajo...
2. Ejecutar el plan de contingencia...
3. Mantener actualizada la información...

- 4. Ejecutar el plan de contingencia...
5. Mantener actualizada la información...

Tabla con el nombre 'Comité Operativo de Emergencia' y una lista de miembros y sus funciones.

- Funciones de las Coordinadoras:
1. Mantener actualizada la información...
2. Ejecutar el plan de contingencia...

El Comité de Prevención y Respuesta...
1. Mantener actualizada la información...

El Comité de Prevención y Respuesta...
2. Ejecutar el plan de contingencia...

- 3. Mantener actualizada la información...
4. Ejecutar el plan de contingencia...

- 5. Mantener actualizada la información...
6. Ejecutar el plan de contingencia...

El Comité de Prevención y Respuesta...
7. Mantener actualizada la información...

- 8. Mantener actualizada la información...
9. Ejecutar el plan de contingencia...

El Comité de Prevención y Respuesta...
10. Mantener actualizada la información...

El Comité de Prevención y Respuesta...
11. Ejecutar el plan de contingencia...

- 12. Mantener actualizada la información...
13. Ejecutar el plan de contingencia...

El Comité de Prevención y Respuesta...
14. Mantener actualizada la información...

El Comité de Prevención y Respuesta...
15. Ejecutar el plan de contingencia...

Módulo 3 Metodología para la Respuesta. Incluye una imagen de personas trabajando y el título del módulo.

Evaluación de Datos y Análisis de Necesidades -EDAN-
1. Mantener actualizada la información...

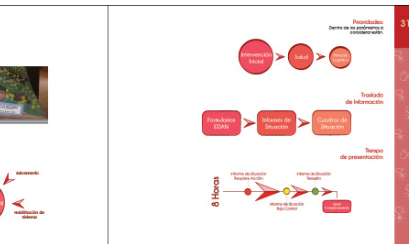


Tabla de datos con el título 'Formulario EDAN' y varias columnas de información.

Otra tabla de datos con el título 'Formulario EDAN' y varias columnas de información.

Tabla de datos con el título 'Formulario EDAN' y varias columnas de información.








**76 ¿Qué es un Deslizamiento?**



El deslizamiento es un fenómeno que ocurre cuando una masa de tierra o roca se mueve desde su posición original hacia abajo, impulsado por la gravedad. Este movimiento puede ser causado por factores como la erosión, la saturación del suelo con agua, o la actividad sísmica.

El deslizamiento puede ser clasificado en diferentes tipos, como deslizamientos de tierra, deslizamientos de roca, deslizamientos de lodo, deslizamientos de arena, deslizamientos de cenizas, deslizamientos de nieve, deslizamientos de hielo, deslizamientos de gas, deslizamientos de vapor, deslizamientos de agua, deslizamientos de aceite, deslizamientos de petróleo, deslizamientos de otros líquidos, deslizamientos de otros gases, deslizamientos de otros vapores, deslizamientos de otros sólidos, deslizamientos de otros líquidos, deslizamientos de otros gases, deslizamientos de otros vapores, deslizamientos de otros sólidos.



**Tipo de deslizamientos en las edificaciones:**

Los deslizamientos pueden ocurrir en las edificaciones de diferentes maneras, como deslizamientos de tierra, deslizamientos de roca, deslizamientos de lodo, deslizamientos de arena, deslizamientos de cenizas, deslizamientos de nieve, deslizamientos de hielo, deslizamientos de gas, deslizamientos de vapor, deslizamientos de agua, deslizamientos de aceite, deslizamientos de petróleo, deslizamientos de otros líquidos, deslizamientos de otros gases, deslizamientos de otros vapores, deslizamientos de otros sólidos.

**77**

**78**

**79**

**80**

**81**

**82**

**83**

**80**

**81**

**82**

**83**

**82**

**83**

**84**

**85**

**84**

**85**

**86**

**87**

**86**

**87**

**92**

**93**

**92**

**93**





## Código Icónico

Fueron empleados dos iconos dentro de todo el material, uno es un icono para resaltar datos históricos, y otro icono para resaltar datos importantes.

Dentro del Índice, también se resaltó un icono por modulo, haciendo énfasis en la temática del módulo a mostrar. Haciendo



## Código Tipográfico

Para el tipo de tipografías, se empleó el estilo san serif, por ser de mayor legibilidad para el grupo objetivo, y se mira una menor carga dentro de todo el material.

**Titular.....Cocogoose**

Subtitulo .....Champagne

Subtitulo cuerpo de texto.....Champagne

Cuerpo de Texto.....Century

# Código Lingüístico

El lenguaje empleado a lo largo del material es técnico, esto por la temática que se ejecuta. Los términos ya estarán familiarizados con el grupo objetivo, pues es una sistematización de toda la información que se les compitió en las capacitaciones de los módulos a lo largo del proyecto.

El material por ser también una herramienta de apoyo para futuras capacitaciones a cuerpos de COMRED, trata de implementar y desglosar toda la información posible para no dejar cabos sueltos dentro de protocolos o temas.

