

Proyecto con Estrategia E presentado al consejo de la Facultad de Arquitectura y  
Diseño de la Universidad Rafael Landívar por:

**Ana Isabel Orriols Pérez**

previo a optar el Título en Diseño Gráfico en el Grado Académico de Licenciada.

Asesores de Portafolio Académico:

- Lisa Quan
- Ximena Chaperó
- Ana Lucía Figueroa



Universidad  
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

## LISTADO DE AUTORIDADES

### UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR:

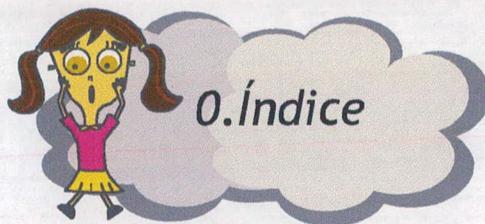
Licda. Guillermina Herrera Peña  
Ing. Jaime A. Carrera  
Padre Rolando Alvarado S.J.  
Lic. José Alejandro Arévalo  
Lic. Luis Estuardo Quan Mack

RECTORA  
VICERRECTOR GENERAL  
VICERRECTOR ACADÉMICO  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO  
SECRETARIO GENERAL

### FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO:

Arq. Sergio Tulio Castañeda  
Arq. Byron Rodríguez  
Arq. Karin Grajeda Godínez  
Arq. Isabel Valle de Asturias  
Lic. Leizer Kachler Solares  
Lic. Ovidio Morales Calderón

DECANO  
VICEDECANO  
SECRETARIA  
DIRECTOR DEPTO. ARQUITECTURA  
DIRECTOR DEPTO. DISEÑO GRÁFICO  
DIRECTOR DEPTO. DISEÑO INDUSTRIAL



Introducción	1
Identificación de la Necesidad de Diseño	1
Objetivos de Diseño	1
Marco de Referencia	2
Contenido Teórico de Diseño	6
Definición del Grupo Objetivo	12
Proceso de Conceptualización	15
Contenidos del Material Gráfico	16
Medios y Formas de Distribución	17
Bocetaje y Propuesta Preliminar	19
Validación Técnica del Diseño Preliminar	59
Propuesta Final y Fundamentación	78
Producción y Reproducción	85
Conclusiones y Recomendaciones	87
Bibliografía	88
Anexos	90



### 1. Introducción

La mayoría de niños que asisten a las escuelas de la zona 5 de Guatemala, no cuentan con un programa educativo que incluye la prevención de desastres en el país, lo cual afecta a la población del área de la zona 5, ya que ante cualquier emergencia, aumenta la probabilidad que la población resulte afectada.

Por esta razón, se realiza el siguiente proyecto; a partir de la falta de conocimiento de los niños de 8 a 12 años de la zona 5, acerca de la prevención de desastres. Se genera material educativo de acuerdo a un concepto que tiene como base que los niños aprendan a actuar con valor para ellos mismos y para otros, con elementos que facilitan el proceso de aprendizaje en las escuelas de esta área.

### 2. Presentación de la Necesidad



Se carece de conocimiento acerca de las medidas de prevención de desastres y cómo actuar en caso de emergencias como terremotos, temblores, incendios, e inundaciones en las escuelas de la zona 5 de la capital.



### 3. Objetivos de Diseño

Diseñar	un material educativo	que facilite el proceso de aprendizaje acerca de la naturaleza y causa de los desastres	para niños y niñas de 8 a 12 años que estudian en las escuelas de la zona 5.
Generar	un material educativo	para apoyar el proceso de aprendizaje acerca de cómo enfrentar un desastre en cualquier momento de sus vidas y puedan ayudar a sus compañeros	para los niños y las niñas que estudian en la zona 5.
Realizar	un material educativo	que sirva de apoyo para enseñar acerca de los desastres y facilite el aprendizaje de los niños en las escuelas de la zona 5	para los profesores de las escuelas.



## 4. Marco de Referencia



### 4.1 ÁREA DE ESTUDIO

#### DESASTRES:

##### Definición de Desastre

De acuerdo a la Definición de Desastres de OMHWEB (2004), un desastre es un suceso, natural o causado por el hombre, de tal severidad y magnitud que normalmente resulta en muertes, lesiones y daños a la propiedad y que no puede ser manejado mediante los procedimientos y los recursos rutinarios del gobierno.

Los desastres naturales pueden incluir inundaciones, huracanes, tornados, tormentas invernales y terremotos. Los desastres tecnológicos o causados por el hombre incluyen estrellamientos de aviones, descarrilamientos de trenes, fuegos, derramamientos de sustancias nocivas y explosiones. Los estados y las localidades están sujetas al aumento en el riesgo de la ocurrencia de desastres en áreas particulares dependiendo de factores de riesgo específicos.

##### La Naturaleza de los Desastres

La naturaleza de los desastres y de los incidentes críticos podría intensificar las reacciones de las personas afectadas por el evento. El ámbito del evento, las pérdidas o las lesiones personales y los estímulos traumáticos afectan las reacciones.

Factores que Pueden Intensificar las Reacciones:

-La falta de aviso del evento

- El ámbito del evento
- El contraste abrupto del escenario
- La pérdida personal o la lesión
- La clase de desastre
- El estímulo traumático
- La naturaleza del agente destructivo
- El error humano
- El grado de incertidumbre y duración
- La falta de oportunidad de la amenaza para actuar con efectividad
- El tiempo del suceso
- Las características del postdesastre
- El ambiente

##### Fases Del Desastre

Hay varias fases comunes relacionadas con los desastres o las emergencias. Estas fases no tienen un periodo específico de duración y proceden en un orden relativo al desastre.

Las Etapas Psicológicas del Desastre

1. Heróica: Éste es un tiempo de altruismo y de conducta heroica en la comunidad.
2. Luna de miel: Éste es un tiempo para compartir y ayudar. La unidad social es alta en esta etapa.
3. Desilusión: Sentimientos de desilusión, de coraje, de resentimiento y de amargura o las expectativas de recuperación y de apoyo no son cumplidas.
4. Reconstrucción: Ocurre la reinversión emocional y física.

##### Reacciones Comunes

Según las reacciones a los desastres pueden variar entre los individuos, existen reacciones comunes que son reacciones normales ante un evento anormal. A veces estas reacciones de estrés aparecen inmediatamente después del evento y en algunos casos se retrasan por algunas horas, días, semanas, y hasta por meses. Estas reacciones se pueden clasificar como fisiológicas, cognitivas/intelectuales, emocionales y

de conducta que pueden incluir:

**Reacciones Fisiológicas:**

- Fatiga,
- Síntomas de estado de choque
- Náusea
- Dolores de cabeza
- Vómito
- Perspiración
- Temblores motores finos
- Escalofríos
- Movimientos faciales involuntarios
- Crujir de dientes
- Dolores musculares
- Mareos

**Reacciones Cognitivas:**

- Pérdida de la memoria
- Problemas concentrándose y estar distraído
- Anomia
- Atención reducida
- Dificultad para tomar decisiones
- Dificultad haciendo cálculos
- Confundir asuntos triviales con asuntos de importancia

**Reacciones Emocionales:**

- Ansiedad
- Pena, aflicción
- Identificación con las víctimas
- Depresión
- Anticipar daños a sí
- Irritabilidad

**Reacciones de Conducta:**

- Insomnio
- Llorar con facilidad
- Abuso de sustancias químicas
- Humor del patíbulo
- Cambios en la manera de andar
- Conducta ritualística
- Vigilancia extrema

-No desear apartarse de la escena

### **Desastres en la Ciudad de Guatemala**

De acuerdo a Gellert (1996), el crecimiento poblacional frente a la urbanización no regulada, el incremento de la pobreza urbana, segregación social, la utilización de inadecuados sistemas tecnológicos en la construcción de viviendas, insuficiencia de infraestructura, falta de sistemas organizacionales, entre otros, han hecho aumentar la vulnerabilidad de la población frente a una amenaza constante de desastres como movimientos sísmicos, deslizamientos, derrumbes, inundaciones e incendios.

En Guatemala, los incendios se originan principalmente por negligencias en el uso de combustibles domésticos, uso de candelas por falta de energía eléctrica e inadecuados sistemas de instalaciones eléctricas.

La causa principal de las inundaciones ocurridas en la ciudad consisten ante todo en el estancamiento de aguas pluviales debido a deficiencias en el sistema de desagües o simplemente por tragantes tapados. Las inundaciones se distribuyen casi por toda la ciudad; no suceden siempre en un mismo sector, y aunque varios ríos atraviesan la ciudad, éstos se ubican en los fondos de barrancos y causan inundaciones en varias comunidades en el extremo norte de la ciudad.

Los barrancos son declarados como zonas potenciales de alto riesgo debido a los frecuentes deslizamientos, derrumbes, contaminación, etc, relacionados a la distribución espacial.

### **Terremoto**

Un terremoto, según la definición del los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, (2004) es un movimiento brusco en las capas de la Tierra acompañado por una serie de vibraciones u oscilaciones.



Un sismo secundario es un movimiento que es secuela del anterior pero de menor intensidad y que puede ocurrir varios minutos o varias horas más tarde. Sobrevivir a un terremoto y reducir su impacto en la vida requiere preparación, planeación, y práctica.

La frecuencia de los sismos en los países y la cantidad de zonas afectadas exigen que se tomen medidas preventivas que puedan aminorar los efectos del impacto de estos desastres.

Los accidentes personales más comunes son consecuencia de:

- Derrumbes parciales de edificios.
- Caída de vidrios rotos de ventanas.
- Caída de libreros, muebles, etc.
- Incendios.
- Caída de cables de energía eléctrica.
- Actos humanos provocados por el pánico.
- Una persona puede disminuir los peligros a que estén expuestos ella y su familia, aprendiendo que se debe hacer en caso de sismo.

### **Preparación para los Terremotos**

De acuerdo a la fuente llamada, “La Frecuencia de los sismos en el país y la Cantidad de zona” (2004), las medidas que se deberían tomar en la ciudad de Guatemala son:

- La persona debería averiguar cuáles son las medidas de protección que se deben tomar en los hogares o centros de trabajo en caso de sismo.
- Identificar los lugares más seguros en los que la persona se pueda proteger en casa ante un sismo.
- Revisar y reparar periódicamente las instalaciones de gas y electricidad para que siempre se encuentren en buen estado.
- Preparar, estudiar y practicar con la familia o compañeros de trabajo un plan para utilizarlo en caso de sismo.
- Instruir a todos los miembros de la familia acerca de cómo y dónde se desconectan los suministros de gas y electricidad.

- Integrar un botiquín de primeros auxilios.
- Tener a la mano los números telefónicos de emergencia de la Cruz Roja, hospitales, bomberos, policía, etc.
- Designar a una persona, fuera de la zona en la que la persona vive, para que comuniquen con ella o se reúnan en su casa si los miembros de familia llegaran a separarse.
- Colocar los objetos grandes y pesados en anaqueles o lugares bajos.
- Asegurar firmemente al techo las lámparas y los candiles y a la pared los cuadros, espejos, roperos, armarios, libreros, etc.
- Localizar lugares seguros en cada cuarto: bajo mesas sólidas, escritorios resistentes, o paredes de soporte.
- Identificar los lugares peligrosos de la vivienda para alejarse de ellos.

### **Medidas a Tomar Durante un Desastre**

- Mantener la calma y ubicarse en las zonas de seguridad del lugar en que la persona se encuentre al momento del sismo y procure protegerse de la mejor forma posible, permaneciendo donde está. La mayor parte de los heridos en un sismo se ha producido cuando las personas intentaron entrar o salir de las casas o edificios.
- Pararse bajo un marco de puerta con trabe o de espaldas a una pared de carga.
- Hacerse "bolita", abrazándose en un rincón; de ser posible, protegerse la cabeza con un cojín o con un cobertor.
- Mantenerse alejado de ventanas, espejos y artículos de vidrio que puedan quebrarse.
- Evitar estar bajo candiles y otros objetos colgantes.
- Mantenerse retirado de libreros, gabinetes o muebles pesados que podrían caerse o dejar caer su contenido.
- Retirarse de estufas, braseros, cafeteras, radiadores o cualquier utensilio caliente.
- Procurar estar alejado de balcones, aleros, chimeneas y de lugares de los que puedan desprenderse ladrillos.
- Si la persona se encuentra en un edificio, debe permanecer donde esté; no se debe tratar de utilizar



los elevadores ni las escaleras durante el sismo.

-Conservar la calma.

-En el exterior, buscar un refugio; al aire libre es difícil que algo caiga encima; sin embargo, asegurarse de estar a salvo de cualquier objeto que pueda caer.

-En lugares públicos y llenos de gente, no gritar, no correr, no empujar; salir serenamente.

-En caso de que la persona quede atrapada, conservar la calma y tratar de comunicarse al exterior golpeando con algún objeto.

-Se debe estar preparado para futuros sismos. Generalmente son más débiles, pero pueden ocasionar daños adicionales.

### **Incendios**

Según la publicación No. L-1915 de la Cruz Roja Americana (2004), las medidas que se podrían aplicar en Guatemala con respecto a los niños en caso de incendios son:

-Mostrar a los niños cómo andar a gatas por debajo del humo para escapar. Se debe palpar cualquier puerta antes de abrirla.

-Ensayar con los niños el “detenerse, arrojarse al piso y revolcarse”. Explicarles que salir corriendo sólo hace que las llamas ardan más deprisa.

-Escoger un área de encuentro que sea seguro y apartado del incendio para que lleguen en caso de una emergencia.

-Hablarles acerca de sus animales domésticos para que entiendan que una vez fuera no deben volver a entrar.

-Revisar los cables eléctricos de la casa, así como extensiones desgastadas, cables descubiertos, o enchufes flojos.

### **Inundaciones**

Se debe conocer la elevación de las propiedades situadas en relación a los arroyos, ríos, cauces de un río seco, riachuelos, alcantarillas, o terrenos bajos que parecen inofensivos en clima seco pero pueden

inundarse, y afectar las casas. Es importante que los niños no jueguen con el agua de las inundaciones, y suban a un terreno más alto, ya que son fuente de contaminación. También se debe tirar a la basura cualquier comida que haya estado en contacto con aguas de inundación, ya que pueden enfermar a la persona.

### **Construyendo una Cultura de Prevención por Medio de las Escuelas: Una Perspectiva Internacional:**

De acuerdo a Domeisen (1997) en el documento “Construyendo una Cultura de Prevención por Medio de las Escuelas”, los centros educativos tienen un papel que desempeñar. Para conseguir que las personas piensen en los desastres en una forma preventiva, y para que se vean los vínculos entre los desastres, el desarrollo y el medio ambiente, se necesita una mentalidad que es más fácil desarrollar a una edad temprana. Una cultura de prevención es algo que se forma con el tiempo. Los enfoques y paradigmas culturales deben enseñarse durante la niñez --y en las escuelas-- para que tengan verdadero éxito.

Otro campo donde es frecuente hallar el tema de los desastres en los programas de enseñanza es en las clases de dibujo. Éstas generalmente se centran en la impotencia del ser humano ante la furia de la naturaleza, o en el heroísmo de las operaciones de rescate. Sólo una minoría tratan el tema de la preparación o las medidas de mitigación.

La clase de dibujo puede servir también después de un desastre para que los niños superen sus temores y traumas comunicándolos por medio del arte, cuando les faltan las palabras. (Esta técnica resulta más eficaz cuando se capacita a los maestros sobre cómo usar el dibujo para aliviar el trauma posterior a un desastre.) En la actualidad, muchos países en América Latina están integrando la reducción de desastres no sólo a las clases de ciencia sino también a las de ciencias sociales o estudios sociales. El tema se está integrando también en la naciente enseñanza de temas ambientales o ecológicos en las aulas.

## Educación en Guatemala

Según Toledo, citado por Valdez (2002), al evaluar las escuelas primarias de la ciudad, concluyó que la escuela debe ser un sitio agradable donde el alumno sea estimulado y trata de valorar aspectos cualitativos capaces de dar respuesta a las necesidades humanas más profundas y generales tales como: calidad de vida, solidaridad y cooperación. Posiblemente muchos educadores no han tomado consciencia que la evaluación escolar es fundamental dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y no se le ha brindado la atención y el estudio necesario.

Las escuelas deben ofrecer una base sólida para un aprendizaje que dure toda la vida, de fácil acceso, alta calidad y deben comenzar por una atención del niño de corta edad.

### 5. Contenido Teórico de Diseño



#### Información General Del Cliente: Escuelas de la Zona 5 de la Ciudad de Guatemala.

Según MINEDUC (2005), existen 53 centros educativos de nivel primario en la zona 5 de la ciudad de Guatemala. Estas escuelas favorecen el intercambio de experiencias de naturaleza cultural e informativa entre los miembros de la comunidad escolar, alumnos, padres y profesores, mediante actos culturales y recreativos.

La educación en la zona 5, así como en la capital del país, tiene objetivos de orden formativo para complementar la educación familiar. Entre el primer

grado y tercer grado, la enseñanza está orientada primordialmente al desarrollo de capacidades básicas en el niño tales como leer y contar, y a adquirir un conocimiento básico de la historia. Entre el cuarto y sexto grados la educación no es de carácter instruccional sino informativo. Es un momento en el que el niño y niña memorizan la información.

En la primaria de las escuelas de la zona 5, existe deserción, no aprobación y repitencia de la niñez en la escuela. Es por ello que muchos no terminan la educación primaria; porque abandona la escuela para trabajar.

El área metropolitana de Guatemala, donde se incluye la zona 5, requiere de una mejor organización para reducir el efecto de los desastres, ya que es el área más vulnerable a desastres por su alta densidad poblacional, su concentración de actividades económicas y su recurrencia a los fenómenos naturales.

## ÁREA DE DISEÑO

### Material Didáctico

\*Es importante saber la diferencia entre material didáctico y material educativo para poder catalogar qué tipo de material se necesita para el proyecto.

Según Chajón, Naomi (2001), es todo aquel material informativo que se elabora para servir de canal en el aprendizaje de cualquier contenido. Se ubica dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Enseñar es toda actividad que se realiza con la finalidad de que una persona, o grupo de personas aprendan un contenido. El proceso de aprendizaje se da en todo aspecto de la vida y se lleva a cabo desde el nacimiento hasta la muerte. El diseñador gráfico y el proceso de enseñanza-aprendizaje van relacionados ya que el diseñador debe entenderlo para después desempeñar correctamente el diseño “didáctico”. Para



realizar un material didáctico, se debe tener en cuenta las siguientes características:

- Tener bien definidos los contenidos y el grupo objetivo.
- Utilizar la mediación pedagógica para establecer una comunicación efectiva.
- Lograr la participación del grupo objetivo.
- Incluir recursos de evaluación.
- Establecer el área de desarrollo al que se va a dirigir la información.

### **Material Educativo**

De acuerdo a CONAMA, citado por Cabarrús (2004), los materiales educativos son instrumentos que ayudan a desarrollar los aprendizajes y facilitan el proceso inferencial de interpretaciones a través de lo cual los usuarios se expresan, adaptan, transforman y coordinan sus maneras de priorizar y analizar los problemas.

Sirve como un excelente auxiliar para la creación de climas de aprendizaje grupal, ya que permiten la posibilidad de compartir con otros, de aportar las opiniones de cada uno y de sentirse escuchados como miembros activos de grupos de iguales, situación que produce efectos significativos en cómo las personas se perciben a sí mismas, aumentando su autoestima y profundizando las relaciones socio-afectivas y cognitivas.

En la persuasión del material, el individuo es motivado a pensar, juzgar y desarrollarse, no motivado a adoptar decisiones preconcebidas, por consiguiente su objetivo es contribuir al desarrollo.

### **Clases y Características del Material Educativo**

Éstos son indispensables si se quiere llevar a cabo un esfuerzo sistemático y sostenido para el aprendizaje en todos los niveles educativos. Pueden ser de tipo impreso o audiovisual. Las características más importantes de un buen material educativo son las siguientes: Va presentando paulatina y

ordenadamente la materia de estudio; ofrece muchas actividades de aprendizaje; tiene ejercicios diversos; contiene información actualizada y significativa (incluyendo ilustraciones); ahorra tiempo y trabajo al profesor o facilitador; a la vez que le propone nuevas tareas y roles; motiva a quienes aprenden; de uso flexible para usarse individual o grupalmente, se puede leer en forma continua o saltando líneas y párrafos, se puede retroceder o avanzar, hojearse (y ojear) íntegramente y con facilidad; se puede consultar, repasar, reelaborar, condensar y revisar; se puede subrayar y anotar y borrar subrayados y notas con gran facilidad.

Las interacciones generadas por el material educativo impreso no tienen que ser repetitivas o reproductivas. Pueden y deben ser interacciones creativas. Estas pueden ser: Lectura reflexiva, desarrollo de estructuras conceptuales, búsqueda de información específica, desarrollo de estrategias, desarrollo de actitudes, repaso, generación de preguntas y cuestiones, análisis de la información, identificación y resolución de problemas, establecimiento de comparaciones, relaciones y asociaciones, establecimiento de similitudes y diferencias, resolución de preguntas, desarrollo de investigaciones, etc. Por eso se dice que éstos materiales están realizados para ser usados, no sólomente para ser leídos.

### **Cómo Elaborar El Material Educativo**

Los materiales educativos son parte de un proceso complejo y problemático. Se requiere de un trabajo diagnóstico previo, la fundamentación teórica y situacional, la puesta a prueba de la innovación a niveles de laboratorio, piloto y de campo, la consulta con expertos, el diseño de la estrategia de implementación y la evaluación misma, para todo lo cual es indispensable el monitoreo de todo ello. Generalmente se modificará y adaptará varias veces.

Por esta razón es que éstos materiales no actúan por sí solos si no son parte de un proceso de desarrollo bien



diseñado y bien llevado a la práctica.

Debe haber selección de contenidos, su estructuración, su ordenamiento y la manera en que se tratan: las características físicas, sociales, culturales, políticas y económicas de los participantes; las interacciones que se van a dar entre ellos y con el material; los aspectos cuantitativos, etc.

El uso de la imagen ofrece grandes oportunidades para promover el aprendizaje. Una buena ilustración puede y debe plantear problemas a resolver, desarrollar la capacidad de observación, mostrar secuencias o procesos de difícil comprensión, apoyar la información provista por el texto o proporcionar información por sí misma, etc. (Rangel, 2002).

### **Ventajas del Material Educativo**

El aprendizaje se adquiere mejor de una forma activa y la recepción nunca es pasiva, por lo que el estudiante tiene un buen aprendizaje; se componen de interacciones creativas que interesan al lector; es un material para ser usado, no solo para ser leído; contribuyen a la educación de todos los miembros de la familia, no solo del estudiante que recibió el aprendizaje (lo transmite en su hogar).

**Desventajas del Material Educativo:** Es indispensable la presencia de los agentes educativos como profesores, monitores, facilitadores, educadores, etc.; su elaboración es compleja ya que requiere estudios, validaciones y diseño complejo.

### **Tarjetas “Flashcards”**

De acuerdo a Harrelson (2005), las tarjetas (“flashcards” en inglés) son herramientas de estudio.

Generalmente tienen una pregunta de un lado y la respuesta del otro. Puede también tener una palabra de un lado y la definición del otro lado. Poseen un tamaño aproximado de 3 x 5”, aunque pueden ser más grandes. Son utilizados por educadores, estudiantes y todo tipo de personas que les interesa aprender un

tema, ya que ayudan al aprendizaje de palabras, temas, términos, etc.

### **Libros Para Niños**

Según Guía Infantil (2005), un libro es un conjunto de hojas escritas, de papel u otro material, sujetas juntas por uno de sus lados.

Para los niños, un libro es también una gran herramienta de juego, y como tal, tiene que estar presente en la vida de un niño desde su nacimiento. Los beneficios del libro para los niños son incalculables y para toda la vida. Lleva al niño a querer leer, a buscar saber, a adentrarse en el mundo del arte, del dibujo y de la imagen a través de las ilustraciones. Aumenta su habilidad de escuchar, desarrolla su sentido crítico, aumenta la variedad de experiencias, y crea alternativas de diversión y placer para él. Aprende a convertir fácilmente las palabras en ideas, imagina lo que no ha visto y prueba sensaciones como el peligro, el misterio, etc. Aparte de esto, el niño aprende valores comunes y desarrolla conciencias conociendo a sí mismo, formando criterios, sin contar que le ayuda a escribir y a relacionarse mejor socialmente.

### **Marcalibros (Separador de Libros)**

Según Indalia (2005), un separador de libros, sirve para señalar las páginas de libros, cuentos, novelas o manuales de estudio. De esta forma, no se pierde el lugar donde la persona va en la lectura.

### **Material Informativo**

De acuerdo a Izaguirre (2003), Un material gráfico informativo es un medio concreto desarrollado o creado con el objetivo de comunicar ideas, mensajes o cierta información a una audiencia determinada. Se desarrolla esperando una respuesta o reacción de quien o quienes lo reciben. Es todo recurso que informa, comunica y con el cual se adquieren conocimientos



que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre un tema determinado.

### **Contenido del Material Informativo:**

Según Celis, citado por Alburez (2004), las reglas para el contenido de un material informativo son:

- El contenido del material informativo debe ser interesantes y ampliar los conocimientos sobre el tema tratado.
- Debe seleccionarse en función a las necesidades e intereses del grupo objetivo.
- Debe evidenciar lo esencial del tema.
- Las actividades deben establecer una comunicación en dos vías, facilitar una información que provoque una respuesta activa.
- El contenido del material informativo debe hacer referencia a la realidad.
- El recurso motivador debe ser adecuado a la edad, para que resulte atractivo.
- El material debe utilizarse en el momento oportuno dentro de una programación de capacidad y debe irse graduando según la etapa de utilización.

### **Clases de material informativo:**

Según Amosa (2000), se puede clasificar de la siguiente forma:

- Material digitalizado: aquellos casos en que el material puede ser implementado en un medio digital.
- Material impreso: por lo general se trata de bifolios o trifolios, aunque puede darse otra presentación, que contienen información.

### **Folletería**

Un folleto es un panfleto que describe un servicio

o producto y asiste en su venta. Este debe convenir a la calidad y al carácter del servicio o producto descrito. Al diseñar un folleto, se deben tomar en cuenta muchísimos aspectos. Las cuatro etapas principales del diseñador al realizar un folleto son:

- 1) Decidir en una estructura para el folleto.
- 2) Adaptar visuales finales
- 3) Producir detalladas descripciones, texto y fotografías.
- 4) Supervisar si es necesaria la traducción de esos textos.

### **Afiche/Cartel**

De acuerdo a Image and Art (2003), es un material gráfico que trasmite un mensaje. Está integrado en una unidad estética formada por imágenes que causan impacto, y por textos breves. Algunas veces es definido como “un grito en la pared”, que atrapa la atención y obliga a percibir un mensaje.

Es importante que tenga atractivo visual y fuerza emotiva para que comuniquen el mensaje a las personas, a un grupo, a una institución, etc. Ha sido empleado en la política, comercio, industria, educación, y salud.

Por eso, se debe aprovechar las posibilidades al planearlo, realizarlo y difundirlo.

### **Objetivo**

La intención es causar impacto para que perdure el mensaje. Los elementos físicos del cartel constituyen el arreglo o atractivo visual y los elementos psicológicos estimulan al espectador para que se oriente hacia lo que pretende el mensaje.

### **Clases de Afiches**

Dependen de la función que esté cumpliendo el afiche:

- Función informativa: Es el punto de partida; nos informa el precio del producto y el lugar de venta (afiche avisador).

- **Función Publicidad y Propaganda:** Es el instrumento para convencer o seducir, la argumentación.
- **Función Educativa:** En la sociedad urbana, poblada de imágenes, es uno de los factores más poderosos de autodidáctica; es decir, autoformación del individuo por la contemplación. También existe una Función cultural que condiciona con determinados valores.
- **Función Ambiental:** Es un elemento que compone el paisaje urbano. Este papel debería estar a cargo de los urbanistas o de las empresas que pegan los afiches, ya que por lo común, está bastante descuidado.
- **Función Estética:** El afiche como la poesía, sugiere más de lo que dice. Para comunicar, hay que agrandar, o sea, debe tener un valor estético
- **Función Creadora:** El afiche es uno de los mayores creadores de deseos y transformadores de deseos en necesidades, lo cual contribuye al mecanismo de consumo.

## ELEMENTOS DE DISEÑO GRÁFICO

### Forma, Tamaño Y Formato

De acuerdo a Fraticola, (2005), la forma puede transmitir una amplia gama de cualidades, desde la simplicidad a la sofisticación, del conformismo a la originalidad. Además, el tamaño que se emplee puede dar más fuerza o crear un sutil atractivo. En algunos casos, las especificaciones determinarán la forma y el tamaño del diseño, siendo un ejemplo obvio un cartel de expositor estándar. En tales casos, el reto es explotar al máximo el formato, en tanto que se crea un estilo que se adapte al mensaje.

### Concepto

Según Fraticola, en diseño, la idea gráfica, la visualización mental de la solución, constituye el punto de partida de todo proyecto y está regida por el lenguaje más que por las propias imágenes. Sin embargo, la

materia que compone esa idea pertenece al mundo de la imagen. De esta manera, el concepto gráfico se alcanza a partir del equilibrio entre texto e ilustración.

### Tipografía-legibilidad

Según Ferro, Arkaki, y Martínez (2005), la “Legibilidad” es un término empleado en el diseño tipográfico para definir una cualidad deseable de una familia tipográfica. Algo legible es la facilidad o complejidad de la lectura de una letra. Para esto se debe considerar como condicionantes de legibilidad a muchos elementos: el interletrado o espacio entre letras, el interpalabrado o espacio entre palabras y el interlineado o espacio entre líneas de texto, etc.

Los signos constitutivos de una familia tipográfica deben mostrar una serie de características formales comunes en función de mantener la semejanza necesaria para facilitar la fluidez de la lectura. Estas semejanzas deben estar compensadas por cada signo y por su capacidad de ser reconocibles en el contexto.

El error de ciertos “formalismos” en el diseño tipográfico reside en la pérdida de diferenciación entre los signos con la consecuente pérdida de legibilidad, que afecta la eficiencia funcional de la escritura. La presencia de serifs, la constancia de grosores de trazo, la ausencia de aquellos o la variabilidad de éstos son caracteres que deben respetarse en la composición de una palabra.

### Íconos Y Símbolos

Un ícono es un signo que es tal en virtud de un rasgo que comparte con su referente, o de cierta semejanza con el mismo. Se nombra por ser un signo de moda.

Un símbolo es un signo que se refiere al objeto en virtud de un acuerdo arbitrario entre los usuarios del mismo. Es por lo tanto inmotivado y exige un conocimiento previo a ser leído. De ello se deduce

que si el mensaje que se desea transmitir ha sido elaborado con símbolos, se tiene que cerciorar primero si el público al cual va dirigido, conoce las leyes que los fundamentan o en su defecto, realizar previamente, una campaña de introducción de los mismos. (Eco, 1976, citado por Melgar).

### Clases De Ilustración

Los tipos más usuales de dibujo son: el realista, el caricaturizado y el estilizado.

-El dibujo real se caracteriza por estar apegado, tanto los objetos como los sujetos, a la realidad. Es poco recomendable porque requiere mucha elaboración y no provoca tanto la atención.

-El dibujo estilizado generalmente busca la simplificación de los detalles; este tipo de dibujos es el más usual, pues pretende crear formas nuevas que llamen la atención y el interés. La estilización no es recomendable si ésta lleva al observador a la pérdida del significado.

-La caricatura es uno de los estilos de dibujo muchas veces empleado para los niños (grupo objetivo del proyecto), siendo la razón por la que se ampliará la información en esta área.

### Caricatura

Según Abreu, citado por Cabarrús (2004), la caricatura ha sido desde el comienzo de la historia un tipo de representación exagerada de personajes o hechos con el fin de poder transmitir un mensaje o una idea sobre una cuestión determinada. Debe estar definida dentro del objetivo fundamental que persigue.

Las características principales de la caricatura son:

1. Debe pertenecer a una persona, animal u objeto real.
2. Debe tener la apariencia, humor y características de la persona que se esté retratando.
3. El caricaturista debe reflejar las actitudes, gustos y apariencia real del retratado sin agregar rasgos

propios del caricaturista.

Historieta: Tiene una gran relación con la caricatura y chiste gráfico, aunque ésta tiene como eje principal la existencia de un personaje principal (héroe o antihéroe) y de personajes secundarios que desarrollan una breve historia que empieza y termina en pequeñas viñetas, y le dan forma a sucesivas tiras. Presentan personajes ficticios que exageran sus rasgos y situaciones que son ayudadas por chistes o acotaciones verbales.

En la caricatura, existen diferentes enfoques que se pueden utilizar dependiendo al caricaturista y el objetivo del dibujo. Estos son: Reducción de trazos, recurso agresivo, exageración, la idea como caricatura, la caricatura como retrato, como fantasía, como línea, como degradación, como juego, como síntesis visual (mínimos trazos), como ingenuidad (dibujo de niños), como lenguaje fisionómico, etc.

•Ventajas de la Caricatura: De pocos trazos se logra captar la esencia del representado; logra comunicar un concepto; se pueden representar características internas, no sólo físicas; cada caricaturista analiza las pautas de la fisionomía ya establecida y realiza su propia propuesta.

•Desventajas de la Caricatura: A veces el caricaturista no representa la realidad y la deforma en un aspecto negativo, perjudicando a alguien o algo.

## 6. Definición del Grupo Objetivo



### Grupo Objetivo #1: Niños de 8 A 12 Años que Estudian en las Escuelas de la Zona 5

Anteriormente, se realizaron entrevistas a los niños de 8 a 12 años que estudian en las escuelas de los alrededores de la zona 5, para conocer su opinión sobre la importancia de la prevención de desastres y el interés en la lectura, así como formas que les gustaría aprender sobre los temas. (Ver anexo #1).

#### 6.1 Perfil Demográfico

Niños de sexo masculino y femenino, de 8 a 12 años de edad; que asisten a las escuelas de la zona 5 y viven en hogares sencillos de los alrededores de la zona.

Los niños asisten a las escuelas en horario matutino y otros en horario vespertino. Algunos trabajan medio tiempo en labores sencillas. El nivel de escolaridad es medio, debido a que poseen conocimientos básicos de cada materia pero el nivel de dificultad es bajo. Las edades de los niños por grado varían, ya que los padres los inscriben a la escuela en diferentes edades. Por ejemplo, en tercer grado, hay niños de 8 hasta 11 años.

#### 6.2 Perfil Psicográfico

A la mayoría de niños les gusta leer y lo que

más les interesa de los libros es lo que aprenden de ellos. Para la mayoría de niños es importante aprender sobre los desastres, aunque los niños pequeños todavía no están conscientes de la importancia que tienen, ya que muchos opinaron que no era importante. El 50% de niños dijeron que sí sabrían que hacer en caso de un desastre, aunque la mayoría de los niños de las escuelas no han leído sobre los desastres y ninguna de las escuelas cuenta con un contenido establecido sobre la prevención de desastres, únicamente la información que les brinde cada profesor.

Las actividades recreacionales que practican son: deportes, juegos, actividades artísticas, etc.

#### Desarrollo Infantil

De acuerdo a la Enciclopedia Encarta (2005), los diversos aspectos del desarrollo del niño abarcan el crecimiento físico, los cambios psicológicos y emocionales, y la adaptación social. Muchos determinantes condicionan las pautas de desarrollo y sus diferentes ritmos de implantación.

•Relaciones familiares: Las actitudes, valores y conducta de los padres influyen sin duda en el desarrollo de los hijos, al igual que las características específicas de éstos influyen en el comportamiento y actitud de los padres.

#### Reacciones a los Desastres Relacionadas a la Edad de los Niños

De acuerdo a Domesein (1997), si ocurre una emergencia o desastre es importante reconocer las reacciones normales de los niños al evento.

Generalmente, las reacciones de los niños están relacionadas con la edad y son específicas. Estos eventos pueden ser aterradores para los adultos

pero son traumáticos en el caso de los niños. Durante un desastre, la familia podría tener que dejar atrás su casa y su rutina diaria. Los niños pueden confundirse y tornarse ansiosos. El padre necesita lidiar con el desastre de una manera que ayude a los niños a evitar que desarrollen un sentido de pérdida permanente.

### **Conceptos Claves**

-Los niños experimentan una serie de reacciones y de sentimientos en respuesta a un desastre y necesitan atención especial para satisfacer sus necesidades.

-Los dos indicadores más comunes de estrés en los niños son los cambios en la conducta y la regresión.

-Los niños pueden experimentar una serie de reacciones y sentimientos basados en su edad.

Cuando los síntomas continúan en el niño, lo más probable es que se haya desarrollado un problema emocional serio. En este caso, sería necesario referir al niño a un trabajador de salud mental experto en trabajar con niños que han sufrido traumas.

### **Grupo Objetivo #2: Docentes De Las Escuelas De La Zona 5**

Se realizaron entrevistas a los docentes de las escuelas de la zona 5, que enseñan a niños de 8 a 12 años, para conocer qué piensan acerca de la prevención de desastres y qué medidas de prevención son utilizadas para enseñarles a los niños, así como la forma que les gustaría ser informados sobre el tema. (Ver anexo #2).

#### **6.1 Perfil Demográfico**

Adultos de sexo femenino y masculino, entre las edades de 20 a 40 años, dedicadas a la enseñanza en las escuelas públicas de la zona 5.

Poseen estudios de magisterio, y la mayoría trabajan medio tiempo en el horario de las escuelas, enseñando los grados de primaria. Sus ingresos son determinados por las escuelas o el Ministerio de Educación.

La mayoría de docentes no conocen la información o ayuda que exista para enseñarle a los niños acerca de los desastres.

#### **6.2 Perfil Psicográfico**

Los docentes creen que es muy importante enseñar a los niños cómo actuar en caso de un desastre, especialmente a los niños pequeños. Todos los docentes utilizan el idioma español con los niños. Entre sus habilidades principales están: enseñanza a niños de primaria; saben manejar al niño para obtener respeto; poseen paciencia, observación, y habilidades manuales y destrezas; poseen capacidad de análisis de cada niño/a y creatividad.

La mayoría posee un método estricto de enseñanza, debido a la gran cantidad de niños por aula y el ámbito en el cual se desenvuelven los niños de las escuelas públicas. Son los mediadores entre la información y los alumnos, lo cual es esencial para todo el material educativo. Tienen una gran influencia sobre los niños por la cantidad de tiempo que comparten con ellos.

#### **Características de las Edades**

Según Chaperó (2003), estas personas se encuentran en la primera etapa de la edad adulta, llamada edad adulta temprana, la cual para muchos psicólogos abarca de los 20 a los 40 años.

En este tiempo suceden avances muy

importantes y la persona tiene un gran potencial intelectual, emocional y físico. La edad adulta temprana esta dividida en varios períodos, el primero de los cuales es la transición del adulto joven (17 a 22 años aproximadamente), en la cual las personas empiezan a plantearse un sueño o meta y se vuelven más independientes en el plano financiero y emocional. La segunda fase, entre los 22 y 28 años, es el llamado ingreso a la estructura de la vida para la edad adulta temprana, la cual puede resultar en la formación de la familia propia. También forman un compromiso con su trabajo que determina su ocupación. La siguiente fase es entre los 30 años en la cual las personas se preguntan si las decisiones y compromisos hechos en la fase anterior fueron correctas. Por último, las personas entre los 33 y 44 años entran a la culminación de la estructura de vida para la edad adulta temprana, durante la cual se hacen compromisos de mayor profundidad con el trabajo y familia, además de buscar un progreso en otros aspectos de sus vidas.



## 7. Proceso de Conceptualización

se enfoca el objetivo de un héroe; combatir aspectos negativos, que generalmente se observan durante los desastres. Los niños, al haber aprendido sobre la prevención de desastres, pueden enfrentar una emergencia, tomar acciones debidas y rápidas, saber cuáles son las consecuencias de lo que hacen, entre otras.

### Cómo se llegó al concepto:

Para la construcción del concepto, se utilizaron la lluvia de ideas y el mapa de relaciones, de donde se establecen los puntos más importantes del contenido del proyecto y lo que se quiere alcanzar.

A través de la lluvia de ideas y el mapa de relaciones, se obtienen las palabras principales. Éstas son: educación, niños, identificación del peligro, amenaza, saber manejar un desastre, héroes, riesgos, prevención, acción, enfrentar el peligro.

Las frases construídas utilizando estas palabras o ideas principales son: Anti-riesgos, héroes infantiles, adiós al peligro, fuera de peligro. De éstas surge el concepto central.

### Concepto central: “Héroes que Enfrentan el Peligro”

En cuanto al tema de los desastres, saber o no qué hacer, puede significar mucho en la vida de las personas. El concepto trata de crear un “heroe” en cada niño que aprenda acerca de los desastres, ya que al aprender sobre ellos, sabrán que hacer en caso de emergencia y pueden ayudar a otros. Generalmente, los niños son atraídos por los personajes con poderes especiales, y en este caso, se utiliza la idea de “héroe” positivamente, para el aprendizaje de los niños. Una de las ideas principales que surgen de los desastres es el peligro. A través de la idea de enfrentar al peligro,

## 8. Contenidos del Material Gráfico



### 8.1 Contenido de Texto

Frases Motivacionales. Naturaleza de los Desastres. Incendios. Cómo Prevenir y Enfrentar un Incendio. Inundación. Cómo Prevenir y Enfrentar una Inundación. Terremotos. Como Prevenir y Enfrentar un Terremoto. Lugares o Personas que Brindan Ayuda en Caso de un Desastre.