# Recorrido Visual

Es un recorrido lógico, que comienza de lado izquierdo y termina en el lado derecho, con variante de que los temas son por columna, entonces al terminar el recorrido de una columna se sube y vuelve a empezar con el recorrido en la siguiente columna.

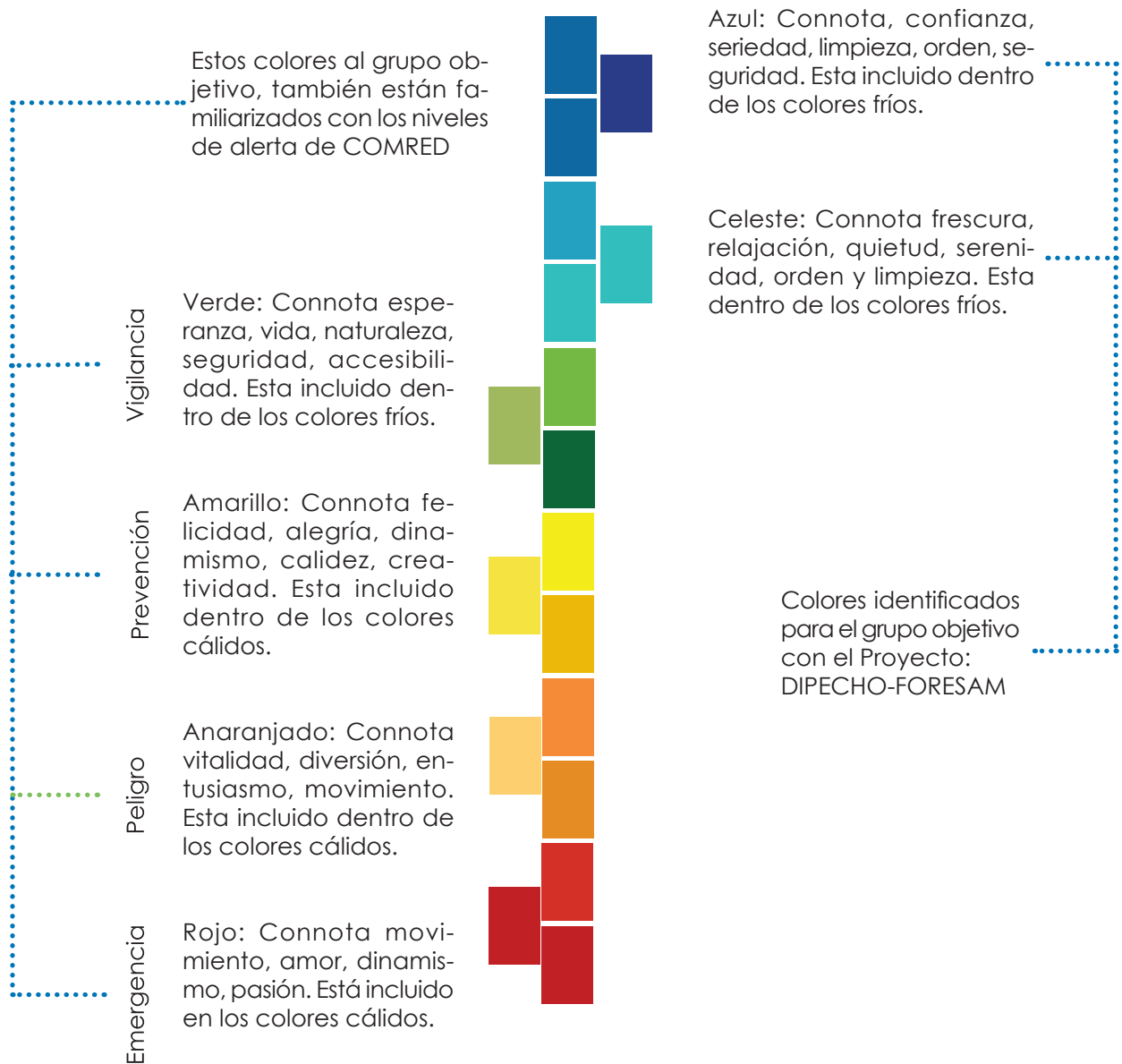


Figura 31. Ejemplo de recorrido visual dentro de la Guía. (Juárez, M. 2015)

# Código Cromático

Estos están basados en los cuatro colores distintivos de las alertas del Sistema Nacional para desastres CONRED, y se complementan con dos colores más, que son los distintivos del programa DIPECHO-FORESAM.

Cada módulo será identificado de un color, y dentro del módulo se trabajara bajo una escala cromática del mismo color.

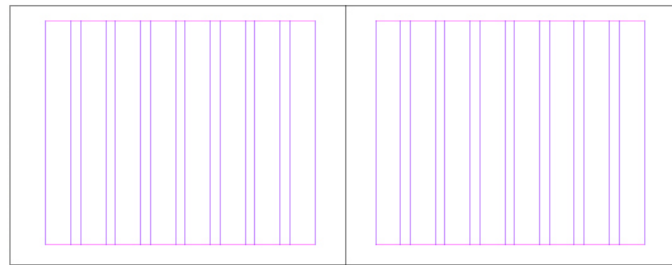


.....

# Retícula

.....

Se utilizó una retícula columnar par, (8 columnas), donde se distribuirá toda la información y elementos gráficos, de forma ordenada, haciendo menos cansada su lectura, ya que la orientación de material es de forma horizontal.



**Figura 32.** Ejemplo de retícula dentro de la Guía. (Juárez, M. 2015)

.....

# Uso de Fotografía

.....

Las fotografías, fueron tomadas y escogidas a base del concepto creativo, dando alusión a las actividades que se tratan en cada uno de los módulos, y enfatizando el trabajo a mano que se lleva en cada temática.

En las portadillas y portada principal se hará uso de las fotografías a color y blanco y negro para enfatizar el concepto creativo.



**Figura 33 y 34.** Ejemplo de uso y tratamiento de fotografía dentro de la guía. (Juárez, M. 2015)

# Uso de Ilustración

Las ilustraciones son de tipo demostrativas, para poder ejemplificar cada temática o actividad que se realiza, y también en forma explicativa de cómo se lleva a cabo cada proceso de algunos temas.

Estas son empleadas a color, con uso de sombras tonales leves en la orilla, y con contorno negro del mismo ancho.

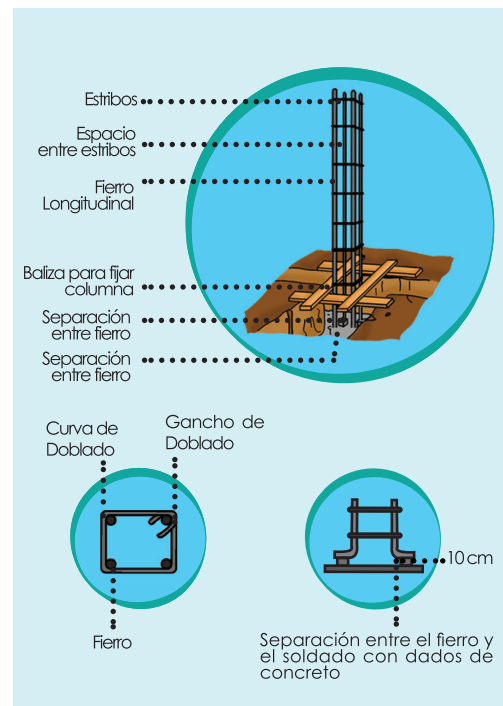
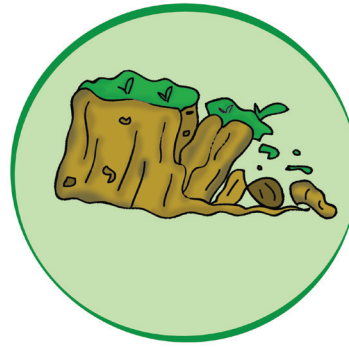
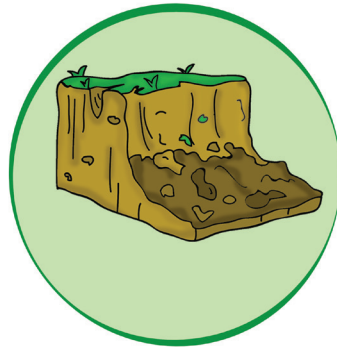


Figura 35, 36 y 37. Ejemplo de uso y tratamiento de ilustración dentro de la guía. (Juárez, M. 2015)







# Capítulo

# 6

## Especificaciones técnicas y lineamientos para la puesta en práctica de la propuesta

En este capítulo se toman en cuenta algunos aspectos técnicos que interesan para el material final, como medios y uso de este. Así también se expone un acercamiento de presupuesto del proceso de diseño a lo largo del proyecto.





# Especificaciones Técnicas y Lineamiento

## Medios y Usos Sugeridos

Para el uso de la guía debe ser con orientación horizontal, tamaño carta, de preferencia en papel de alta calidad o brillante, pero puede ser perfectamente reproducido en papel bond de 80gr a 120 gr, (por el grueso).

La impresión puede llevarse a cabo en sistema de inyección de tinta o laser, siendo preferible la de laser por la calidad que daría al material. El material puede servir para guía de protocolos a llevar en caso de emergencia, o guía de capacitación a futuros integrantes de COMRED.

## Presupuesto

### Presupuesto de Diseño

- Servicios Profesionales (Proceso de Investigación, Concepto creativo)	Q. 12,250.00
- Ejecución (Producción gráfica, Diagramación de manuales)	Q. 9,750.00
- Sistema de Signos (Iconografía, fotografía, ilustración)	Q. 18,540.00
- Subtotal 1	Q. 40,540.00

### Presupuesto de Depreciación de materiales

- Computadora	Q. 1,320.00
- Cámara	Q. 225.00
- Subtotal 2	Q. 1545.00

### Presupuesto de Material

- Guía Impresa	Q. 8,000.00
----------------	-------------

- Guía digital interactiva	Q. 200.00
- Infografías (5 Piezas)	Q. 1,200.00
- Subtotal 3	Q. 9,400.00

<b>Gastos Varios</b>	
- Viáticos	Q. 500.00
- Internet	Q. 450.00
- Energía eléctrica	Q. 800.00
- Subtotal 4	Q. 1750.00
<b>Total</b>	<b>Q. 53,235.00</b>

Tabla 5: Presupuesto

## Conclusiones y Recomendaciones

### OBJETIVOS

#### General

Contribuir a la resiliencia de las comunidades más vulnerables para el fortalecimiento y apoderamiento del sistema de CONRED a nivel local, nacional y regional, por medio de la elaboración de material gráfico de apoyo, dirigida a los integrantes de las Coordinadoras Municipales (COMRED del departamento de San Marcos.