### 8.2 Contenido Gráfico: Tabla de Requisitos

Elemento de diseño	Función	Tecnología	Expresión
Ilustración	Ejemplificar la temática	Estilo: Caricaturas de personajes heroicos enfrentando desastres. Realizados digitalmente en Freehand, sin efectos posteriores. Línea exterior: Irregular (brush).	Actividad
Formato	Promover la lectura y comprensión	Libro: 11"x11", Afiche: 11"x17", Marcalibros: 8"x2". Forma cuadrada (rotafolio) o rectangular (afiche y marcalibros).	Objetividad
Color	Impactar al lector	Paleta predominante de colores cálidos en contraste con colores fríos. Cada página posee su paleta de colores de acuerdo al tema y tipo de desastre	Alerta
Soporte	Fortalecer el material	Libro impreso en soporte de 300 grms aprox. (Husky 10). Marcalibros y afiche en couché 100.	Facilidad de Manejo
Tipografía	Ayudar a transmitir la información	Tipografía dinámica y llamativa para el grupo objetivo. Facilita la legibilidad y localización de mensajes importantes. Tipografía sencilla para los bloques de texto.	Comprensión
Lenguaje	Facilitar la identificación con el grupo objetivo	Lenguaje sencillo, con frases que entienda el grupo objetivo y facilite la identificación con el tema y las vivencias reales.	Familiaridad

"Preparémonos para los Desastres"

Material educativo para la prevención de desastres en las escuelas de la zona 5 de la capital.

## Descripción De Ilustraciones

Ilustración de los personajes heróicos con diagramación parecida a las historietas de aventuras (con secuencia de imágenes). Se realizarán 3 historietas con secuencia ilustrando cuando sucede el desastre (inundación, terremoto e incendio), y la solución que proponen los personajes para combatirlo.

Historieta 1: El personaje principal se está quemando y el secundario le dice que hacer para salvarse.

Historieta 2: Uno de los personajes se prepara al ver la inundación y gracias a sus acciones se salvan del peligro.

Historieta 3: Al haber un terremoto, los dos personajes se meten al lado de la mesa y se salvan del peligro.

Aparte, se realizarán ilustraciones de la cara de los héroes con los nombres, simulando un logotipo de cada personaje, así como elementos utilizados en los libros de historietas, como globos de texto, estrellas, etc. Los fondos serán realizados con abstracciones de los elementos que envuelve cada desastre y los colores apropiados.



## 9. Medios y Formas de Distribución

### Estrategia de Implementación

Los afiches serán colocados en las carteleras o pasillos principales de cada escuela por la directora. Los marcalibros serán entregados por los docentes a los niños en las escuelas, al enseñarles sobre los desastres. Serán un incentivo y recordatorio para los niños acerca del tema de los desastres. Se distribuirá un libro en cada escuela para que el docente haga uso del mismo cuando enseñe sobre los desastres, utilizándolo como apoyo, al frente de la clase para que los niños puedan verlo. Después de cada explicación del docente, los niños pueden consultar el libro en grupos, por turnos. El libro se quedará como referencia en la dirección para que los niños lo lleguen a consultar si quisieran.

Medio				Forma de Distribución		
Pieza	Propósito	Físico	Carácter	Responsable	Duración	Lugar
Marcalibros	Reforzar la información del libro para que los niños se sigan recordando del contenido.	Impreso	Educativo	Serán repartidos por los docentes de cada escuela.	6 Meses	Escuelas de la zona 5 de la ciudad de Guatemala.
Libro	Facilitar el aprendizaje de los niños acerca de las características, causas, consecuencias y mayormente cómo enfrentar los incendios, inundaciones y terremotos. Será la pieza más completa de información.	Impreso	Educativo	El control del uso del libro en cada escuela es controlado por la directora de cada escuela.	El material permanece en cada escuela para la consulta de los niños y la utilización del docente cuando enseñe sobre el tema.	Escuelas de la zona 5 de la ciudad de Guatemala.
Afiche	Introducir a los niños al tema de la prevención de desastres.	Impreso	Educativo	Serán colocados por la directora de cada escuela.	6 Meses	Cartelera o pasillo principal de cada escuela.



## 10. Bocetaje y Propuesta Preliminar

### Contenido Textual

	Afiche	Marca-libros	Libro
•Frasas Motivacionales	si	no	si
•Naturaleza de los Desastres	si	no	si
•Incendios	si	si	si
•Cómo prevenir y enfrentar los incendios	si	si	si
•Inundación	si	si	si
•Cómo prevenir y enfrentar las inundaciones	si	si	si
•Terremotos	si	si	si
•Cómo prevenir y enfrentar los terremotos	si	si	si
•Lugar y personas que brindan ayuda	no	no	si

### ¿QUÉ ESPERA MI GRUPO OBJETIVO?

#### Grupo Objetivo #1

Ya que la gran mayoría del grupo objetivo les gusta leer, en especial se interesan por lo que aprenden acerca de los temas. En este caso, creen que es importante aprender sobre los desastres y esperan poder aclarar qué es un incendio, inundación y terremoto, así como las acciones que deben tomar a la hora del desastre para enfrentar al peligro.

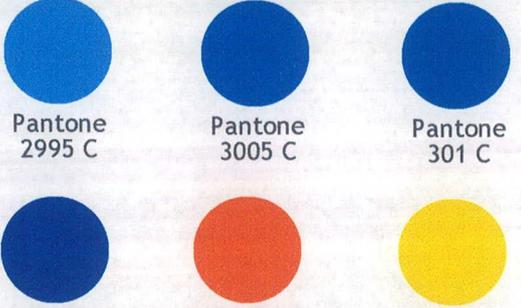
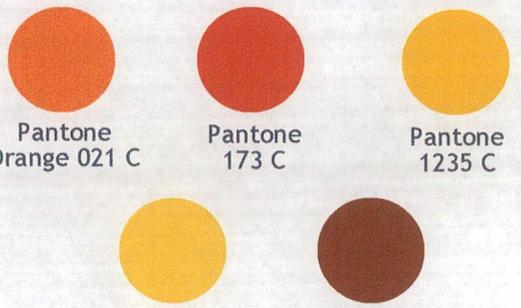
#### Grupo Objetivo #2

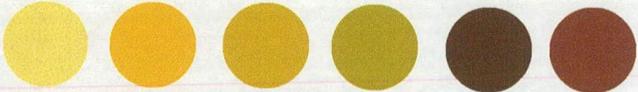
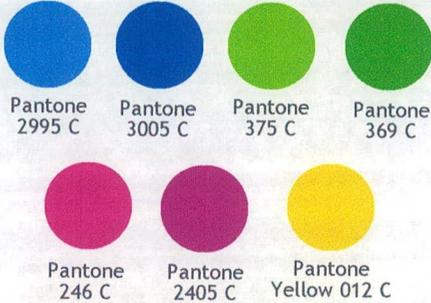
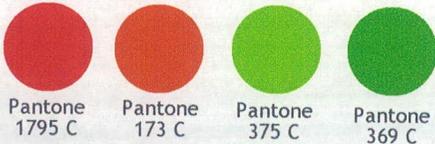
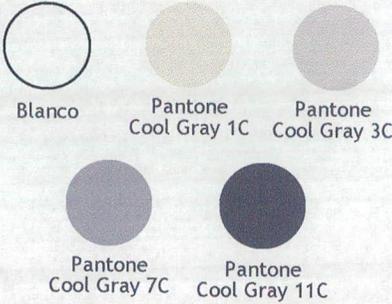
Los profesores esperan poder utilizar el material educativo para poder implementarlo en la clase cuando enseñen sobre prevención de desastres.

**CONCEPTO:** “HÉROES QUE ENFRENTAN EL PELIGRO”.

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
Bocetaje De Frases Motivacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Prepárate para los desastres y conviértete en un héroe.</li> <li>•Prevenamos los desastres</li> <li>•Evitemos el peligro</li> <li>•No temas al peligro</li> <li>•Combatamos al peligro</li> <li>•Adiós al Peligro</li> <li>•Actuemos en contra de los desastres</li> <li>•Preparémonos para los desastres</li> <li>•No permitas que nos venzan los desastres</li> <li>•No permitas que perdamos la lucha contra los desastres</li> <li>•Entérate sobre los desastres para estar fuera de peligro</li> <li>•Entérate acerca de los desastres y conviértete en un héroe</li> <li>•¿Listo para convertirte en un héroe en contra de los desastres?</li> <li>•¿Listo para convertirte en héroe?</li> </ul>	<p>La frase de introducción y motivacional de introducción, servirá para transmitir la idea principal u objetivo del material para que cuando sea consultado, el niño/a sepa la razón por la cuál lo está leyendo, además de apoyar al concepto con motivación de acción para los niños. Por esta razón, se escoge la frase <b>“Prepárate para los Desastres y conviértete en un héroe”</b>, como frase motivacional. La frase se encuentra en el libro y en el afiche. Como frase introductoria o título del material se escoge <b>“Adiós al Peligro”</b>, también por ser una de las ideas principales que se quieren transmitir. Esta frase se encuentra en todos los materiales.</p>
1 Paleta De Color		<p><b>Proceso de selección de colores:</b> Se tomaron las ideas principales que transmite el concepto, y lo que se debía expresar, como alerta, peligro, atención; por lo cual se escoge el rojo como color principal. Las páginas interiores poseen temas principales, por lo cual se escogen en relación a éstos para reforzar el contenido. También se tomó en cuenta, que deben ser colores llamativos y fuertes para que llamen la atención de los niños.</p>



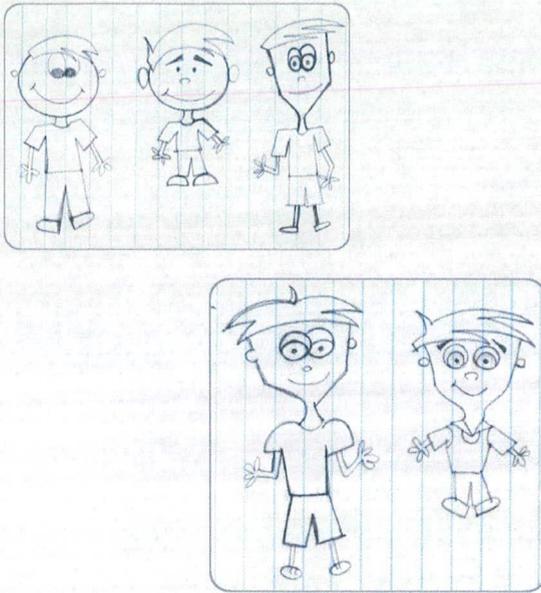
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>1 Paleta De Color</p>	 <p>Pantone Yellow 012 C      Pantone Orange 021 C      Pantone Red 032 C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se escogen colores cálidos en el tema del incendio, como rojos y amarillos para ejemplificar el calor y las reacciones de alta temperatura que causa el fuego.</li> </ul>
	 <p>Pantone 2995 C      Pantone 3005 C      Pantone 301 C</p> <p>Pantone 287 C      Pantone 1655 C      Pantone Yellow 012 C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Los colores para la diagramación de la inundación son colores fríos, donde predominan los azules y cyaes. También se utiliza el naranja para hacer contraste con el azul.</li> </ul>
	 <p>Pantone Orange 021 C      Pantone 173 C      Pantone 1235 C</p> <p>Pantone 80% 247r 181g 18b      Pantone 1615 C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La paleta de colores para el tema del terremoto, incluyen colores naturales como cafés y amarillos para ejemplificar la tierra.</li> </ul>

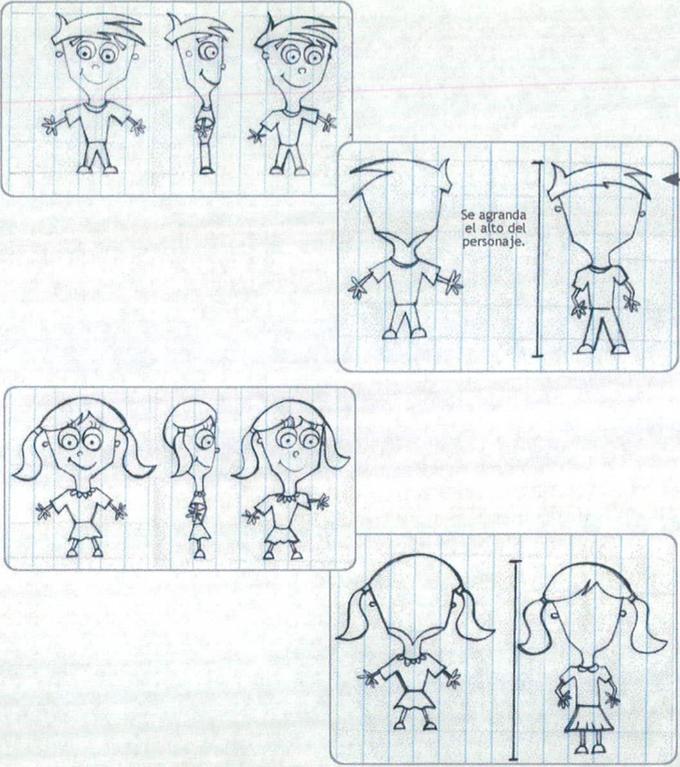
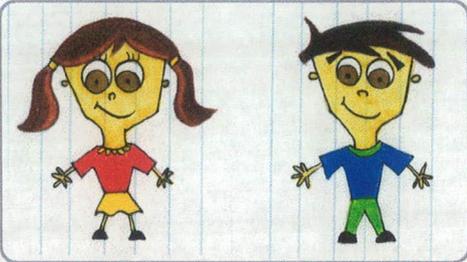
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>1 Paleta De Color</p>	 <p>Pantone 120 C   Pantone 124 C   Pantone 117 C   Pantone 111 C   Pantone 161 C   Pantone 1615 C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los colores propuestos para las características físicas, como piel o cabello, incluyen los tonos con uno más oscuro, para crear sombras.</li> </ul>
	 <p>Pantone 2995 C   Pantone 3005 C   Pantone 375 C   Pantone 369 C Pantone 246 C   Pantone 2405 C   Pantone Yellow 012 C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se escogen colores vivos para los personajes (vestuario y características físicas). Los colores propuestos para el vestuario son puros y brillantes para llamar la atención del grupo objetivo.</li> </ul>
	 <p>Pantone 1795 C   Pantone 173 C   Pantone 375 C   Pantone 369 C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los colores que se utilizarán para las pruebas de diagramación de portada y contraportada son rojizos, para expresar la idea de alerta y peligro.</li> </ul>
	 <p>Blanco   Pantone Cool Gray 1C   Pantone Cool Gray 3C Pantone Cool Gray 7C   Pantone Cool Gray 11C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se escogieron colores que se utilizarán como complemento para las diagramaciones de cada página. Se utilizará la paleta de grises y blanco para fondos pequeños o elementos de diagramación.</li> </ul>

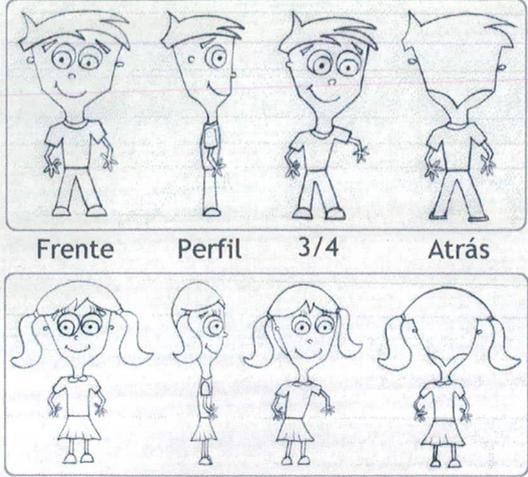
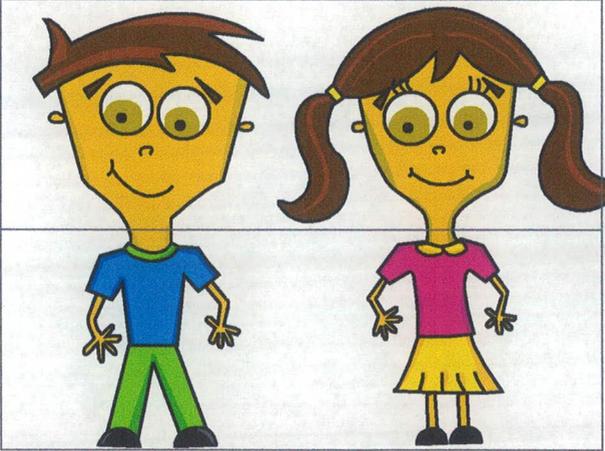
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>2 Tipografía</p>	<p>Agent Orange      <b>MAX CHiQUI</b></p> <p>Average-Italic      <b>Max Chiqui</b></p> <p>Bertram Let      <b>MAX CHIQUI</b></p> <p>Bungnipper      <b>MAX CHIQUI</b></p> <p>Coker-one      <b>Max Chiqui</b></p> <p>Vitamin Outlined      <b>MAX CHIQUI</b></p> <p>Wide Awake      <b>MAX CHIQUI</b></p> <p>Adventure N      <b>MAX CHIQUI</b></p> <p>Comic Book N      <b>INCENDIOS</b></p> <p>Trebuchet MS      <b>Incendios</b></p> <p>Lucida Grande      <b>Incendios</b></p> <p>Kidprint      <b>Incendios</b></p> <p><b>INCENDIOS</b> ←</p>	<p>Las tipografías se buscaron de acuerdo a lo que se debía expresar: la comprensión del contenido, así como características del concepto, que envuelve movimiento, superhéroes, dinamismo, aventura o alerta. Éstos aspectos dinámicos y llamativos de la tipografía, atraen a los niños ya que la lectura adquiere una imagen diferente.</p> <p>Se escoge “Trebuchet MS”, para los bloques de texto, debido a que es una tipografía sencilla que facilita la legibilidad y ayuda a la comprensión del material.</p> <p>“Comic Book N”, para titulares grandes, ya que posee más fuerza por su grosor, y movimiento porque está inclinada.</p>
		<p>Se escoge la tipografía “Agent Orange” para realizar los logotipos de los personajes, ya que al aplicarle colores y efectos, tienen el tamaño adecuado para presentar a los personajes.</p>

Etapa del Bocetaje	Explicación												
<p>3 Creación de Personajes</p>	<p>En el inicio, se ve la necesidad de crear elementos que llamaran la atención de los niños, dándole al contenido dinamismo y diversión al aprender. Por esta razón, se decide crear personajes de caricatura, que fueran los protagonistas y ejemplo del material, expresando actividad y ejemplificando las acciones debidas al enfrentar un desastre. Lo que los caracteriza como héroes, es la capacidad de actuar rápido y correctamente, así como ayudando a otras personas cuando ocurre un desastre. Ellos avisan sobre el peligro, y les dicen a otros qué hacer en caso de emergencia.</p> <p>Para realizar el bocetaje de los personajes, se parte del concepto para generar propuestas con características positivas como energéticos, atentos, juguetones, etc., para poderlos transformar en héroes, que sirvan de ejemplo para los niños. No se decide utilizar personajes animales, ya que no cumple con el concepto, y no se podrían ejemplificar situaciones de emergencia reales y acciones y posiciones que deben hacer los niños.</p> <p><b>Bocetaje de Nombres</b></p> <p>Se combinan nombres cortos con características que se desean resaltar en los personajes. Así como en la vida real, cada persona es nombrada por alguna característica notoria (apodo), éstas se adaptaron positivamente para reforzar las cualidades que deben tener los personajes para ser héroes. Los nombres que se proponen son algunos que comúnmente se utilizan en Guatemala para establecer mayor identificación con el grupo objetivo.</p> <table data-bbox="878 797 1440 977"> <tr> <td>Él:</td> <td>Ella:</td> </tr> <tr> <td>-Pepe el pilas</td> <td>-Tere chispa</td> </tr> <tr> <td>-Nicolás el atento</td> <td>-Chiqui chispuda</td> </tr> <tr> <td>-Max el valiente</td> <td>-Susy precavida</td> </tr> <tr> <td>-Alex alerta</td> <td>-Mari consejos</td> </tr> <tr> <td>-Tono veloz</td> <td>-Coni consciente</td> </tr> </table> <p>Los nombres propuestos fueron <b>Max el valiente</b> y <b>Chiqui chispuda</b>, ya que se encontró una mejor relación entre la característica y el nombre, y por lo tanto, más fácil de memorizar para los niños.</p> <p><b>Perfiles</b>  <b>Personaje #1</b>  Edad: 10 años  Información General: Vive en la zona 5 de la capital de Guatemala, con sus padres y hermanos. Se levanta temprano todos los días y asiste a la escuela caminando con sus hermanos pequeños. El hogar es pequeño y duerme en la misma habitación que sus hermanos. Sus dos padres trabajan y su abuela se encarga de la casa cuando su madre no está.</p>	Él:	Ella:	-Pepe el pilas	-Tere chispa	-Nicolás el atento	-Chiqui chispuda	-Max el valiente	-Susy precavida	-Alex alerta	-Mari consejos	-Tono veloz	-Coni consciente
Él:	Ella:												
-Pepe el pilas	-Tere chispa												
-Nicolás el atento	-Chiqui chispuda												
-Max el valiente	-Susy precavida												
-Alex alerta	-Mari consejos												
-Tono veloz	-Coni consciente												

Etapa del Bocetaje	Explicación
<p>3 Creación de Personajes</p>	<p>Características: Atento, alegre, energético, servicial, honesto, inteligente, bromista.  Características Físicas: La ropa es sencilla para identificar los personajes con el grupo objetivo, los colores llamativos les llaman la atención a los niños y reflejan sus características masculinas; los colores y apariencia de los ojos y piel, se asemejan a los de personajes de caricatura actuales, siendo atractivos y modernos, así como también para crear identificación con los niños. Por esta razón, se utilizan los colores cafés para los ojos.  Actividades: Asistir a la escuela, jugar con sus amigos, ayudar a las personas.  Gustos: Jugar football, jugar con los animales, especialmente los perros, sale a jugar con sus amigos de la colonia y de la escuela, a veces realiza trabajos en la carpintería donde trabaja su padre, después de la escuela.  Deseos: Cuando crezca, desea ser bombero.</p> <p><b>Personaje #2</b>  Edad: 10 años  Información General: Es hermana de Max el valiente, vive en la zona 5 de la capital de Guatemala; su familia está conformada por: sus padres, hermanos y ella.  Características: Atenta, servicial, participativa, inteligente, estudiosa, de personalidad alegre.  Características Físicas: Se utilizan una gama parecida de colores usados en Max, para los ojos y piel de Chiqui, también para crear identificación con las niñas del grupo objetivo. El vestuario sencillo refleja sus características femeninas.  Actividades: Asistir a la escuela, ayudar a sus padres en su casa, asistir a la biblioteca.  Gustos: Leer, dibujar y pintar, hacer manualidades y ayudar a su madre y abuela en la casa.  Deseos: Desea sacar buenas calificaciones y ser alumna destacada. Cuando crezca, desea graduarse de secretaria.</p>

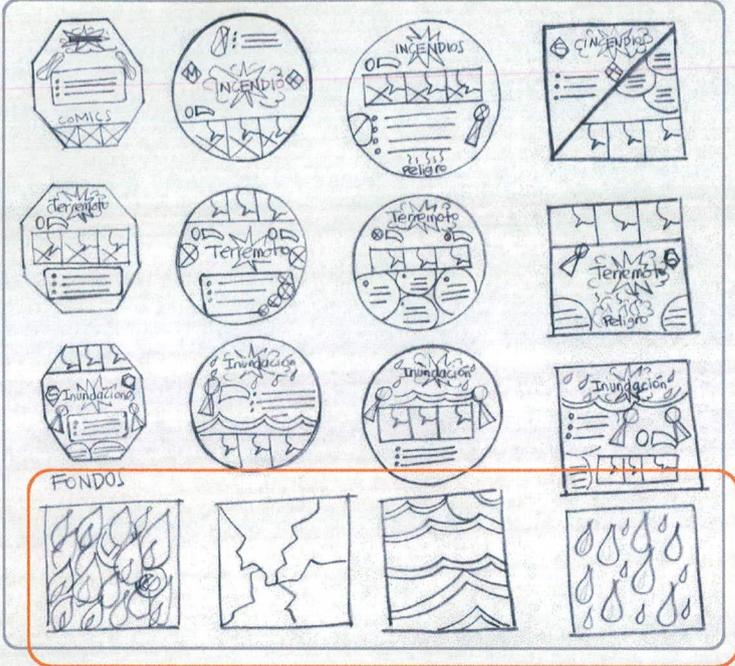
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>3 Creación de Personajes</p>		<p>Se inicia con ilustraciones que buscan estar en armonía con las ilustraciones de personajes actuales de caricatura, y que observan comúnmente los niños, con estructuras más geométricas. Las proporciones y trazos rígidos, forman un estilo apropiado para ilustrar posiciones y movimientos de las personas durante los desastres, además de ser un estilo atractivo para los niños. Los ojos se exageran para resaltar la chispa y atención de los personajes hacia lo que sucede alrededor.</p> <p>Primeros bocetos del personaje masculino; proceso para llegar a definir las características físicas. Se disminuye el tamaño de las proporciones para ilustrar mejor las características de un niño. El vestuario se genera en torno a la manera como la mayoría de niños de la zona 5 asisten a la escuela.</p>
		<p>Después de haber generado el personaje masculino, nace el personaje femenino, con características y proporciones similares. El vestuario incluye falda, ya que se adecúa a la manera como las niñas asisten a la escuela.</p> <p>Es importante encontrar una imagen inocente del cabello para ilustrar mejor el hecho de ser niña.</p> <p>Primera prueba de colores potenciales para aplicarle a los personajes.</p>

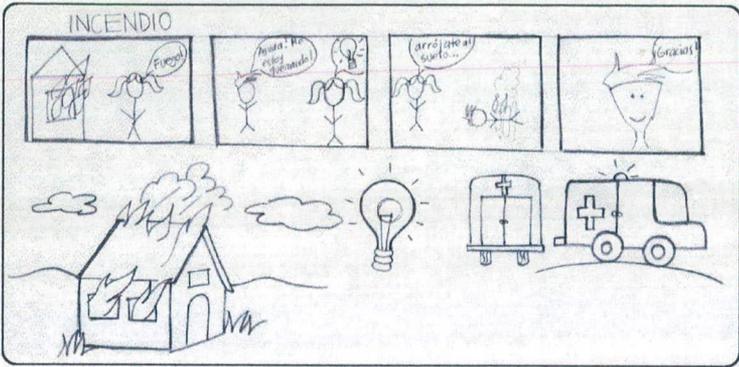
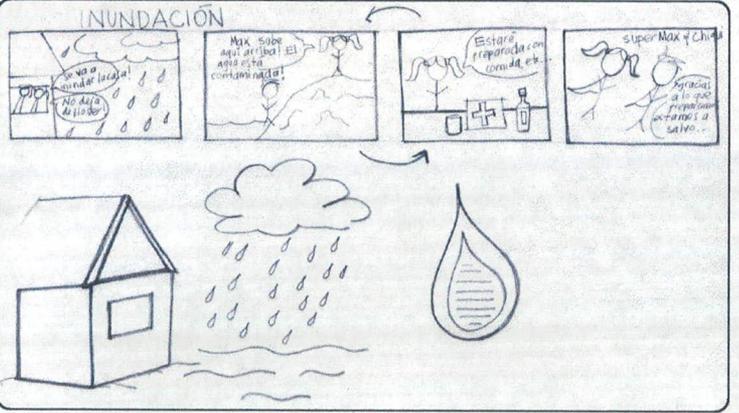
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>3 Primeras vistas y prueba de color.</p>	 <p>Se agranda el alto del personaje.</p>	<p>Se generan la primeras vistas de frente, perfil, 3/4 y atrás de los personajes, así como las primeras propuestas a color.</p> <p>Al analizar de la realización de las primeras vistas, se ve la necesidad de agrandar las proporciones de los personajes, debido a que se necesitan ilustrar expresiones exageradas, y posiciones del cuerpo como sentados, agachados, volando, acostados, etc. para poder ilustrar las acciones que se deben tomar en caso de emergencia. Es necesario agregarles codos y rodillas para lograr las posiciones.</p> <p>Las características de la niña se deben cambiar, ya que se necesita enfatizar más la fineza de los rasgos femeninos. La línea de la cara es muy tosca para expresar feminidad.</p>
		<p>Propuestas a color, donde se escogen rojo y amarillo para Chiqui, y azul y verde para Max, aunque se deben realizar más pruebas para analizar si esos son los colores indicados.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>3 Vistas</p>	 <p>Fronte    Perfil    3/4    Atrás</p>	<p>Se generan las vistas principales que facilitan la aplicación de las posiciones.</p>
<p>3 Construcción de los Personajes</p>	<p>2 cabezas de proporción</p> 	<p>Poseen dos cabezas de proporción, ya que se realizan de acuerdo a las características de personajes para niños, con menor número de cabezas. La cara es más grande ya que se necesitan ilustrar las expresiones faciales de alerta. Todas las características generales, son iguales a las del ser humano (cinco dedos, dos ojos, dos piernas, brazos, etc.), para ejemplificar correctamente las posiciones de los personajes.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>3 Posiciones</p>		<p>Se pasa al bocetaje de los personajes, empezando por las propuestas de Max, donde se generan las posiciones que tendrá en los comics. El uniforme de superhéroe, debe tener la inicial del nombre en frente ya que lo identifica en su estado de héroe.</p> <p>Se generan las posiciones de Chiqui que se utilizarán para el material, de acuerdo a cada tema.</p>



Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4</p> <p>Pruebas de Diagramación</p>		<p>Los primeros bocetos de diagramación se realizaron con la idea de alto al peligro, con símbolos de prohibición. Se prueba con diferentes formas de colocar el contenido en diferentes figuras, como la de símbolo de “alto”, también la figura redonda que simula un signo de prohibición (sin la línea del medio), y por último la figura cuadrada, que resulta ser una forma más funcional para ser un libro, tanto para su consulta como para la colocación en los estantes.</p> <p>En la diagramación del fondo, que se busca expresar el fenómeno principal de cada desastre: las llamas de fuego para el incendio, la rotura de la tierra para el terremoto y el agua, o gotas de agua para la inundación.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4 Diagramación de cada página Incendio</p>		<p>Se analizan las situaciones más comunes que ocurren a través del incendio; se escoge la de una casa quemándose con uno de los personajes principales gritando a causa del fuego en su ropa, por la importancia de enseñarles a los niños que no deben correr en estos casos, porque es una de las reacciones más comunes que deciden hacer. La historieta les ilustra qué hacer en caso de emergencia. Las figuras utilizadas son sencillas, para que las entiendan y se identifiquen los niños.</p>
<p>4 Inundación</p>		<p>Se utiliza la importancia de la planeación y preparación en caso de desastre para el tema de la inundación en Guatemala. Se decide utilizar a Max y Chiqui en forma de superhéroes al terminar exitosamente la historia. Las gotas son el elemento gráfico más importante del tema; por eso se decide utilizarlo para la diagramación del texto.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4 Terremotos</p>		<p>En el tema del terremoto también se utiliza el suceso del desastre, en donde uno de los personajes ayuda al otro, volviéndose héroes al haber sobrepasado la emergencia exitosamente. Los elementos como mesas y objetos cayéndose, así como las líneas alrededor de los objetos, expresan la idea del movimiento que sucede. Las líneas simulando un rompimiento, servirán para diagramación del fondo, por ser el elemento principal del terremoto.</p>
<p>4 Portada y páginas interiores.</p>		<p>En esta parte, se boceta el orden de las páginas, así como la página de portada. Se escoge la última diagramación de la portada, ya que contiene a los personajes principales y sus logos, para presentación de los mismos; el signo de peligro, con los tres elementos principales de cada tema (lo que significa que deben prevenirlos); y el título y texto de introducción correspondientes.</p>

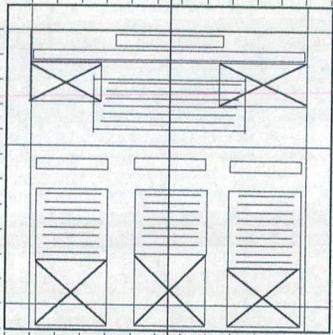
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4 Diagramación Digital</p>		<p>Al trasladar la diagramación a la computadora, los elementos del comic, titulares, personajes y logos, funcionan, pero el material carece de jerarquía visual. Se le aplicó un porcentaje de blanco al fondo, pero sigue quitando atención al contenido, debido a que tiene muchos colores que distraen la vista. Al material del incendio, por ejemplo, se deberían dibujar mejor las llamas para comprender mejor la idea del fuego, ya que la abstracción no se entiende ni se aprecia por el contenido.</p> <p>Otro problema es el formato, porque aunque funciona para la diagramación, no es funcional para el proyecto. Se debe proponer un formato más adecuado, fácil de realizar y almacenar. Los marcalibros no contarían con el espacio adecuado para la información si fueran totalmente redondos.</p> <p>Se cambia el formato por uno cuadrado y se define mejor el fondo. Se cambia por el dibujo de las llamas mejor dibujado en el caso del incendio y gotas de agua para la inundación. El fondo se realizó con menores porcentajes del color, sustituyendo el “lens”. Contiene un 75% de los pantones, pero el diseño pierde fuerza al disminuirle el color. Se pretende buscar balance para no darle demasiada jerarquía visual, sin que pierda la fuerza o pureza del color.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4</p> <p>Cambios Finales de Fondos</p>	 <p>The image shows three comic book pages for 'INCENDIOS', 'INUNDACIÓN', and 'TERREMOTOS'. Each page features a central illustration and text boxes. The 'INCENDIOS' page has a yellow and orange background with a fire. The 'INUNDACIÓN' page has a blue background with water droplets. The 'TERREMOTOS' page has a yellow and orange background with a cracked ground. The characters 'MAX EL YAMIERO' and 'CHLOE CHISPUDA' are present in each comic.</p>	<p>Los fondos se unifican en color para no distraer tanto la vista del contenido principal, siempre ilustrando llamas de fuego para el incendio, gotas para la inundación, y quebradura de tierra para el terremoto.</p>
<p>4</p> <p>Marcalibros</p>	 <p>The image shows three comic book pages for 'INCENDIOS', 'TERREMOTO', and 'INUNDACIÓN'. Each page features a central illustration and text boxes. The 'INCENDIOS' page has a yellow and orange background with a fire. The 'TERREMOTO' page has a yellow and orange background with a cracked ground. The 'INUNDACIÓN' page has a blue background with water droplets. The characters 'MAX EL YAMIERO' and 'CHLOE CHISPUDA' are present in each comic.</p>	<p>Los marcalibros se realizan con el mismo patrón de diagramación, pero con la información resumida. El formato se utiliza en forma rectangular, ya que si se hubiera utilizado un formato redondo, no cabría la información y el tamaño no sería proporcional con el comic.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4</p> <p>Bocetaje de portada y contraportada</p>		<p>Los bocetos de fondos y diagramación de portada, contraportada y afiche, se realizan con el color rojo, expresión de alerta y peligro, tratando de buscar colores apropiados que no causen confusión o saturación.</p> <p>El color amarillo en el fondo distrae completamente el material, causando confusión (ejemplo 1).</p> <p>El color corinto no es apropiado, ya que no existe contraste apropiado en el fondo.</p> <p>El fondo se contrasta levemente, donde se aprecian los símbolos de los superhéroes, y se contrasta con el color amarillo para la orilla, sin causar confusión, ni saturación y la información se lee correctamente, así como la apreciación de jerarquía de títulos, logos, información, etc.</p>

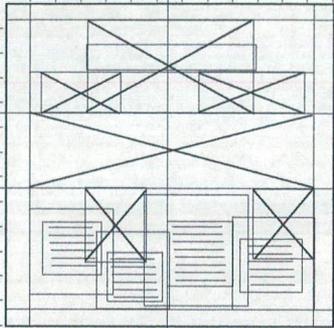
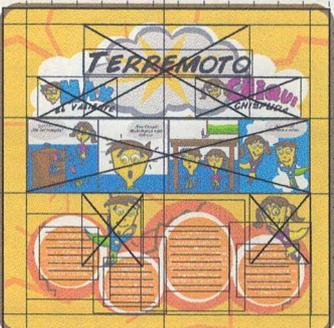
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
4 Afiche		<p>El diseño del afiche, se realiza utilizando el mismo patrón de colores de la portada y contraportada, para crear unidad entre la imagen principal de los materiales. Se utilizan bloques blancos para colocar el texto y segmentar correctamente cada información, sin causar confusión con el fondo.</p>
4 Página de Introducción del rotafolio		<p>La página de introducción se diagrama con los colores verdes, aunque se dejan los colores puros porque los porcentajes menores le quitan fuerza y pureza al diseño. El uso del color turquesa no funciona, ya que carece de unidad en los colores y se contrasta demasiado el fondo.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
4 Ejes y Retículas	<div data-bbox="740 217 1074 551" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="633 575 717 606">Antes</p> <div data-bbox="740 575 1074 910" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="603 951 717 982">Después</p> <div data-bbox="740 951 1074 1285" data-label="Image"> </div>	<p data-bbox="1360 227 1805 575">En la portada, también se modifica el margen, la posición y el tamaño de los elementos. De esta manera, se logra más orden y jerarquía visual. El cambio más importante, fue establecer correctamente los márgenes y colocar los textos correctamente, ya que la posición de las imágenes de los personajes y logos, tiene una variación mínima de posición.</p>

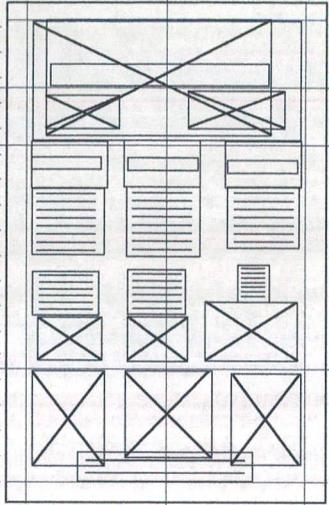
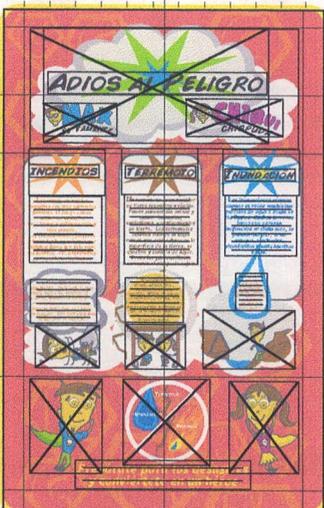
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4 Ejes y Retículas</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Antes</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Después</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Al colocar las retículas, se debían hacer muchos cambios, especialmente en los márgenes de las páginas, colocación de títulos y bloques de textos, ilustraciones, etc.</p>

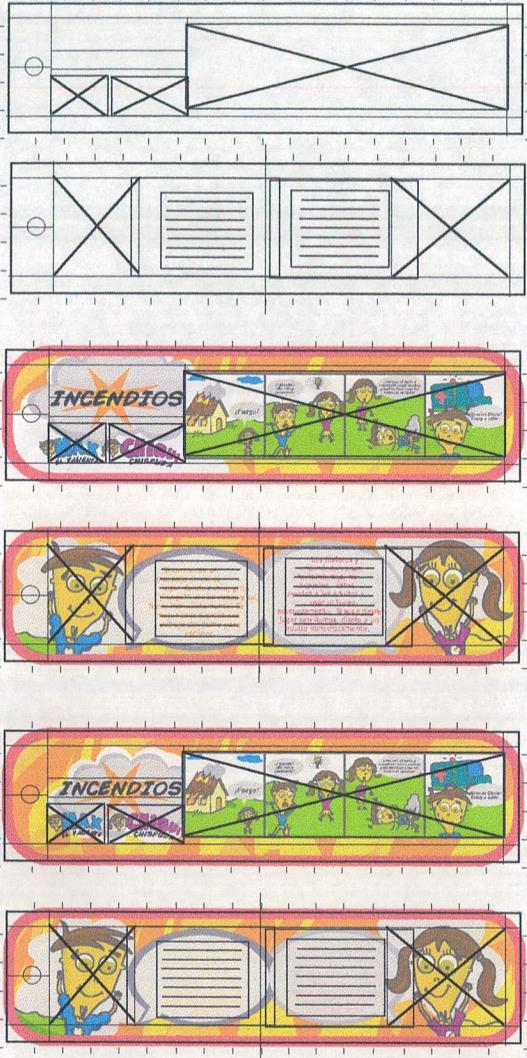
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
4 Ejes y Retículas	<div data-bbox="664 206 1005 540" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="555 575 639 606" data-label="Text"> <p>Antes</p> </div> <div data-bbox="664 571 1005 910" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="532 944 652 974" data-label="Text"> <p>Después</p> </div> <div data-bbox="664 944 1005 1282" data-label="Image"> </div>	<p>Se modifica el tamaño de los elementos para unificar los márgenes, procurando tamaños establecidos para las columnas o espacios y darle una apariencia más ordenada a las páginas.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4 Ejes y Retículas</p>	<div data-bbox="677 212 1014 545" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="577 566 658 597">Antes</p> <div data-bbox="682 563 1009 890" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="559 920 671 951">Después</p> <div data-bbox="688 917 1014 1250" data-label="Image"> </div>	<p data-bbox="1290 232 1714 391">De igual manera, se modifican posiciones de los elementos para establecer márgenes y espacios obtenidos por la retícula.</p>