#### Específicos

- Crear un material digital que facilite el traslado de información sobre métodos para reducir el riesgo a desastres en comunidades y municipalidades prioritarias, que están expuestas a múltiples riesgos con un énfasis en la inclusión y la adaptación de principios humanitarios en el Departamento de San Marcos.
- Capacitar a las estructuras municipales e impulsar y fomentar en ellas, la capacidad de respuesta en emergencias con énfasis en la inclusión por medio de la maquetación de material gráfico de apoyo didáctico (láminas informativas, infografías, etc.).
- Promover la disseminación e incidencia en cuanto a las experiencias/lecciones aprendidas registradas en el material por medio del uso de fotografías tomadas a las mismas personas capacitadas dentro del proyecto, creando un link emocional con el material.

## Conclusiones

El proceso de Ejercicio Profesional Supervisado, tuvo como objetivo contribuir al fortalecimiento y apoderamiento del sistema CONRED, ya que antecedentes muestran la vulnerabilidad que afecta a la población del departamento de San Marcos ante desastres naturales.

El material que se diseñó cumple con el objetivo de informar y fortalecer conocimientos a base del sistema CONRED, pues es una sistematización de la información brindada por el proyecto DIPECHO-FORESAM, en las capacitaciones a la población.

Esta información se plasmó en un material editorial que fue construido a base de preferencias y caracterizaciones del grupo objetivo, estas fueron encontradas gracias a herramientas de investigación que se realizaron a lo largo del proceso, y los resultados obtenidos fueron analizados y puestos en práctica para realizar de manera agradable, eficaz y eficiente el material y pudiera cumplir con sus objetivos primordiales.

El nivel de comprobación de la prueba final, tuvo como resultados la aceptación del material propuesto para el grupo objetivo, donde pudieron agradecer la intervención del Proyecto DIPECHO-FORESAM, para la problemática que los afecta en gran manera, pues el material les da un apoyo tanto informativo, como mental, teniendo el plus de ser agradable, estético y fácil de entender.

## Recomendaciones

### Proyecto DIPECHO-FORESAM

La labor y enfoque en el que ustedes trabajan, es de mucho beneficio en nuestro país, ustedes se han enfocado en un tema que en el que los guatemaltecos no es una prioridad, sabiendo lo vulnerable que el país puede llegar a ser y los antecedentes que existen en cuestión a temática de riesgo natural.

Seguir con el programa en distintos campos, llegaría a ser de mucho beneficio, pues pocas instituciones contienen la responsabilidad y pasión que ustedes poseen por ayudar a los demás. A cada uno de los que integra el proyecto, sigan con esa pasión por lo que hacen, con esa tenacidad de hacer cada cosa, y con esa ilusión de ver una Guatemala mejor.

### Futuros diseñadores

A los futuros estudiantes de diseño de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como alumnos de tan hermosa carrera tenemos el privilegio de formarnos en varios campos, trabajar en distintas temáticas y con distinta gente, pero no debemos olvidar, que en Guatemala se necesita varios de nosotros, nuestro país necesita gente que no se olvide de un enfoque social en el país, que como ciudadanos de este país tenemos una obligación moral ante él, que Guatemala quiere y necesita crecer, pero se necesita de personas que crezcan de la mejor forma y actúen con determinación, valor, pasión, y voluntad.

### Escuela de Diseño Gráfico

Que continúe creciendo de la forma que lo está haciendo, pues se han enfocado en formar y forjar de manera ejemplar a los futuros profesionales en la rama de Comunicación Visual, colocando a la escuela de Diseño Gráfico en competencia nacional y hasta internacional, gracias a las metodologías utilizadas y empleadas en cada rama de la carrera, a su actitud y respuesta a la innovación que afecta y contribuye en nuestro entorno.

De la misma manera incentivarlos a seguir buscando nuevas técnicas, herramientas, proyectos en los cuales el estudiante de diseño desarrolle todas las lecciones aprendidas, y sembrar en cada uno de los alumnos que el diseño va más allá, el diseño esta en todo.