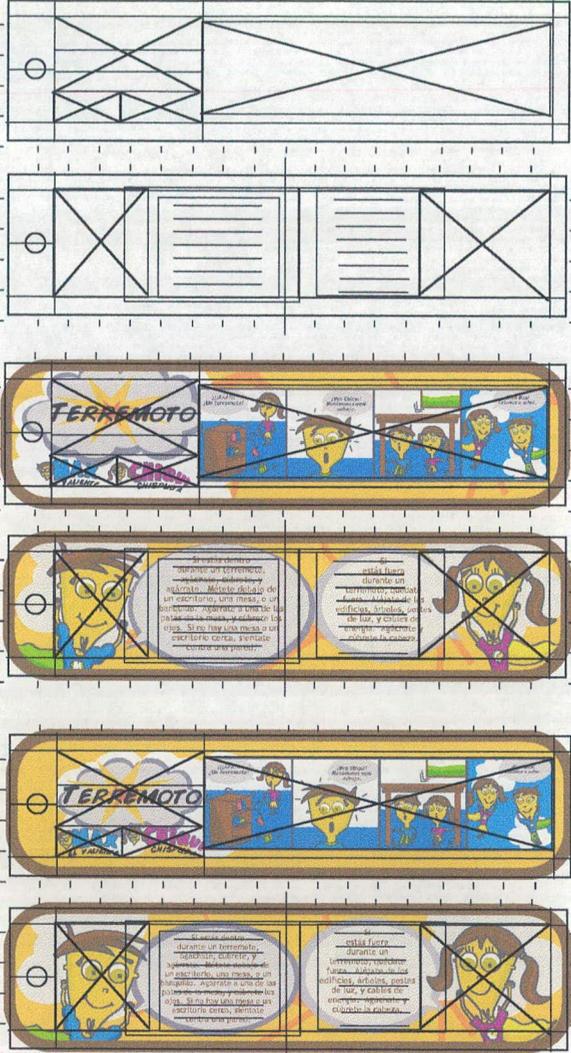
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4 Ejes y Retículas</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Antes</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Después</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>En la página del terremoto, se modifican los colores de los fondos en los bloques de texto, para atraer más atención del lector, así como también cambios en los espacios y títulos para ordenarlo según la retícula y los ejes.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4 Ejes y Retículas</p>	<div data-bbox="677 212 1011 540" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="563 566 643 597">Antes</p> <div data-bbox="677 566 1011 894" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="544 925 658 956">Después</p> <div data-bbox="677 925 1011 1253" style="text-align: center;"> </div>	<p data-bbox="1306 224 1734 378">En la contraportada, se modifican también espacios y títulos. Se elimina el signo blanco de abajo, ya no era necesario y se veía muy saturado.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4 Ejes y Retículas</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Antes</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Después</p>  </div> </div>	<p>En el afiche, se tuvieron que modificar principalmente los bloques de texto blancos, ya que estaban completamente desalineados y con espacios irregulares.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>4 Ejes y Retículas</p>	 <p>Antes</p> <p>Después</p>	<p>En cuanto a los marcalibros se realiza una retícula y ejes para diagramar todos iguales de acuerdo a cada tema. De esta forma, se busca unidad entre todos los marcalibros.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
4 Ejes y Reticulas	<p data-bbox="674 227 1229 371"> </p> <p data-bbox="674 397 1229 540"> </p> <p data-bbox="554 586 635 617">Antes</p> <p data-bbox="674 591 1229 734"> </p> <p data-bbox="674 760 1229 903"> </p> <p data-bbox="525 950 635 980">Después</p> <p data-bbox="674 950 1229 1093"> </p> <p data-bbox="674 1119 1229 1262"> </p>	<p data-bbox="1348 227 1744 320">De igual manera se crean espacios de acuerdo a la retícula y ejes del marcalibro.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
4 Ejes y Reticulas	<p>Antes</p>  <p>Después</p>	<p>Se crea una imagen más ordenada, con el cambio de títulos y espacios; no se ve tan saturado el marcalibros.</p>

## Etapa del Bocetaje: 5

### Validaciones de las Ilustraciones Utilizadas en el Material

Los propósitos de validar las ilustraciones del material eran: conocer si estaban realizadas adecuadamente, con un estilo uniforme, analizar la calidad de línea, colores, trazo, calidad del dibujo, expresiones, y comprensión del mensaje que transmiten mediante el material. Al validar las ilustraciones del material con 5 diseñadores gráficos expertos en ilustración, se obtuvieron resultados similares en cuanto a los comentarios sobre los personajes y elementos de diagramación. (Ver anexo #5).

- El 80% opina que las ilustraciones de los personajes están realizados adecuadamente, para el mensaje que desea transmitir el material. El 20% opina que las ilustraciones se podrían mejorar agrandándolas en algunas páginas para romper y hacer más atractivo el material. Es una sugerencia válida que mejoraría la diagramación de las páginas.

- Todas las personas opinan que las historietas, de acuerdo a cada tema, están realizadas correctamente.

- 60% de las personas, opinaron que la calidad de línea se debe mejorar, aumentándole el grosor al contorno exterior de las ilustraciones.

- El 100% opina que los elementos de diagramación como estrellas, logotipos de los personajes, nubes, gotas de agua, llamas de fuego, etc. están realizadas adecuadamente para la imagen y diagramación del material. Sólomente hubo un comentario acerca de la dirección hacia abajo de los logotipos que puede expresar negatividad, lo cual se pretende tomar en cuenta para los cambios de la propuesta.

- Al analizar los colores, todos están de acuerdo en que el sistema de impresión los cambia, y proponen realizar prueba de colores para mejorar mayormente el color de la piel de los personajes. Otro comentario a tomar en cuanto a los colores, es la utilización de la llama de fuego sobre fondo rojo, porque no se logra apreciar correctamente. También

existen líneas negras sobre azul que se podrían mejorar en las historietas.

- Otros cambios que se pretenden hacer para mejorar el material son:

1. Unificar el estilo de caricatura porque se pierde en algunas ilustraciones, como la de la casa del incendio o la de la inundación, la mesa del terremoto, el mueble, etc.
2. Cambio de fondos del material. Debido a que existe saturación, a causa de las texturas del fondo, se pretende mejorarlo, aplicándole los colores puros sin textura, para evitar distractores visuales y el lector se concentre en la información principal.

### Validación Anterior del Proyecto

Debido a que este proyecto se realiza desde el año 2004, ya se había realizado una validación anterior, no solo con diseñadores gráficos, sino con expertos en la educación de los niños. Por esta razón, las validaciones anteriores son importantes para verificar si el material cumple con los objetivos de facilitar y apoyar el proceso de aprendizaje acerca de la naturaleza, causa y enfrentamiento de los desastres en los niños. (Ver anexos #3 y 4).

Los resultados fueron:

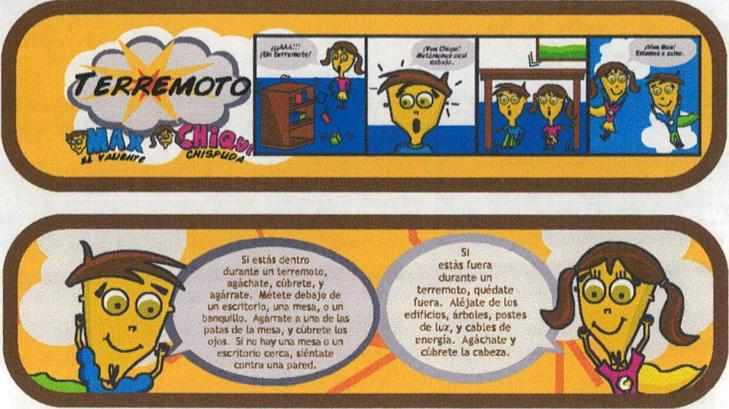
El 100% de las personas están de acuerdo que el material promueve la prevención de desastres, es adecuado el color, tipografía y el contenido en general. Las observaciones que se realizaron fueron analizar el poder económico de la zona 5 y ver si lo podrían adquirir todos, y poner atención a los presupuestos ya que podría salir muy caro el material. También proponen ampliar los textos del afiche y del marcalibros.

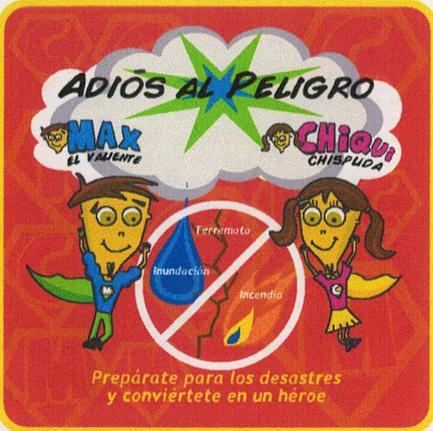
Gracias a la validación anterior, se pudo observar que las ilustraciones y contenido del material son adecuados para los niños de la zona 5, ya que la forma y presentación del libro, afiche y marcalibros les atrae la atención, las historietas son efectivas para enseñar ya que son explicativas y gráficas y el contenido está utilizado con un lenguaje apto para que entiendan el mensaje que se les desea transmitir.

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>6 Composición completa</p>	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p> 	<p>Para realizar la propuesta preliminar de los afiches, se realizaron los siguientes cambios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cambio de colores, para mejorar la apariencia de los personajes y mejorar la calidad de colores ya que algunos estaban muy opacos, no contrastaban, o se veían muy oscuros.</li> <li>-Se rotaron los logotipos para evitar el efecto hacia abajo del anterior a causa del mensaje negativo que pueda transmitir.</li> <li>-Se cambió el fondo del círculo del terremoto, para mejorar la lectura.</li> <li>-Se modifica el color del círculo con la llama, la gota y la rotura, ya que resaltan más los elementos si se le cambia el fondo rojo, principalmente por la llama color naranja.</li> </ul>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>6 Composición completa</p>	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p> 	<p>Con los marcalibros, de la misma manera se quitaron los fondos, mejoraron trazos de los personajes y demás ilustraciones, se rotaron los logotipos y se modificaron los colores, para mejorar la calidad de imagen, de acuerdo a la impresión.</p> <p>También se cambió y agrandó la ilustración de los superhéroes para variar la imagen de los marcalibros.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>6 Composición completa</p>	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p> 	<p>En el marcalibros de la inundación, hubo un cambio drástico de azul a cian, ya que se oscurecía demasiado. Se observa una imagen más clara en general, que mejora el contraste y la imagen haciéndolo llamativo y no oscuro.</p>

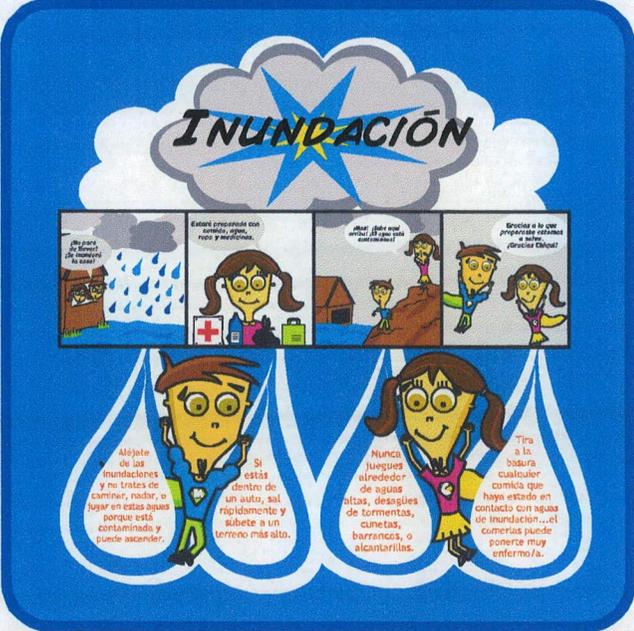
Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
6 Composición completa	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p> 	<p>En el tema del terremoto no se realizan cambios drásticos de color; se elimina el fondo de las roturas y rotación de los logotipos.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>6 Composición completa</p>	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p> 	<p>Se elimina el fondo y se mejora la visibilidad de los elementos. Los colores se cambian de la misma manera, para aclarar el material y la apariencia de los personajes. El círculo del medio se modifica para mejorar la localización de los elementos centrales, mayormente la llama de fuego. De esta manera, se observan mejor, ya que resaltan más con el fondo gris, que es un color neutral adecuado para el fondo del círculo.</p> <p>Como sugerencia en la validación de la ilustración, se propone que los colores de los personajes difiera uno del otro, ya que no podrían ser del mismo color.</p> <p>Se cambian los colores de cada uno, ya que mejora la apariencia individual de cada personaje, tanto la piel como el cambio de color en los ojos.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>6 Composición completa</p>	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p> 	<p>Se realizan los mismos cambios como mayor grosor de línea, pequeñas modificaciones de la llama de fuego, y símbolos de la policía y de la cruz roja. La limpieza del fondo permite una mejor localización de elementos y claridad en la página.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>6 Composición completa</p>	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p> 	<p>Se modifica el color, ya que era muy oscuro, así como la textura del fondo. Se decide variar la página, colocando los personajes en acción en vez de los logotipos, ya que no eran necesarios.</p> <p>Se aclaran los colores de las estrellas para facilitar la lectura de los letreros.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>6 Composición completa</p>	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p> 	<p>Se eliminan los logotipos, ya que al analizar donde se colocaron, no eran necesarios, ya que la presentación de los personajes ya fue realizada en el principio. Se cambia la colocación de los personajes con un tamaño más grande para dinamizar la apariencia del material.</p> <p>La imagen de la página sin el fondo se aprecia mejor, ya que las llamas distraían la vista.</p> <p>Las ilustraciones de la casa incendiándose y la ambulancia, se modifican para unificar los estilos de ilustración, ya que había una diferencia entre las ilustraciones.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>6 Composición completa</p>	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p> 	<p>El color claro mejora la vista de la página, ya que permite que los elementos principales resalten.</p> <p>Los personajes se agrandan ya que lo permite el formato, y la calidad de línea le dá mayor fuerza a la ilustración.</p> <p>De la misma manera se eliminan también los logotipos y se mejoran algunos tamaños y elementos de la historieta.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
<p>6 Composición completa</p>	<p>Propuesta validada anteriormente.</p>  <p>Propuesta Preliminar</p>	<p>Se aclara el color del fondo para que los elementos resalten.</p> <p>Se vuelven a colocar los personajes en grande, pero a diferencia de la página de la inundación, se colocan arriba (para dinamizar las páginas que van unidas).</p> <p>La sombra de la nube era muy oscura, así como algunos colores de la historieta que también se cambian.</p>

## 11. Validación Técnica del Diseño Preliminar



Después de finalizar el bocetaje y haber concluido con piezas preliminares, se decide realizar las validaciones.

Como parte del proceso de diseño, es necesario evaluar el material elaborado con expertos y diseñadores gráficos para tener seguridad de que el material es adecuado, funcional, y que cumple con todas las características necesarias. Además, permite mejorarlo con opiniones válidas y otras propuestas que a veces el diseñador no visualiza al realizarlo. Facilita la toma de decisiones en cuanto a aspectos como contenido, forma, colores, tipografía, diagramación, etc.

Se entrevistaron 10 diseñadores gráficos especialistas en material educativo para niños y personal experto en la elaboración de material educativo en Guatemala. La muestra de validaciones fue realizada con esta cantidad de personas, debido a que las opiniones y sugerencias del material fueron similares, y los cambios sugeridos eran en torno a los mismos aspectos: Cambio de tipografía de títulos, contenido, y algunos colores en la piel de los personajes. \*Ver la validación realizada en el anexo #6.

### Resultados Generales en Porcentajes

Debido a que todos los entrevistados están de acuerdo en que el material es educativo y adecuado para usarse como apoyo para enseñar acerca de los desastres, se puede establecer que es un material, de

acuerdo a Cabarrús (2004), que ahorra tiempo y trabajo al profesor o facilitador; a la vez que le propone nuevas tareas y roles; motiva a quienes aprenden; es de uso flexible para usarse individual o grupalmente, se puede leer en forma continua o saltando líneas y párrafos, se puede retroceder o avanzar, hojearse (y ojear) íntegramente y con facilidad;

se puede consultar, repasar, reelaborar, condensar y revisar. Opinan que es adecuado para enseñar a los niños de la zona 5 sobre los desastres en Guatemala como apoyo al facilitador. La única observación es la utilización de “flash cards” o pequeños carteles con el contenido para que la maestra los utilice cuando está dando la clase.

El 100% opinan que el soporte y formato del material son adecuados para facilitar la comprensión del contenido, así como el manejo del mismo. Esto significa, de acuerdo a Fraticola, (2005), que la forma, el tamaño y el formato que se emplee le brinda mayor fuerza, y un atractivo al material. El formato del libro es adecuado para que la maestra lo sostenga sin que se doble hacia adelante, por eso es que el grosor es funcional.

Todos también opinan que el concepto “Héroes que Enfrentan el Peligro” se transmite a través del material, por lo tanto la idea de transformar a los niños en héroes a través del aprendizaje se entiende cuando se consulta el material; como opina Fraticola (2005), la idea o concepto principal es el punto de partida de todo proyecto, y fundamenta toda propuesta de diseño.

El 80% de las personas opina que existe jerarquía visual y diagramación adecuada en cuanto a títulos, subtítulos y cuerpos de texto, por lo cual se establece que se logra diferenciar cada elemento con la importancia debida de títulos, subtítulos y cuerpos de texto.

Las ilustraciones son adecuadas y funcionales para el 100% de las personas, lo cual se entiende que la caricatura es el estilo de ilustración adecuado para el tipo de material que se elaboró, expresando actividad en cuanto a lo que deben hacer los niños; como opina Abreu (2004), se logra captar la esencia del representado, se comunica un concepto y se representan características internas, no sólo físicas, a través de la ilustración. Lo importante es saber que el mensaje se está siendo transmitido al lector por medio de las ilustraciones, no solo el texto, sino que capten las acciones y las características con sólo verlo, (sin leer), para después apoyar correctamente los textos.

En cuanto a la selección de tipografía de los titulares, el 60% opina que es adecuada, pero un 40% opinan que se podría modificar y mejorar, lo que significa que se podría cambiarla, ya que no está cumpliendo su función visual para el material.

La tipografía para los cuerpos de texto es adecuada, de acuerdo a todos los entrevistados, lo que establece, según Ferro, Arkaki y Martínez, posee facilidad de lectura, lo que significa un correcto interletrado, interpalabrado e interlineado para llamarla “legible”. La tipografía favorecerá a la comprensión del lector, facilitando la lectura y aportando fluidez a la misma. Solamente es necesario poner atención al tamaño del texto en determinados espacios del material, como en el marcalibros.

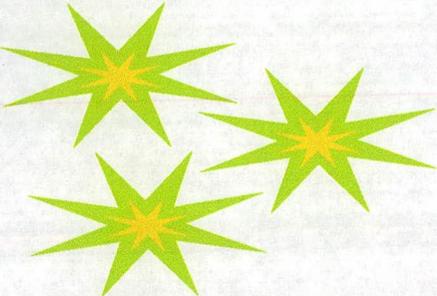
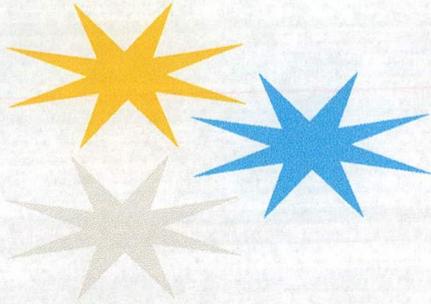
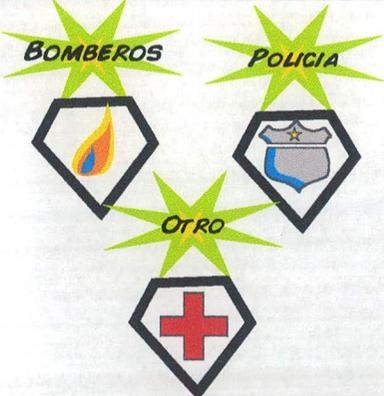
La gran mayoría opina que la paleta de color está utilizada correctamente, lo cual significa que los colores apoyan a cada temática del material, impactando al lector y transmitiéndole alerta por medio de los colores vivos. También son atraídos por estos colores, motivando a que el niño consulte el material, dinamizando la lectura y el aprendizaje sobre la prevención de desastres.