Tabla 6: Objetivos, Conclusiones, Recomendaciones



# Lecciones Aprendidas

	Conocimiento	Habilidad	Actitud
¿Qué Sabía?	<p>Proceso para el desarrollo de un proyecto</p> <p>Uso y conocimientos de programas de diseño gráfico</p> <p>Métodos de investigación y recabación de información</p> <p>Proceso de Boletaje</p> <p>Aspectos de una infografía</p> <p>Conocimientos básicos de diagramación</p> <p>Conocimiento básico de alertas CONRED</p> <p>Antecedentes básicos de terremotos en el país</p>	<p>Interpretar los resultados de validaciones, llegando a la conclusión de decisiones a tomar.</p> <p>Identificar al grupo objetivo, clasificando cada una de sus etapas.</p> <p>Identificación de necesidades</p>	<p>Responsabilidad al entregar cada una de las etapas</p> <p>Saber escuchar las experiencias vividas del cliente y grupo objetivo de acuerdo a la temática.</p> <p>Aceptar críticas constructivas y ponerlas en práctica.</p> <p>Actualizar banco de referencias en base a la metodología a tratar</p> <p>Tener empatía con el grupo objetivo</p>
¿Qué Aprendí?	<p>Proceso para el deDistintas Formas de realizar un concepto creativo</p> <p>Proceso correcto para llegar al Insign y Concepto Creativo y que estos dos estuvieran ligados</p> <p>Sistema, organización y base legal CONRED y COE</p> <p>Existen necesidades fuertes de diseño en el interior del país</p> <p>Conceptos básicos de la gestión de riesgos en Guatemala</p> <p>Metodología de respuesta ante desastres</p> <p>Rotulación de emergencia (NRD-2)</p>	<p>El uso de retícula y jerarquía tipográfica en un material con orientación horizontal.</p> <p>Uso de herramientas para una mejor diagramación en Indesign</p> <p>Entablar comunicación y saberme expresar con personas ajenas a diseño gráfico</p> <p>Llevar a cabo un trabajo de campo para recabar información</p> <p>Mayor compromiso en fases de entrega, tanto académicas como con la institución</p>	<p>Aprender aceptar errores</p> <p>Aceptar decisiones y cambios del cliente</p> <p>Atender con paciencia al cliente</p>
¿Qué debo Mejorar?	<p>Gestión de planificación</p> <p>Gestión para elaborar un presupuesto de proyecto</p> <p>Gestión para cotizar artes finales</p>	<p>Estructurar y desarrollar infografías</p> <p>Realizar mejor las validaciones</p> <p>Conceptos de carácter editorial Innovación de propuestas interactivas</p> <p>Mejorar los materiales de validación</p>	<p>Emprendimiento para realizar las gestiones debidas para la recabación de información</p> <p>Organización de tiempo</p>

Tabla 7: Lecciones Aprendidas

# Bibliografía

Anónimo, (S.f). ¿Cómo se mide los terremotos?. National Geographic. Recuperado 08, 2015, de <http://www.nationalgeographic.es/environment/natural-disasters/cmo-se-miden-los-terremotos>

Gutiérrez M. Carlos A., Quass Weppen Roberto, Ordaz Shoeder Mario., varios, "Sismos. Serie Fascículos.", 5a. Edición, 2a. reimpresión 2011, ISBN: 970-628-876-7. 2005.

EuropaPress, E. (2014, 04). Iberiamérica. América Latina, una region propensa a los terremotos. Notimérica. Recuperado 01, 2015, de <http://www.notimerica.com/sociedad/noticia-iberiamerica-america-latina-region-propensa-terremotos-20140403231323.html>

Vásquez, D. Plan de Capacitación. Fortalecimiento de la Capacidad de respuesta y reducción de vulnerabilidad ante sismos y deslizamientos en el departamento de San Marcos, Guatemala FORESAM, 1, 1-2. 2014.

Sin Autor. (2012.11) Terremoto aviva la solidaridad en Guatemala. Publinews. Recuperado 08, 2015, de <http://www.publinews.gt/nacionales/terremoto-aviva-la-solidaridad-en-guatemala/bQDIkl---01hAhS8AvLGwA/>

Varios, 2012.12 Alarma por temblores en todo el país. Prensa Libre. Recuperado 08, 2015, de [http://www.prensalibre.com/guatemala/sismo-temblor\\_0\\_1262273777.html](http://www.prensalibre.com/guatemala/sismo-temblor_0_1262273777.html)

CONRED. Informe Situación Terremoto 7.2 (2012 ed., Vol. 1, pp. 1-22). Guatemala, CONRED. 2012.

Lupton, E. Pensar con Tipos. España: Editorial Gustavo Gili. 2011.

Manjarrez de la Vega, J. J. (s.f.) Diseño Editorial. Archivo PDF. Recuperado de [http://api.ning.com/files/IWBliqWaseqziPX\\*77pftLF-vqH-KOnnzXAANolIYc9YLYtWHmsBCvf-08vF8zFKwvyXu-ij\\*QDh12DfCwpxA\\*-aPWp5M6X\\*o/F004diseoeditorial.pdf](http://api.ning.com/files/IWBliqWaseqziPX*77pftLF-vqH-KOnnzXAANolIYc9YLYtWHmsBCvf-08vF8zFKwvyXu-ij*QDh12DfCwpxA*-aPWp5M6X*o/F004diseoeditorial.pdf)

Samara, T. Diseñar con y sin Refícula. China: Editorial Gustavo Gili. 2002.

Lupton, E. Pensar con Tipos. España: Editorial Gustavo Gili. 2011.

Martínez Val, J. (s.f.) Introducción a la Lógica Visual. Recuperado de [cmap. upb. edu.co/rid=1JPKMQND7-CPXKXD.../jerarquiasVisuales.doc](http://cmap.upb.edu.co/rid=1JPKMQND7-CPXKXD.../jerarquiasVisuales.doc)

Hiraldó Cuevas, V. (2013, 09). ¿Qué es el diseño social? Qué es diseño. Recuperado 08, 2015, de <http://disenosocial.org/disenosocial-concepto/>

Chaves, N. (2012). Color e identidad corporativa. Recuperado el 09, 2015 del 2015, de <http://bit.ly/1Dujtjd>

Dirección Paredro, (2013). 4 Aspectos estéticos a considerar en el diseño gráfico, Recuperado el 109, 2015, de <http://bit.ly/1EBABPj>

# Índice de Figuras y Tablas

## Figuras:

Figura 1: logotipo de la Unión Europea, siendo una de las organizaciones fundadoras del proyecto DIPECHO-FORESAM

Figura 2: logotipo de Trocaire, siendo una de las organizaciones fundadoras del proyecto DIPECHO-FORESAM

Figura 3: logotipo de Catholic Relief Services, siendo una de las organizaciones fundadoras del proyecto DIPECHO-FORESAM

Figura 4: logotipo de la Pastoral San Marcos, siendo una de las organizaciones fundadoras del proyecto DIPECHO-FORESAM

Figura 5. Trabajo de pobladores, en el área de intervención municipal con la técnica de bioingeniería.

Figura 6. Trabajo de pobladores, en el área de intervención municipal con la técnica de bioingeniería.

Figuras 7, 8 y 9: Ejemplo de guía elaborada por COMRED, a cerca del voluntariado que realiza. Este ejemplo con el fin de analizar casos análogos al nuestro.

Figuras 10, 11 y 12: Ejemplo de guía elaborada por COMRED, a cerca del voluntariado que realiza. Este ejemplo con el fin de analizar casos análogos al nuestro.

Figura 13. Gráfico ilustrativo del proceso de las 6w's, realizado como herramienta creativa.

Figura 14. Gráfico del proceso de recabación de Insights, realizado como herramienta creativa.

Figura 15. Gráfico ilustrativo de la lluvia de ideas, realizado como herramienta creativa.

Figura 16. Gráfico ilustrativo de las relaciones forzadas, realizado como herramienta creativa.

Figura 17. Tabla de Autoevaluación de Bocetaje nivel, utilizado como depuración de bocetaje.

Figura 18, 19, 20: Bocetaje del primer nivel, tomado de las ideas ganadoras en la autoevaluación.

Figura 21. Fotografías de la Validación al grupo objetivo, con el segundo nivel de bocetaje, tomada en el departamento de San Marcos.

Figura 22. Muestra de material utilizado para la validación, de la segunda fase de bocetaje.

Figuras 23, 24, 25, 26 y 27 Muestras de bocetaje del tercer nivel, para el Cliente.

Figuras 28, 29 y 30: Fotografía tomada durante la sesión de entrevista y focus grup en el municipio de Esquipulas Palo Gordo, para la comprobación y eficacia del material, trabajo de campo de 1 día por la movilización a distintos sectores.

Figura 31. Ejemplo de recorrido visual dentro de la Guía, mostrando la ruta de inicio y final.

Figura 32. Visualización del tipo de retícula utilizado a lo largo de la guía.

Figura 33 y 34. Visualización del tratamiento dado a las fotografías para uso de las portadillas y la muestra a color, para uso de las fotografías a lo largo del material

Figura 35, 36 y 37. Ejemplo de uso y tratamiento de ilustración dentro de la guía.

## Tablas:

Tabla 1, 2, 3 La SERCORED registra la información enviada de los COES departamentales, contabilizando las siguientes fechas estadísticas: (Datos Estadísticos: Por región, siendo afectado por mucho el área de San Marcos)

Tabla 4: División y especificación de los 3 municipios donde el proyecto DIPECHO-FORESAM interviene.

Tabla 5: Presupuesto

Tabla 6: Objetivos, Conclusiones, Recomendaciones.

Tabla 7: Lecciones Aprendidas.

# Glosario

**AFECTADO:** Personas, sistemas o territorios sobre los cuales, indirectamente actúa un fenómeno o circunstancia, cuyos efectos producen perturbación.

**ALARMA:** Aviso o señal de cualquier tipo que advierte la proximidad de un peligro, para seguir instrucciones específicas.

**ALERTA:** Estado declarado con el fin de tomar precauciones o acciones específicas, debido a la presencia o inminente impacto de un evento adverso.

**AMENAZA:** Fenómeno o evento potencialmente destructor o peligroso, de origen natural o producido por la actividad humana (antrópico), que puede causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, degradación ambiental y amenazar los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un determinado período de tiempo. Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido.

**CAPACIDAD DE ENFRENTAR UN DESASTRE:** Mecanismos y acciones a través de los cuales la población, las organizaciones y actores claves de la gestión local, utilizan habilidades, potencian los recursos disponibles y gestionan los necesarios para enfrentar las consecuencias que puedan producirse por efectos de un fenómeno destructor o desastres.

**CAPACIDAD LOCAL:** Combinación y optimización (sinergia) de todas las fortalezas y habilidades endógenas de un territorio o gestionada por los actores locales, que permiten a una comunidad, sociedad u organización reducir el nivel de riesgo de desastres y promover formas más sostenibles de desarrollo.