Las frases motivacionales, títulos y contenidos

son adecuados para la comprensión de la temática, según el 90%, aunque es importante establecer que se deben hacer cambios al contenido de acuerdo a sugerencias, como mejor adaptación del tema a Guatemala, actualización de la información de terremotos, etc. En general, el contenido y lenguaje es adecuado para la comprensión del tema (para los niños de 8 a 12 años) y funcional para motivar el aprendizaje. También expresa familiaridad e identificación con las situaciones propuestas.

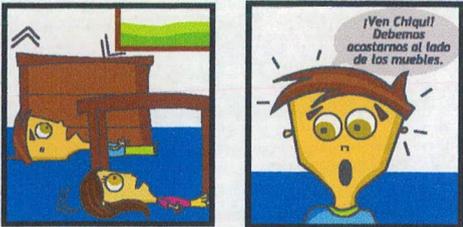
\*Ver anexo #7 para el bocetaje de los cambios de validación.

Cambios	Antes	Después	Observaciones
Rotación de Logotipo de Chiqui	 <p>Las letras en disminución hacia abajo, expresan negatividad en el logotipo de Chiqui. En el logotipo de Max se separan mucho las letras en “valiente”, lo cual puede causar confusión.</p>	 <p>Se modifican las letras para que se aprecie mejor el nombre de Chiqui, quitándole la dirección hacia abajo y el tamaño de las últimas letras. En el logotipo de Max el valiente, se acercan las letras para evitar confusión en la lectura del nombre.</p>	También se decide cambiar la intensidad en el color del logotipo de Max, debido a que era muy oscuro en la impresión.
Cambio de tipografía y colores en los subtítulos	 <p>Los subtítulos de la inundación y terremoto son difíciles de leer, debido al color oscuro.</p>	 <p>Se cambian los colores y tipografías de los subtítulos de las estrellas para mejorar legibilidad, y darles mayor presencia, ya que por el color, era difícil leerlos.</p>	Se decide realizar la sugerencia del cambio de tipografía para títulos y subtítulos, ya que realizar la prueba de tipografía, es efectiva para darle fuerza. Cambio de colores: 151C por 123C 2995C por 305C 160C por 153C
Agregar información	<p><b>Prepárate para los desastres y conviértete en un héroe</b></p> <p>Faltaba información acerca de las edades de los niños, a las que el material va dirigido.</p>	<p><b>Prepárate para los desastres y conviértete en un héroe</b> <i>Material para niños de 8 a 12 años</i></p> <p>Se agrega información para que todos los maestros y los directores de las escuelas sepan a quienes va dirigido el material.</p>	Se agrega la información del grupo objetivo.

Cambios	Antes	Después	Observaciones
<p>Cambio de colores en los subtítulos de la contraportada</p>	 <p>Los subtítulos de la contraportada no se diferenciaban uno del otro, ya que todos poseían el mismo color.</p>	 <p>Se cambian los colores de los subtítulos de las estrellas para identificar individualmente a cada entidad (bomberos, policía y otro). También se cambia el color de adentro ya que no se visualiza bien y causa confusión.</p>	<p>Cambio de colores: 382C por 123C 382C por 305C 382C por gray 1C</p>
<p>Colocación de teléfonos de bomberos, policía y otro.</p>	 <p>Además de colocar el consejo de tener los teléfonos de los bomberos, policía y otro, es necesario colocarlos para que los sepan, ya que es difícil que lo busquen o lo pregunten. También es necesario hacerles el cambio de tipografía.</p>	 <p>Se colocan los teléfonos y se cambia "otro" por "cruz roja", para que sepan los teléfonos a donde pedir ayuda en caso de emergencia. También se le agrega la tilde a "Policía". La tipografía unifica la imagen y le da fuerza a cada subtítulo.</p>	<p>Se sugiere que se coloquen los teléfonos actuales de los bomberos, policía y otro, para que los niños memoricen un número en caso de emergencia.</p>

Cambios	Antes	Después	Observaciones
<p>Modificación de bloque blanco de texto en la contraportada</p>	<p><i>Además de los consejos que te dimos, recuerda siempre tener los teléfonos de los Bomberos, La Policía, y personas que te podrían ayudar en caso de que ocurra una desastre.</i></p> <p>Existían faltas de ortografía en “Además” y “una”, que se deben modificar. También es necesario transmitirle a los niños que se memoricen la información.</p>	<p><i>Además de los consejos que te dimos, recuerda memorizar los teléfonos de los Bomberos, La Policía, y Cruz Roja, ya que te podrían ayudar en caso de que ocurra un desastre.</i></p> <p>Se cambia la información del bloque blanco, diciéndoles que se los memoricen; además de colocarlos abajo en la contraportada.</p>	
<p>Unificación del estilo de ilustración</p>	 <p>La ilustración de la casa no poseía unidad con el estilo de ilustración de los personajes, ya que era muy rígida y las medidas y trazos eran exactos, a diferencia de los personajes, que contienen trazos y medidas inexactas con proporciones reales.</p>	 <p>Al agregarle curvas a la casa, se unifica el estilo inexacto de las ilustraciones.</p>	

Cambios	Antes	Después	Observaciones
<p>Modificación de contenido</p>	<p><i>Los incendios son los desastres que más sufren las familias. El fuego puede causar un desastre rapidísimo y volverse más y más grande. Los encendedores, fósforos y todas las herramientas que incluyen fuego son sólo para los adultos. Así, prevenimos que suceda un desastre.</i></p> <p><i>Las inundaciones ocurren cuando se reúne muchísima cantidad de agua a causa de las lluvias. Muchos terrenos bajos que parecen inofensivos en clima seco, se pueden inundar, como arroyos, riachuelos, alcantarillas y hasta nuestras casas.</i></p> <p><i>Un terremoto es un temblor de tierra repentino y rápido. Puede suceder sin avisar y causar incendios, explosiones, y deslizamientos de tierra. Los terremotos ocurren cuando la capa rocosa que está debajo de la superficie de la tierra, se quiebra y cambia de lugar. Todos los guatemaltecos corremos el riesgo de sufrir un terremoto.</i></p> <p>En las definiciones, no se explican correctamente los terremotos; es importante agregar “cohetes y veladoras” al incendio debido a la cultura guatemalteca, y se debe mejorar la definición de inundación.</p>	<p><i>Los incendios son los desastres que más sufren las familias. El fuego puede causar un desastre rapidísimo y volverse más y más grande. Los encendedores, fósforos, cohetes y veladoras son peligrosos y sólo deben ser usados por los adultos. Así, prevenimos los desastres.</i></p> <p><i>Una inundación es cuando se cubre de agua un terreno a causa de un río o lago que se desborda de tanta lluvia. Muchos terrenos bajos se pueden inundar, como arroyos, riachuelos, alcantarillas y hasta nuestras casas.</i></p> <p><i>Los terremotos son temblores de tierra repentinos y rápidos. Son producidos porque se libera energía en el interior de la Tierra. Esta energía hace que se muevan las placas de la tierra, causando los terremotos. Sucede sin avisar y puede causar incendios, explosiones, y deslizamientos de tierra. Todos los guatemaltecos corremos el riesgo de sufrir un terremoto.</i></p> <p>El cambio de contenido es más explicativo y fácil de comprender para los niños.</p>	<p>Como observación de Patricia Peralta, especialista en libros de texto para niños, se recomienda cambiar algunas palabras, expresiones y definiciones para facilitar la comprensión.</p>
<p>Actualización de Información</p>	<p>Mira si hay incendios. Los terremotos pueden activar las alarmas de incendios y los rociadores. Si debes abandonar un edificio, usa las gradas y no el elevador.</p> <p>Si estás dentro durante un terremoto, agáchate, cúbrete, y agárrate. Métete debajo de un escritorio, una mesa, o un banquillo. Agárrate a una de las patas de la mesa, y cúbrete los ojos. Si no hay una mesa o un escritorio cerca, sientate contra una pared.</p> <p>Se debe cambiar las palabras: “alarmas de incendio” y “elevadores”, ya que no las suelen utilizar los niños de la zona 5. La información propuesta del terremoto es incorrecta de acuerdo a la actualización de información de Doug Coupp en cuanto al triángulo de vida.</p>	<p>Debes tener cuidado porque los terremotos pueden causar incendios. Si debes abandonar un edificio, usa las gradas y no el elevador.</p> <p>Si estás dentro de algún lugar durante un terremoto, agáchate, y colócate al lado de un escritorio, carro, mueble, o cama. Puedes acostarte al lado de ellos. Si te colocas debajo de ellos, te pueden aplastar.</p> <p>La información se cambia en cuanto a la posición correcta y acciones a tomar en caso de terremoto.</p>	<p>Las observaciones realizadas en cuanto a la información propuesta indicaban que ya no se suele actuar metiéndose debajo de los objetos sino a un lado.</p>

Cambios	Antes	Después	Observaciones
Cambio en las ilustraciones	 <p>Las ilustraciones, al igual que el texto en las historietas del terremoto, se deben modificar para corregir el contenido correcto sobre lo que hay que hacer en caso de terremoto.</p>	 <p>El cambio de ilustraciones apoya el texto en cuanto a las posiciones que hay que tomar.</p>	<p>En el tema del terremoto, también se sugirió que cambiara el color del fondo de la historieta, pero no se realiza debido a que se necesita un color contrastante para los colores amarillos, naranjas y cafés, lo cual lo proporciona correctamente el color azul.</p>
Tipografía y color en los títulos	 <p>Los titulares tenían una tipografía dinámica, aunque no cumplían con la jerarquía necesaria para ser titulares principales. Se necesitaba darle fuerza y mayor presencia.</p>	 <p>El cambio de tipografía le aporta mayor fuerza y tamaño a cada título; Debido a que la tipografía fue analizada en el bocetaje, apoyando al tema de las historietas para el estilo de ilustración utilizado. Los colores de las estrellas se unifican mejor con la página.</p>	<p>Entre las sugerencias, se propuso analizar si se colocaban tipografías con efectos o trazos en relación al tema que trataran. Se decide no realizar este cambio debido a que se saturaría de tipografías diferentes causando confusión.</p>

Cambios	Antes	Después	Observaciones
<p>Tipografía en los marcalibros</p>	 <p>El tamaño de la tipografía no permite que sea legible, ya que es demasiado pequeña.</p>	 <p>Se decide agrandar el tamaño de la tipografía, adaptándola para no alterar el esquema de las historietas.</p>	
	 <p><b>INCENDIOS</b></p> <p><i>El fuego es peligroso. Puede causar un desastre rapidísimo y volverse más y más grande. Los encendedores, fósforos, cohetes y veladoras sólo deben ser usados por los adultos con mucho cuidado.</i></p>	 <p><b>INUNDACIÓN</b></p> <p><i>Una inundación es cuando se cubre de agua un terreno a causa de un río o lago que se desborda de tanta lluvia. Muchos terrenos bajos se pueden inundar, como arroyos, riachuelos, alcantarillas y hasta nuestras casas.</i></p>	 <p><b>TERREMOTO</b></p> <p><i>Los terremotos son temblores de tierra repentinos y rápidos. Son producidos porque se libera energía en el interior de la Tierra. Esta energía hace que se muevan las placas de la tierra, causando los terremotos.</i></p>

## Nueva Tabla de Implementación

**PLAN:** Los afiches serán colocados en las carteleras o pasillos principales de cada escuela por la directora. Los marcalibros serán entregados por los docentes a los niños en las escuelas, al enseñarles sobre los desastres. Serán un incentivo y recordatorio para los niños acerca del tema de los desastres. Se distribuirá un libro en cada escuela para que el docente haga uso del mismo cuando enseñe sobre los desastres.

Las tarjetas "flashcards", serán utilizándolo como apoyo que el docente les muestra al frente de la clase para que los niños puedan verlo y se puedan aprender las definiciones de incendio, inundación y terremoto. Después de cada explicación del docente, los niños pueden consultar el libro en grupos, por turnos. El libro se quedará como referencia en la dirección para que los niños lo lleguen a consultar si quisieran. Se recomienda distribuir los marcalibros al mismo tiempo del aprendizaje, para reforzar y ampliar el contenido que se está leyendo. Por ejemplo ampliar el tema, por medio de historias reales, explicando qué consecuencias se tuvieron, etc.

Medio				Forma de Distribución		
Pieza	Propósito	Físico	Carácter	Responsable	Duración	Lugar
Marcalibros	Reforzar la información del libro para que los niños se sigan recordando del contenido.	Impreso	Educativo	Serán repartidos por los docentes de cada escuela.	6 Meses	Escuelas de la zona 5 de la ciudad de Guatemala.
Libro	Facilitar el aprendizaje de los niños acerca de las características, causas, consecuencias y mayormente cómo enfrentar los incendios, inundaciones y terremotos. Será la pieza más completa de información.	Impreso	Educativo	El control del uso del libro en cada escuela es controlado por la directora de cada escuela.	El material permanece en cada escuela para la consulta de los niños y la utilización del docente cuando enseñe sobre el tema.	Escuelas de la zona 5 de la ciudad de Guatemala.
Afiche	Introducir a los niños al tema de la prevención de desastres.	Impreso	Educativo	Serán colocados por la directora de cada escuela.	6 Meses	Cartelera o pasillo principal de cada escuela.
Flashcards	Servir como apoyo visual para los niños cuando los docentes enseñen sobre los desastres; también sirve de apoyo para la información del libro.	Impreso	Educativo	Serán utilizados por cada docente durante la clase.	El material permanece en cada escuela para la consulta de los niños y la utilización del docente cuando enseñe sobre el tema.	Escuelas de la zona 5 de la ciudad de Guatemala.

Propuesta Final:  
Afiche  
11 x 17”

# ADIÓS AL PELIGRO

**MAX EL VALIENTE** **CHIQUI CHISPUDA**

## INCENDIOS

Los incendios son los desastres que más sufren las familias. El fuego puede causar un desastre rapidísima y volverse más y más grande. Los encendedores, fósforos, cohetes y veladoras son peligrosos y sólo deben ser usados por los adultos. Así, prevenimos los desastres.

Si tu ropa se está quemando...deja todo lo que estás haciendo, arrojate al suelo, cúbrete la cara, y revuélvete dando vueltas y vueltas hasta que las llamas se apaguen. Salir corriendo solo empeorará el incendio.



## INUNDACIÓN

Las inundaciones ocurren cuando se reúne muchísima cantidad de agua a causa de las lluvias. Muchos terrenos bajos que parecen inofensivos en clima seco, se pueden inundar, como arroyos, riachuelos, alcantarillas y hasta nuestras casas.

Aléjate de las inundaciones y no trates de caminar, nadar, o jugar en estas aguas porque está contaminada y puede ahogar.



## TERREMOTO

Los terremotos son temblores de tierra repentinos y rápidos. Son producidos porque se libera energía en el interior de la Tierra. Esta energía hace que se muevan las placas de la tierra, causando los terremotos. Sucede sin avisar y puede causar incendios, explosiones, y deslizamientos de tierra. Todos los guatemaltecos corremos el riesgo de sufrir un terremoto.

Si estás contra de algún lugar durante un terremoto, agáchate y cóbrete el cuello de un escritorio, carro, mueble, o cama. Puede asustarte si lees de ellos. Si te cubras debajo de ellos, te puedes salvar.



Prepárate para los desastres y conviértete en un héroe

“Preparémonos para los Desastres”

Material educativo para la prevención de desastres en las escuelas de la zona 5 de la capital.

Propuesta  
Final:  
Libro, portada  
11 x 11”



*Prepárate para los desastres  
y conviértete en un héroe*

*Material para niños de 8 a 12 años*

## ¿QUE SON LOS INCENDIOS, ¡NUNDACIONES Y TERREMOTOS?



*¡Los desastres ocurren rápidamente y sin avisar! Si sabemos cuáles son los desastres y nos preparamos, podremos enfrentarlos. Max el valiente y Chiqui chispuda te darán valiosos consejos para estar preparados a la hora de un desastre.*



### INCENDIOS

*Los incendios son los desastres que más sufren las familias. El fuego puede causar un desastre rapidísimo y volverse más y más grande. Los encendedores, fósforos, cohetes y veladoras son peligrosos y sólo deben ser usados por los adultos. Así, prevenimos los desastres.*



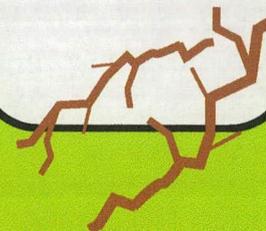
### ¡NUNDACIÓN

*Las inundaciones ocurren cuando se reúne muchísima cantidad de agua a causa de las lluvias. Muchos terrenos bajos que parecen inofensivos en clima seco, se pueden inundar, como arroyos, riachuelos, alcantarillas y hasta nuestras casas.*



### TERREMOTO

*Los terremotos son temblores de tierra repentinos y rápidos. Son producidos porque se libera energía en el interior de la Tierra. Esta energía hace que se muevan las placas de la tierra, causando los terremotos. Sucede sin avisar y puede causar incendios, explosiones, y deslizamientos de tierra. Todos los guatemaltecos corremos el riesgo de sufrir un terremoto.*



Propuesta  
Final:  
Libro, pag. 2  
11 x 11”



Si tu ropa se está quemando...deja todo lo que estés haciendo, arrojate al suelo, cúbrete la cara, y revuélcate dando vueltas y vueltas hasta que las llamas se apaguen. Salir corriendo sólo empeorará el incendio.

Los fósforos y encendedores son herramientas, no juguetes. Éstos ayudan a los adultos a usar el fuego adecuadamente. Si ves a alguien jugar con llamas, díselo a un adulto inmediatamente.

Si comienza un incendio en el lugar donde estés, grita "¡Fuego!" varias veces y sal fuera inmediatamente. Es mejor salir a gatas por debajo del humo para escapar.

Si te encuentras en un edificio, baja por las gradas y no por el elevador. No intentes esconderte de las llamas. Deja todas tus cosas donde están y pide ayuda.

Propuesta  
Final:  
Libro, pag. 3  
11 x 11”

# iNUNDACiÓN



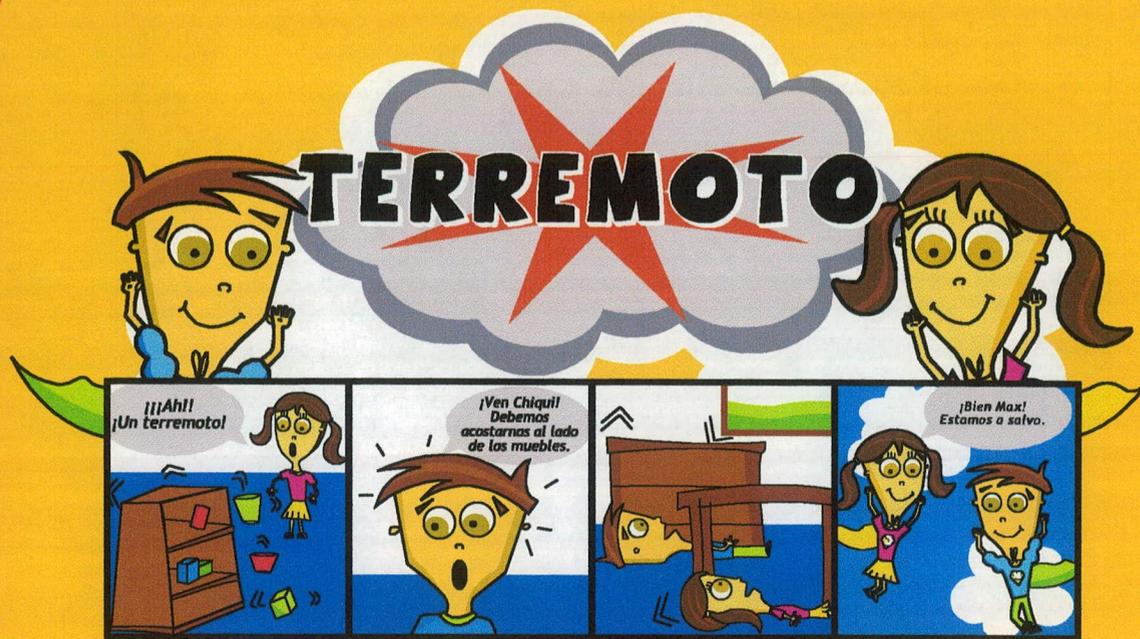
Aléjate de las inundaciones y no trates de caminar, nadar, o jugar en estas aguas porque está contaminada y puede ascender.