**DESARROLLO DE CAPACIDADES:** Esfuerzos dirigidos al desarrollo de conocimientos, destrezas y habilidades humanas o la infraestructura social dentro de una comunidad, organización o territorio, necesarios para realizar una adecuada gestión y reducción del nivel de riesgo y promover el desarrollo sostenible.

**DESASTRE:** Alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada. Interrupción y alteración severa e intensa que trastorna gravemente el funcionamiento normal de una comunidad o sociedad, provocado por un evento físico potencialmente destructor, de origen natural o antrópico, determinado por condiciones de vulnerabilidad latentes en la sociedad, que puede causar importantes pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas, productivas o ambientales que amenaza la forma de subsistencia y desarrollo de un territorio, comunidad, grupos de personas y ecosistemas.

**EMERGENCIA:** Alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causados por un suceso natural o provocado por la actividad humana, que la comunidad afectada puede resolver con los medios que ha previsto para tal fin.

**ESCALA DE MEDICIÓN DE MAGNITUD SÍSMICA:** Escala utilizada para medir el tamaño de un sismo, es decir, la cantidad de energía que liberó. La más conocida es la Escala de Richter.

**ESCALA DE MEDICIÓN DE INTENSIDAD SÍSMICA:** Escala utilizada para medir la fuerza con que se sintió un sismo, o los daños ocasionados. La más utilizada actualmente es la Escala de Mercalli Modificada.

**EVALUACIÓN DE RIESGO A DESASTRES:** Metodología para determinar y valorar la naturaleza y el grado de riesgo a través del estudio de amenazas y la evaluación de condiciones existentes de vulnerabilidad y capacidades que pudieran representar un peligro potencial o daño a la

población, la propiedad, los medios de subsistencia y los ecosistemas de los cuales depende el desarrollo y la supervivencia de un territorio. Implica también la propuesta de las medidas y acciones necesarias que se deben realizar para reducir el riesgo de desastres.

**GESTIÓN DE RIESGO A LOS DESASTRES:** Conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales, de desastres ambientales y tecnológicos consecuentes.

**MITIGACIÓN:** Medidas estructurales y no estructurales emprendidas para reducir el impacto adverso de las amenazas naturales, tecnológicas y de degradación ambiental.

**PREVENCIÓN:** Conjunto de actividades y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas, etc.) realizadas anticipadamente, tendientes a evitar al máximo el impacto de un fenómeno destructor y que éste se transforme en un desastre causando daños humanos y materiales, económicos y ambientales en una comunidad o territorio determinado.

**RESILIENCIA:** Capacidad de un sistema, comunidad, sociedad o persona en condición de riesgo, a adaptarse a una situación adversa, resistiendo o cambiando su forma de vida, con el fin de alcanzar y mantener su nivel aceptable en su funcionamiento o estructura. Se determina por el grado en el cual el sistema social es capaz de soportar el cambio, de auto-organizarse para incrementar su capacidad de aprendizaje sobre desastres pasados y de adaptarse a una nueva situación, con el fin de lograr una mayor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgo de desastres.



.....

# Anexos

.....



## Encuesta Grupo Objetivo



Nombre \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

¿Qué tipografía le es más agradable para su lectura?

Century Gothic

Es la capacidad de las sociedades y de sus actores sociales para transformar sus condiciones de riesgo, actuando sobre las causas que lo producen.

Nexa Ligth

Es la capacidad de las sociedades y de sus actores sociales para transformar sus condiciones de riesgo, actuando sobre las causas que lo producen.

Barketina

Es la capacidad de las sociedades y de sus actores sociales para transformar sus condiciones de riesgo, actuando sobre las causas que lo producen.

Saford

Es la capacidad de las sociedades y de sus actores sociales para transformar sus condiciones de riesgo, actuando sobre las causas que lo producen.

¿Cuál es su primera idea al visualizar estos colores?



Responda \_\_\_\_\_

Por favor, trace una línea desde el dibujo al tema que más se asemeje con el

Bioingeniería



Simulacro



Conceptos Básicos



Infraestructura



Al ver las fotografías que idea le genera

Por favor complete la oración siguiente.

**Mejor Prevenir...** \_\_\_\_\_

¿El formato horizontal del material le es agradable?

Nombre \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

¿Identifica cual es la jerarquía de información (títulos, subtítulos, cuerpo de texto, citas importantes)?

- SI  
 NO

¿Qué nivel de relación identifica (siendo 1 el mínimo y 10 el máximo ) del material y su diseño, con el concepto creativo?

- (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

¿Cuál cree que sería el concepto que identificaría más claramente el material?

- SI  
 NO

¿La tipografía le es clara?

- SI  
 NO

¿La iconografía de los bordes de cada módulo logra identificar el tema de que se habla?

- SI  
 NO  
 Puede Mejorar

¿El material le es visualmente atractivo?

- SI  
 NO

¿El contenido del material refleja la información de las capacitaciones brindadas por el PROYECTO DIPECHO-FORESAM?