Si estás dentro de un auto, sal rápidamente y súbete a un terreno más alto.

Nunca juegues alrededor de aguas profundas, cunetas, barrancos o alcantarillas.

Tira a la basura cualquier comida que haya estado en contacto con aguas de inundación...el comerlas puede ponerte muy enfermo/a.

Propuesta  
Final:  
Libro, pag. 4  
11 x 11”



Si estás fuera durante un terremoto, quédate fuera. Aléjate de los edificios, árboles, postes de luz, y cables de energía. Agáchate y cíbrete la cabeza.

Escoge un lugar seguro donde no puedan caerte cosas encima, lejos de las ventanas, estanterías de libros, o muebles altos y pesados.

Si estás dentro de algún lugar durante un terremoto, agáchate, y colócate al lado de un escritorio, carro, mueble, o cama. Puedes acostarte al lado de ellos. Si te colocas debajo de ellos, te pueden aplastar.

Debes tener cuidado porque los terremotos pueden causar incendios. Si debes abandonar un edificio, usa las gradas y no el elevador.

“Preparémonos para los Desastres”

Material educativo para la prevención de desastres en las escuelas de la zona 5 de la capital.

Propuesta  
Final:  
Libro,  
contraportada  
11 x 11”



# ADIÓS AL PELIGRO



*Además de los consejos que te dimos, recuerda memorizar los teléfonos de los Bomberos, La Policía, y Cruz Roja, ya que te podrían ayudar en caso de que ocurra un desastre.*



**BOMBEROS**

123



**POLICÍA**

120



**CRUZ ROJA**

125



*Material Realizado por: Ana Isabel Orriols  
Guatemala, 2004-2005*

Propuesta  
Final:  
Marcalibros  
8 x 2”



Si comienza un incendio en el lugar donde estés, grita "¡Fuego!" varias veces y sal fuera inmediatamente. Es mejor salir a gatas por debajo del humo para escapar.

Los fósforos y encendedores son herramientas, no juguetes. Estos ayudan a los adultos a usar el fuego adecuadamente. Si ves a alguien jugar con llamas, díselo a un adulto inmediatamente.



Aléjate de las inundaciones y no trates de caminar, nadar, o jugar en estas aguas porque está contaminada y puede ascender.

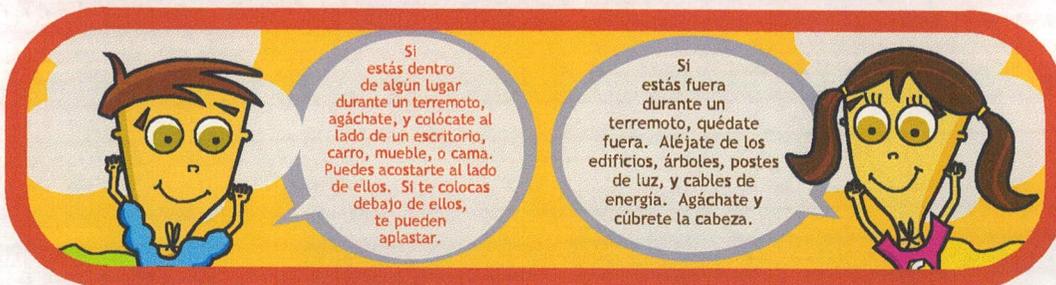
Tira a la basura cualquier comida que haya estado en contacto con aguas de inundación...el comerlas puede ponerte muy enfermo/a.



“Preparémonos para los Desastres”

Material educativo para la prevención de desastres en las escuelas de la zona 5 de la capital.

Propuesta  
Final:  
Marcalibros  
8 x 2”



“Preparémonos para los Desastres”

Material educativo para la prevención de desastres en las escuelas de la zona 5 de la capital.

Propuesta  
Final:  
Flashcards  
8.5 x 5.5"

## INCENDIOS



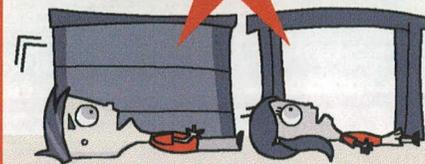
*El fuego es peligroso. Puede causar un desastre rapidísimo y volverse más y más grande. Los encendedores, fósforos, cohetes y veladoras sólo deben ser usados por los adultos con mucho cuidado.*

## INUNDACIÓN



*Una inundación es cuando se cubre de agua un terreno a causa de un río o lago que se desborda de tanta lluvia. Muchos terrenos bajos se pueden inundar, como arroyos, riachuelos, alcantarillas y hasta nuestras casas.*

## TERREMOTO



*Los terremotos son temblores de tierra repentinos y rápidos. Son producidos porque se libera energía en el interior de la Tierra. Esta energía hace que se muevan las placas de la tierra, causando los terremotos.*

“Preparémonos para los Desastres”

Material educativo para la prevención de desastres en las escuelas de la zona 5 de la capital.



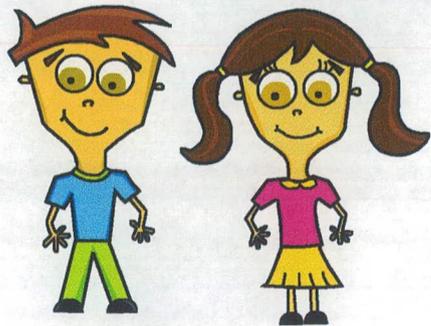
## 12. Propuesta Final y Fundamentación

Presentación Gráfica	Fundamentación
<p data-bbox="325 381 413 409">Afiche</p> <p data-bbox="584 381 652 409">Libro</p> 	<p data-bbox="889 421 968 449">Piezas</p> <p data-bbox="889 452 1799 505">Las piezas que se desarrollaron, fueron diseñadas para apoyar el aprendizaje de los niños acerca de los desastres en las escuelas de la zona 5.</p> <p data-bbox="889 535 1799 619">La diagramación se realiza en torno al aprendizaje de los niños acerca de la prevención de desastres, utilizando formas gráficas, posición del texto y elementos que faciliten la consulta y comprensión del tema.</p> <p data-bbox="889 622 1799 726">Las ilustraciones de caricatura con colores impactantes, ejemplifican cada temática y atraen al grupo objetivo a consultar el material. El lenguaje utilizado facilita la identificación con los niños y los familiarizan hacia las situaciones que se exponen.</p> <p data-bbox="889 729 1799 865">La primera pieza, es un libro con la información completa sobre qué es un incendio, terremoto, inundación. La diagramación de cada página contiene un tema y una historieta ilustrando un suceso común de peligro donde interfiere un desastre y afecta a los protagonistas, y éstos lo manejan y están a salvo en el final.</p>
<p data-bbox="325 788 433 816">Tarjetas</p> 	<p data-bbox="889 868 1799 1004">La segunda pieza que se realizó fue el afiche, que funciona como introducción al tema de los desastres, donde se encuentra la información principal o definiciones básicas de cada desastre, para que se interesen en el tema. Estará colocado en la pared del pasillo principal de cada escuela, para que los niños lo vean y se introduzcan en el tema, como apoyo al aprendizaje del libro.</p>
<p data-bbox="325 1007 478 1034">Marcalibros</p> 	<p data-bbox="889 1007 1799 1142">La tercera pieza es el marcalibros. Son tres diferentes para que el docente les dé cuando aprendan sobre los desastres. Pueden intercambiarlos con sus amigos y leer las historietas que contienen. Funcionan como recordatorio del aprendizaje de los desastres, ya que se los llevan a sus casas y los utilizarían para los libros que leen.</p> <p data-bbox="889 1145 1799 1281">Las tarjetas o “flashcards” sirven para el aprendizaje en la clase. El docente las utiliza enseñándoles a los niños qué es un terremoto, qué es un incendio y qué es una inundación. Complementan la información del libro, y los niños pueden contestar al docente las definiciones de los desastres. Luego el docente las voltea para que lean cada definición.</p>



## Presentación Gráfica

Max y Chiqui



Max el valiente



## Fundamentación

### Personajes

Max el valiente y Chiqui chispuda se generan con un perfil que posee cualidades positivas como atentos, energéticos, serviciales, aplicados, etc, con el propósito de enseñarles a los niños acerca de los desastres utilizando personajes que sirvan de ejemplo para ellos.

### Perfiles

Los perfiles de los personajes Max el Valiente y Chiqui Chispuda, se generan en torno al niño de 8 a 12 años que vive en la zona 5 de la capital de Guatemala. Sus características físicas se realizan en torno a los personajes actuales de caricatura para transmitirles una imagen interesante y les llame la atención aprender sobre los desastres. Sus perfiles psicográficos se generan con cualidades positivas para crear un ejemplo a los niños que consulten el material.

### Fundamentación De Los Personajes

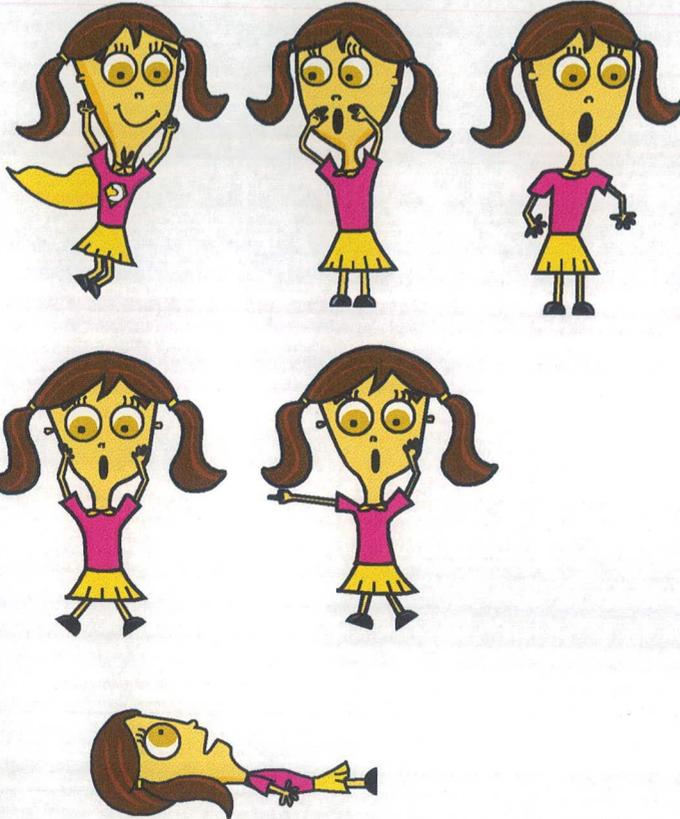
La característica principal es que poseen doble identidad; la de niños normales y la de superhéroes al enfrentar el peligro. Max el valiente y Chiqui chispuda son los protagonistas del material, con la función de enseñarle al lector a enfrentar los desastres.

Los personajes son los protagonistas de los comics y por medio de ellos, se logrará identificación con los niños. A la hora de un desastre, los niños, al igual que Max y Chiqui, podrán tomar el rol de héroes, al no entrar en pánico y saber manejar la situación.

Las posiciones de Max y Chiqui en medio del desastre, ilustran situaciones de la vida real a la hora de un desastre. Por ejemplo, en el terremoto, Max y Chiqui muestran la posición que el niño debe tomar a la hora del

## Presentación Gráfica

### Chiqui Chispuda



## Fundamentación

desastre. La forma física de los personajes fue ilustrada de esta manera para poder explicar las acciones que se deben tomar en los desastres, como revolcarse en el suelo, agacharse, etc.

-El vestuario es sencillo para que se pueda identificar el grupo objetivo.

-Sus expresiones son resaltadas (ojos y cara grandes) para mostrar la reacción de un niño al enfrentar el peligro.

-Las proporciones del personaje son pequeñas para adecuarlo al grupo objetivo (los personajes para niños usualmente son de proporciones pequeñas).

-Las formas geométricas y desproporcionadas en ciertos aspectos, resaltan las expresiones faciales y siguen el prototipo de dibujos animados en la actualidad, que llaman mucho la atención de los niños.

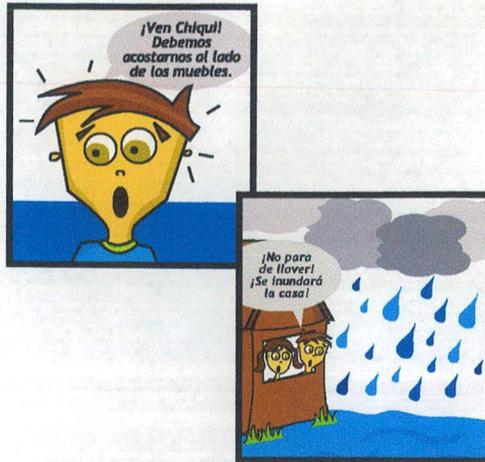
### Nombres

Los nombres “Max el valiente” y “Chiqui chispuda” se escogieron por ser los más llamativos y fáciles de memorizar, así como la referencia que hacen a los nombres que utiliza el grupo objetivo. No son nombres complicados, y reflejan características importantes que debe tener un héroe. Apoyan el concepto indicándoles a los niños a ser valientes y chispudos. Les transmite que deben ser atentos y a estar alertas en las situaciones en las que estén para combatir el peligro.

### Estilo De Ilustración: Caricatura

Se utilizó la caricatura por ser el estilo de ilustración que mejor se adapta al grupo objetivo. Da la idea de estar leyendo una historieta, con elementos atractivos y entretenidos de observar, al mismo tiempo que aprenden. Esta ilustración les llama mucho la atención y el aprendizaje se vuelve dinámico y llamativo para ellos. También se muestra el concepto al integrar elementos y símbolos que utilizan las historietas para expresar peligro, acción, superhéroes, etc.

## Presentación Gráfica



## Fundamentación

### Tiras Cómicas o Historietas

Éstas se utilizan para ejemplificar las acciones correctas a tomar durante un desastre. Este tipo de ilustración con texto, es muy explicativo y entretenido para los niños, ya que no solo leen el material, sino pueden observar las posiciones que se deben tomar, qué hacer y cómo actuar por medio de las ilustraciones. Sería muy difícil explicar a un niño cómo actuar por medio del texto, por esta razón se decide realizar las explicaciones por medio de tiras cómicas, usándolas como historias de héroes, que les dan el ejemplo.

### Calidad de Línea

La línea de dibujo de los personajes es simple; las líneas exteriores un poco más gruesas que las líneas interiores, para darle mayor fuerza a los contornos de las ilustraciones. Logran encerrar los elementos de una manera sobria para no llamar tanto la atención y transmitir correctamente el mensaje. Se utiliza la línea en los elementos que se les desea dar mayor importancia; por eso no se le aplica línea a los elementos del fondo.

### Colores de la portada y contraportada



Pantone 1795 C



Pantone Yellow 012 C

Color de la segunda página del libro



Pantone 382 C

### Colores del Tema del Incendio



Pantone Yellow 012 C



Pantone Orange 021 C



Pantone Red 032 C

### Colores del Tema de la Inundación



Pantone 2995 C



Pantone 3005 C



Pantone 3005 C

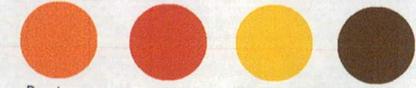
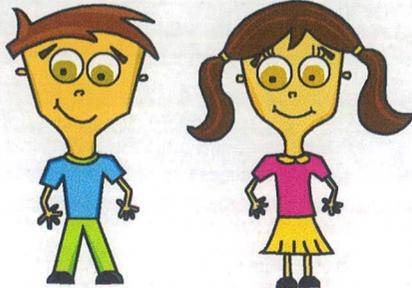
### Colores

Los colores utilizados llaman la atención, agregándole fuerza a la funcionalidad del material, ya que está diseñado para atraer e impactar a niños. Se utilizan mucho colores puros y básicos, que transmiten ideas como fuego, calor, frialdad, etc. Por ejemplo los azules para expresar agua, anaranjados para expresar fuego, cafés para expresar tierra, etc. El color es el elemento más importante que separa cada temática en los materiales.

Los colores ayudan mayormente a reforzar los temas y el aprendizaje. Así como el color rojo refuerza el mensaje de peligro, cada color con el correcto contraste anima y le proporciona “vida” al material. El color permite que el diseño sea visualmente dinámico y divertido para los niños.

El color rojo es el principal para expresar peligro, alerta, llamando al lector y funcionando como color principal para atraer la atención y unificar la imagen exterior de la mayoría de las piezas.

El verde es utilizado para la página de las definiciones (segunda del libro). Sirve como color contrastante de la paleta de colores rojos, naranjas y amarillos que predominan en la primera y tercera página. Expresa tranquilidad para darle otro enfoque a las definiciones de los desastres y no confundirlos con las demás paletas de color donde predominan los colores intensos rojos y naranjas.

Presentación Gráfica	Fundamentación
<p data-bbox="324 197 755 227">Colores del Tema del Terremoto</p> <div data-bbox="314 243 730 371">  <p data-bbox="314 331 730 371">           Pantone Orange 021 C    Pantone 173 C    Pantone 123 C    Pantone 161 C         </p> </div> <div data-bbox="343 386 755 674">  </div>	<p data-bbox="794 204 1779 374">En el tema del incendio, el anaranjado y amarillo transmiten el calor y las emociones y movimiento del peligro a la hora de un incendio. En la inundación, se transmiten los colores fríos del agua (con azules y cianes), y el impacto que ésta causa, siendo devastadora para las propiedades de las personas. En el terremoto se utiliza la paleta de colores cafés, amarillos y naranjas para mostrar el movimiento y efecto de la tierra cuando sucede un terremoto o sismo.</p> <p data-bbox="794 405 1116 435"><b>Colores En Los Personajes</b></p> <p data-bbox="794 466 1779 574">Max el valiente y Chiqui chispuda se diferencian como personajes masculinos y femeninos resaltando siempre el color de cada vestuario. En Max, se utiliza la paleta de color cian y verde, como colores característicos de la masculinidad del personaje.</p> <p data-bbox="794 574 1779 628">Chiqui utiliza la paleta de color lila con amarillo, que contrastan y la definen como el personaje femenino.</p> <p data-bbox="794 628 1779 743">La piel de los personajes consta de colores amarillos pálidos para Max y otros con un poco de rosado en la piel de Chiqui, para diferenciar la piel de cada uno. El cabello también es más oscuro el de Chiqui, que los hace diferenciarse y les aporta individualidad en sus características, aunque sean muy parecidos en la ilustración.</p>
<p data-bbox="314 782 430 813">Titulares</p> <div data-bbox="459 782 730 928">  </div> <p data-bbox="314 928 440 959">Logotipos</p> <div data-bbox="314 974 755 1067">  </div> <p data-bbox="314 1128 537 1159">Bloques de Texto</p> <div data-bbox="537 1113 730 1282"> <p data-bbox="537 1113 730 1282">Si estás fuera durante un terremoto, quédate fuera. Aléjate de los edificios, árboles, postes de luz, y cables de energía. Agáchate y cúbrete la cabeza.</p> </div>	<p data-bbox="794 774 923 805"><b>Tipografía</b></p> <p data-bbox="794 836 1779 974">La tipografía utilizada para los titulares principales es “Agent Orange”. Primero, le brinda la imagen de un libro de historietas y héroes, agregándole prioridad al titular, que junto con los grafismos, representan la causa del desastre. La tipografía ayuda a reforzar el peligro y la explosión que causa el desastre, siendo lo más llamativo, o lo primero en jerarquía visual.</p> <p data-bbox="794 974 1779 1175">La tipografía utilizada para los logotipos de Max y Chiqui también es “Agent Orange”. Esta tipografía se logra asemejar a la imagen de los logotipos de los superhéroes, aunque en una línea más sencilla y sobria de diseño. Su tamaño y grosor le brinda la fuerza al nombre, que hace que el logo de Max el valiente y Chiqui chispuda, sobresalgan como elementos importantes del material. Es adecuada para reforzar las imágenes de los protagonistas, o héroes de la historia, presentados en la primera página del libro, y presentes en los marcalibros y afiches.</p> <p data-bbox="794 1175 1779 1252">La tipografía que se utilizó para los bloques de texto es “Trebuchet MS”, ya que es una tipografía sencilla que facilita la legibilidad, y adecuada para la lectura de los niños.</p>

## Presentación Gráfica



## Fundamentación

### Diagramación

La diagramación utilizada fue realizada con símbolos principales de cada desastre. Las nubes en la diagramación, son un símbolo de peligro, para expresar que algo malo ocurrió, y que se necesita ayuda. Por eso se realizan de color gris, como si fueran nubes negras expresando que ocurrió un desastre, así como para ilustrar las nubes negras como consecuencia del incendio. Las nubes alrededor del título, de color blanco, ayudan a reforzar la nube donde se encuentra el titular, dándole sentido de grandeza y poder al tema del desastre. Así como un desastre tiene consecuencias, las nubes expresan esa consecuencia del sentido de “explosión” en el titular.