- SI  
 NO  
 Puede Mejorar

¿Le haría alguna modificación o agregar algo?

- SI  
 NO    ¿Cuál? \_\_\_\_\_

La presente encuesta tiene como objetivo calificar la funcionalidad y eficacia del proyecto expuesto, siendo este construido para el fortalecimiento y reforzamiento de información de las capacitaciones impartidas por el PROYECTO DIPECHO-FORESAM, para la prevención de desastres y disminución de vulnerabilidad en el Departamento de San Marcos Guatemala.

Concepto Creativo:

Manos a la Obra: esta expresión, es muy coloquial y se utiliza para hacer saber que hay mucho por hacer y que la mayoría de veces uno mismo debe hacerlo. Esta expresión es bastante utilizada, por lo que el grupo objetivo puede familiarizarse con ella.

¿Qué tema o concepto logra identificar en las portadillas?

Representa bien el concepto      Sí, pero Podría Mejorarse      No representa en Nada

El color aplicado en las propuestas, las relaciona con:

**Alertas CONRED**      **Colores Primarios**      **Prevención**      **Nada en Específico**

Considera que las tipografías empleadas hacen que el material sea...

Es funcional      Ayuda a la Lectura      No es funcional

El uso de las fotografías permite...

Identificar el trabajo de COMRED      Ser funcional de apoyo de temas      No trasmite nada

¿Cómo Considera que la composición de las piezas en sentido horizontal?

Buen manejo de Información      Es Atractiva      Es Confusa      No es adecuada

¿Puede identificar claramente la jerarquía de texto dentro del material?

SI      NO

¿La pieza gráfica le genera interés por?

Uso de Imágenes      Color      Contenido      No genera interés

¿Cómo calificaría el material en general?

Atractivo      Estético      Deficiente      Funcional

Cotización de manual de imprenta para un tiraje de 10 Unidades



**La Papelera**  
IMPRESA Y LITOGRAFÍA

email: ilapapelera@gmail.com  
Teléfonos: 22693061 • 22693062

**COTIZACION No. 215-907**

FECHA:

Guatemala, 5 de noviembre 2015

NOMBRE: <b>MÓNICA JUAREZ</b>	TELEFONO:	FAX:
DIRECCION:	FORMA DE PAGO: <b>50% Anticipo 50 % contra entrega</b>	
ATENCION:	TIEMPO DE ENTREGA:	

De acuerdo a su requerimiento, nos es grato presentarles la siguiente cotización:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
10	Folletos, de 110 páginas, tamaño carta (cerrado), impresos en papel bond B-80gr. a full-color en tiro y retiro. Portada impresa en texcote C-10 a full-color. Engrapados tipo caballete		Q. 6,000.00

Agradecemos su atención a la presente y esperamos contar con su apreciable pedido.

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ACEPTADO CLIENTE

\_\_\_\_\_  
José Luis Martínez  
DEPTO. DE VENTAS



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MSc.  
Edgar Armando López Pazos  
Decano Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he realizado la revisión de estilo del Proyecto de Graduación **“DISEÑO DE MATERIAL GRÁFICO EDITORIAL PARA COORDINADORAS MUNICIPALES ANTE SITUACIONES DE DESASTRE EN EL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, GUATEMALA.”**, de la estudiante **MÓNICA PATRICIA JUÁREZ MULUL** perteneciente a la Facultad de Arquitectura, **CUI 2125 30062 0401** registro académico **201045292**, al conferírsele el Título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad requerida.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los veintitrés días de julio dos mil diecinueve.

Al agradecer su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

*Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández*  
COL. No. 4509  
COLEGIO DE HUMANIDADES

  
Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
CUI 2715 41141 0101  
Colegiado de Humanidades. No. 4509  
artecrearte@gmail.com





**Diseño de material gráfico de apoyo para coordinadoras municipales  
ante situaciones de desastre en el departamento de San Marcos  
Guatemala (DIPECHO-FORESAM)**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

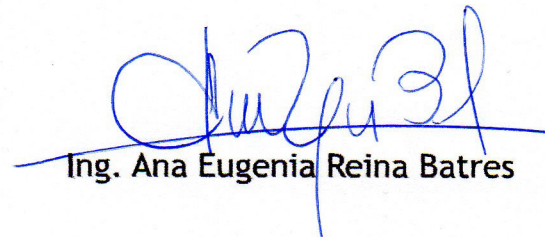


Mónica Patricia Juárez Mulul

Asesorado por:



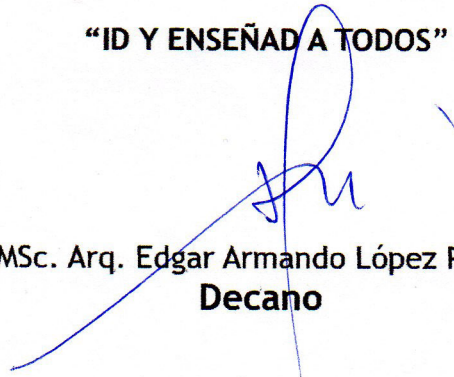
Licda. Lourdes Eugenia Pérez Estrada



Ing. Ana Eugenia Reina Batres

Imprimase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
**Decano**