Las formas redondeadas del material y de los elementos como cuadros de texto y figuras, le dan una forma más suave y dinámica a las formas, haciéndolas adecuadas para la imagen curva y atractiva para los niños, en contraste con muchas figuras toscas y geométricas que se utilizan.

En cada tema, se utilizan grafismos que ilustran el elemento más importante de cada desastre. En el incendio, se utiliza la llama de fuego; en la inundación, se utilizaron gotas de agua, y en el terremoto son círculos rompiéndose, simulando la quebradura de la tierra. De esta manera, se explica lo que implica cada desastre, se dinamizan las páginas, colocando la información en formas diferentes y no simplemente en bloques de texto rectos. La diagramación ayuda al grupo objetivo a no aburrirse cuando leen. De esta forma, el niño/a puede aprender de una manera dinámica visualmente, donde no permite que el ojo se aburra de la información.

Para la diagramación, se utilizaron las estrellas de muchos picos, empleadas para reforzar el título y mostrar el peligro del desastre, en señal de alerta y peligro, así como haciendo referencia a las estrellas que se utilizan en la diagramación de tiras cómicas. Se utiliza como símbolo de aviso o “explosión”, donde los picos le dan un sentido de alerta al material.

En la contraportada, se realizan 3 grafismos diferentes para colocar los teléfonos de los bomberos, policía y cruz roja. Se utiliza el contorno del símbolo que Max y Chiqui tienen en sus camisas de héroes, pero al contrario de las letras, éstos tienen un grafismo de llama de fuego, de policía y de la cruz roja, con los teléfonos arriba. Se les da importancia para que los niños se los aprendan y los conozcan, ya que serían muy importantes en caso de un desastre.

## Presentación Gráfica

### **INCENDIOS**

Los incendios son los desastres que más sufren las familias. El fuego puede causar un desastre rapidísimo y volverse más y más grande. Los encendedores, fósforos, cohetes y veladoras son peligrosos y sólo deben ser usados por los adultos. Así, prevenimos los desastres.



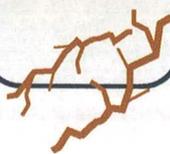
### **INUNDACIÓN**

Las inundaciones ocurren cuando se reúne muchísima cantidad de agua a causa de las lluvias. Muchos terrenos bajos que parecen inofensivos en clima seco, se pueden inundar, como arroyos, riachuelos, alcantarillas y hasta nuestras casas.



### **TERREMOTO**

Los terremotos son temblores de tierra repentinos y rápidos. Son producidos porque se libera energía en el interior de la Tierra. Esta energía hace que se muevan las placas de la tierra, causando los terremotos. Sucede sin avisar y puede causar incendios, explosiones, y deslizamientos de tierra. Todos los guatemaltecos corremos el riesgo de sufrir un terremoto.



## Fundamentación

### Clasificación por Temas

La diagramación de las piezas siempre van separadas por cada temática, donde se explica cada una por aparte. De esta forma, el lector puede separar la información de cada desastre y las características y consecuencias de cada uno. Por eso, en el libro se utiliza una página por cada tema, con sus propios elementos de diagramación, grafismos y colores. Los marcalibros también se realizan individualmente por cada temática, y el afiche contiene 3 secciones diferentes para explicar cada una. Las tarjetas se utilizan también una por cada desastre.

También se utilizan los bloques de texto blancos para separar cada tema, con su título y grafismo correspondiente, donde se presentan las definiciones. La forma redondeada establece unidad con el resto de los materiales.

## 13. Producción y Reproducción



### 13.1 Especificaciones Técnicas para el Desarrollo de las Piezas

1. 50 libros de 6 páginas, tamaño 11" x 11" (cerrado), impresos a full color en Husky 10, tiro y retiro, armados y troquelados.
2. 50 Afiches tamaño 11" x 17", impresos a full color en Texcote C-12, tiro, en posición vertical.
3. 9,000 Marcalibros (3,000 de cada arte) tamaño 8" x 2", impresos a full color en Husky Cover C-10, tiro y retiro con troquel.
4. 150 tarjetas (50 de cada arte), tamaño 5.5 x 8.5" impresos a dos colores tiro y un color retiro en papel bond 120 gramos.

### 13.2 Informe Técnico

#### Contenido Del Cd De Artes Finales

Los archivos con extensión .fh11 son para abrir en el programa Freehand, versión 11, para impresión litográfica.

Los archivos con extensión .fh9 son para abrir en el programa Freehand, versión 9, también para impresión litográfica.

#### Libro

Nombre de los archivos:

-prop1.fh11: Contiene artes finales de la portada,

contraportada y segunda página del libro, en el programa Freehand 11.

-prop1.fh9: Archivo en Freehand, versión 9.  
-propuesta2.fh11: Contiene artes finales de las páginas 3, 4 y 5 del libro en Freehand 11.

-propuesta2.fh9: Archivos en Freehand 9.

#### Afiche

Nombre de los archivos:

-afiche.fh11: Contiene el afiche en Freehand 11.

-afiche.fh9: Afiche en versión 9 de Freehand.

#### Marcalibros

Nombre del archivo:

-marcalibros.fh11: Contiene artes finales de los 3 marcalibros diferentes, en Freehand 11.

-marcalibros.fh9: Archivos en Freehand 9.

#### Tarjetas

-flashcards.fh11: Contiene artes finales de las 3 tarjetas diferentes en Freehand 11.

-flashcards.fh9: Archivos en Freehand 9.

#### Observaciones:

-No serán necesarios los tipos de letra, ya que están convertidos en paths.

-No contiene fotografías.

-Los documentos contienen un exceso de 0.125" para la impresión litográfica.

-Las medidas están todas en pulgadas.

**13.3 Presupuesto de Impresión:** Ver cotización en la siguiente página

### 13.4 Sistema De Reproducción

Litográfico para el libro, los marcalibros y tarjetas; los afiches se imprimirán digitalmente.

Fecha: Guatemala, 20 de abril, del 2005

Nombre: Lic. Cecilia de León  
Dirección: Ave. Las Américas, 0-15 zona 14.  
Teléfono: 23336831

Estimada Cecilia,

Es un gusto saludarle nuevamente y a continuación le detallo las cotizaciones de los materiales realizados para la utilización de los niños de las escuelas de la zona 5 de la capital de Guatemala.

#### PRESUPUESTO DE DISEÑO E IMPRESIÓN

##### •LIBRO

Incluye realización de personajes, tiras cómicas y demás ilustraciones de caricatura en el programa Freehand 11; diagramación del material de 11 x 11", que consta de 6 páginas (3 hojas), a full color (CMYK); entrega de dummy del material impreso digitalmente; archivos finales para litografía en CD, y un tiraje de 50 libros impresos a full color en Husky 10, tiro y retiro, armados y troquelados.

Q.1,233.35 (Diseño) + Q.6,305.00 (Impresión)  
TOTAL= Q.7,538.35  
PRECIO UNITARIO= Q.150.77

##### •MARCALIBROS

Incluye diagramación y realización de 3 marcalibros 8 x 2" en el programa Freehand 11; 3 dummies impresos digitalmente, artes finales para litografía en CD, y un tiraje de 5,000 marcalibros impresos a full color, tiro y retiro en Husky 10, troquelados.

Q.412.24 (Diseño) + Q.2,275 (Impresión)  
TOTAL=2,687.24  
PRECIO UNITARIO=Q.0.54

##### •AFICHES

Incluye realización de un afiche 11 x 17" en el programa

Freehand 11; dummy impreso digitalmente al tamaño real; arte final para impresión digital en CD, y un tiraje de 50 afiches impresos a full color, tiro en material Texcote C-12, troquelados.

Q.321.72 (Diseño) + Q.1,100 (Impresión)  
TOTAL= Q.1,421.72  
PRECIO UNITARIO= Q.28.43

##### •TARJETAS

Incluye realización de tres artes de tarjetas "flashcards" tamaño 5.5 x 8.5" en el programa Freehand 11; dummy impreso digitalmente al tamaño real; artes finales para litografía en CD; tiraje de 150 tarjetas (50 de cada arte), impresos a dos colores tiro y un color retiro, en material bond 120 gramos.

Q.207.17 (Diseño) + Q.288.00 (Impresión)  
TOTAL=Q.495.17  
PRECIO UNITARIO= Q.9.90

PRECIO TOTAL DE TODOS LOS MATERIALES= Q.12,142.48

OBSERVACIONES: Se requerirá 50% del valor con su orden y del 50% contra entrega. La litografía donde se imprimirá el material es "IMPRESORA CENTRAL" 29 calle 0-10 zona 12. Tel: 4421587. El tiempo de entrega son 6 semanas (30 días hábiles). Estos precios incluyen I.V.A. Esta cotización es válida por 15 días.

Diseñadora Gráfica  
Ana Isabel Orriols

Firma y Sello de Aprobación  
del Cliente

(Ver anexo pag. 101)



## 14. Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

Se diseñó un material educativo que consta de afiches, para introducir a los niños y niñas de 8 a 12 años de las escuelas de la zona 5 al tema de la prevención de desastres, para que lean sobre la naturaleza y causa de los mismos, facilitando el proceso de aprendizaje sobre el tema.

Se generó un material educativo que consiste en 3 marcalibros que apoyan el proceso de aprendizaje acerca de cómo enfrentar un desastre en cualquier momento de sus vidas, actuando como recordatorios constantes, ya que se los llevan a sus casas y los usan para los libros que leen.

El material educativo que se realizó, es un libro y tarjetas "flashcards" que sirven de apoyo cuando el docente enseña sobre la prevención de desastres a los niños, ya que cuentan con ayuda gráfica que los niños encuentran interesante y que después pueden seguir consultando en la escuela.

### Recomendaciones

Se recomienda colocar el afiche a una altura media, considerando la altura de los niños; evitando que esté muy alto para que lo puedan leer y comprender correctamente.

Se recomienda incentivar a los niños para que utilicen sus separadores en los libros que leen en la escuela o en sus casas, enseñándoles como se colocan en los libros o cuadernos, para que la información que contiene la sigan leyendo.

Se recomienda actualizar los datos cada año, ya que pueden cambiar datos o información especialmente en tema de los sismos y terremotos.

## 15. Bibliografía



### BIBLIOWEB

1. Amosa, J. (2000). Material informativo: Guía 2000 [En Red]. Disponible en: [www.orientaline.com/orienta/presguia.htm](http://www.orientaline.com/orienta/presguia.htm) Fecha de consulta: septiembre 2004.
2. Anónimo (2004). Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Depto. De Salud y Servicios Humanos. Atlanta, EE.UU. [En Red] Disponible en [www.cdc.gov/spanish](http://www.cdc.gov/spanish). Fecha de consulta: agosto, 2004.
3. Anónimo (2004). Comic Books-Characters-Directory [En Red] Disponible en: [http://dir.yahoo.com/Entertainment/Comics\\_and\\_Animation/Comic\\_Books/Characters/](http://dir.yahoo.com/Entertainment/Comics_and_Animation/Comic_Books/Characters/) Fecha de consulta: agosto, 2004.
4. Anónimo (2003). CONAMA. Material Educativo. [En Red] Disponible en: [www.conred.org](http://www.conred.org). Fecha de consulta: marzo 20 del 2003.
5. Anónimo (2005). Enciclopedia Encarta Desarrollo del Niño. [En Red] Disponible en: <http://es.encarta.msn.com>.
6. Anónimo (2005). Guía Infantil. Libros para Niños. [En Red] Disponible en: <http://www.guiainfantil.com/libros/LecturaEspana>, fecha de consulta: abril, 2005.
7. Anónimo (2003). Image and Art. Comunicación Visual. [En Red] Disponible en: [www.imageandart.com/tutoriales/teoria](http://www.imageandart.com/tutoriales/teoria) Fecha de consulta: enero, 2005.
8. Anónimo (España, 2005). Indalia. Separador de Libros. [En Red] Disponible en: <http://www.indalia.es/canalespersonales/infantil/juegaconnos>
9. Anónimo (2003). La Frecuencia de los sismos en el país y la Cantidad de Zona. [En Red] Disponible en <http://www.tamaulipas.gob.mx/secgral/protcivil/desastres/sismo2.htm> Fecha de consulta: septiembre, 2004.
10. Copp, D. (2004). Triángulo de la Vida. [En Red] Disponible en: [www.amerrescue.org/triangulodelavida.pdf](http://www.amerrescue.org/triangulodelavida.pdf) Fecha de consulta: abril, 2005.
11. Domeisen, N. (1997) Oficial de Promoción. Construyendo una Cultura de Prevención por Medio de las Escuelas: Una Perspectiva Internacional Discursos Pronunciados en la Conferencia Internacional "Risk Sciences: Training at School Level". [En Red] Disponible en: <http://www.disaster-info.net/crid/spa/info/dirdnedu.htm>. Bulgaria, fecha de consulta: agosto, 2004.
12. Ferro, Arkaki, y Martínez, (2005) Tipografía. [En Red] Disponible en: <http://www.isopixel.net/recursos/tipografia.rtf> Fecha de consulta: abril, 2005.
13. Fraticola, P. (2005) Image and Art. [En Red] Disponible en: <http://www.imageandart.com/tutoriales/teoria/idea1.html> Fecha de consulta: abril, 2005.
14. Fraticola, P. (2005) Image and Art. Elementos del Estilo: Forma, Tamaño y Formato. [En Red] Disponible en: <http://www.imageandart.com/tutoriales/teoria/estilo/elementos.html> Fecha de consulta: abril, 2005.
15. Gellert, G. (1996). FLACSO-Programa Guatemala. Riesgo a Desastres en el Area Metropolitana de Guatemala y Prevención/Mitigación a Nivel Comunitaria: Situación Actual y Nuevos Enfoques. Documento 7558. [En Red] Disponible en: <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/Indice0503p2.htm> Fecha de consulta: septiembre, 2004.
16. Harrelson, C. (2005). Flashcard Exchange. [En Red] Disponible en: <http://www.flashcardexchange.com/docs/about>. Fecha de consulta: abril, 2005.

17. Office of Mental Health, OMHWEB. (2004). Desastres. Estados Unidos. [En Red] Disponible en: <http://www.omh.state.ny.us/omhweb/spansite/crisis> Fecha de consulta: enero, 2005.

18. Rangel, A. (2002). Taller Latinoamericano sobre Elaboración de Materiales Educativos para Adultos. [En línea]. Disponible en: [www.atzimba.crefal.edu.mx/memoria](http://www.atzimba.crefal.edu.mx/memoria). Fecha de consulta: enero 20 del 2004.

19. Solares, J. (1996). Municipalidad de Guatemala: Plan de desarrollo Metropolitano. Doc. No. 7566. Tegucigalpa. [En Red] Disponible en <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/Indice.0503p2.htm> Fecha de consulta: septiembre, 2004.

20. UNESCO/IFLA. (1999). Educación y Biblioteca. 102,1999 (pp.19-20). [En Red] Disponible en: <http://www.ifla.org/VII/s11/pubs/mani-s.htm> Fecha de consulta: septiembre, 2004.

#### TESIS

21. Alburez, D. (2004). Unidos por nuestro paciente favorito: propuesta de material gráfico para la aplicación de la terapia ocupacional en el hogar, con niños que padecen el Síndrome de Guillain Barré. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

22. Cabarrús, M. (2004). Material Gráfico para la Prevención de Riesgos Sísmicos en guarderías comunales y/o con propietarios del área urbana de la ciudad de Guatemala. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

23. Chajón, N. (2001) Exprésate. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

24. Chaperó, X. (2003). Propuesta de una Guía de Recursos Didácticos Participativos para Estudios Sociales de 4to, 5to y 6to primaria. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

25. Izaguirre, A. (2003). Un niño con cáncer: material informativo de apoyo al programa educativo de la UNOP. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

26. Melgar, M. (2002) Abrecabezas. La Información de la Naturaleza y su Aplicación en la Metodología de Diseñadores Gráficos Guatemaltecos. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar.

27. Valdez, R. (2002). Procesos metodológicos para la enseñanza de la lecto escritura del idioma kaqchikel como L2, en primer grado del nivel primario, de la escuela oficial rural mixta del canton Pachojilaj, San Lucas Toliman, Sololá. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

#### LIBROS

28. Anónimo (2004). Cruz Roja Americana. Preparación en caso de desastres. Publicación No. L-191S. Washington D. C., EE.UU.

29. Mineduc (2005). Listado de Escuelas de la Zona 5. Archivo digital en formato de excel. Unidad de Informática. Guatemala.



## 16. Anexos

### Anexo #1

Cuestionario para Niños de 8 a 12 años.

Instrucciones:

Marca con una  en la casilla de respuesta y escribe en los espacios en blanco.

1. ¿Cuántos años tienes? \_\_\_\_\_
2. Eres niña o niño?  
 Niña                       Niño
3. ¿En qué grado estás? \_\_\_\_\_
4. ¿Asistes a la biblioteca del Parque Navidad?  
 Si  
 A veces  
 No
5. ¿Te gusta leer?  
 Si  
 No  
 Más o menos
6. ¿Qué es lo que más te gusta de los libros?  
 El texto que leo  
 Lo que aprendo  
 Los dibujos o fotos  
 Otros \_\_\_\_\_

7. ¿Crees que es importante saber sobre los desastres como incendios, terremotos o inundaciones?

- Si  
 No

8. ¿Sabrías qué hacer en caso de un desastre?

- Si  
 No

9. ¿Has leído sobre los desastres en la biblioteca?

- Si  
 No

10. ¿Cómo te gusta aprender sobre los desastres?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¡Gracias!

### Anexo #3: Validación Técnica Anterior a Expertos

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

Profesión: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

1. ¿Cumple el material con la función de promover a los niños el tema de la "prevención de desastres"?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca
Rotafolio				
Afiche				
Marcallibros				

2. ¿Es adecuado el tipo de letra, en cuanto al grupo objetivo, legibilidad, tamaño, y forma?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca
Rotafolio				
Afiche				
Marcallibros				

3. ¿Posee unidad cada pieza con el resto del material?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca
Rotafolio				
Afiche				
Marcallibros				

4. ¿Es adecuado el material para el grupo objetivo (Niños y niñas de 6 a 12 años, de nivel socioeconómico D que asisten a la Biblioteca del Parque Navidad en la zona 5)?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

5. ¿Apoyan las ilustraciones a los textos?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

6. ¿Cree que las características del material apoyan al concepto principal: "Héroes en Acción" y al complementario: "Adiós al Peligro"?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

7. ¿Cree que las ilustraciones son adecuadas para el grupo objetivo?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

8. ¿Es adecuado el uso del color en cuanto a grupo objetivo, contraste, y concepto?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

9. ¿Cree que el material motiva a los niños a consultarlo?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

10. ¿Considera que el contenido es adecuado para el grupo objetivo en cuanto a frases correctas, temas expuestos, y comprensión de la temática?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

11. OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

---



---



---

### Anexo #4: Validación Anterior a Diseñadores Gráficos

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

Profesión: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

1. ¿Cumple el material con la función de promover a los niños el tema de la “prevención de desastres”?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca
Rotafolio				
Afiche				
Marcallibros				

2. ¿Es adecuada la tipografía, en cuanto al grupo objetivo, legibilidad, tamaño, y forma?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca
Rotafolio				
Afiche				
Marcallibros				

3. ¿Posee unidad cada pieza con el resto del material?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca
Rotafolio				
Afiche				
Marcallibros				

4. ¿Es adecuado el material para el grupo objetivo (Niños y niñas de 6 a 12 años, de nivel socioeconómico D que asisten a la Biblioteca del Parque Navidad en la zona 5)?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

5. ¿Apoyan las ilustraciones a los textos?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

6. ¿Los elementos visuales apoyan al concepto principal: “Héroes en Acción” y al complementario: “Adiós al Peligro”?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

7. ¿Cree que las ilustraciones son adecuadas para el grupo objetivo?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

8. ¿Es adecuado el uso del color en cuanto a grupo objetivo, contraste, y concepto?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

9. ¿Cree que el material motiva a los niños a consultarlo?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

10. ¿Considera que el contenido es adecuado para el grupo objetivo en cuanto a frases correctas, temas expuestos, y comprensión de la temática?

	Cumple	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca

11. OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### Anexo #5: Validación de las Ilustraciones Del Material

1. Las ilustraciones de los personajes del material están realizados adecuadamente, para el mensaje que desea transmitir el material.

Si\_\_\_\_ Más o menos\_\_\_\_ No\_\_\_\_

2. Las ilustraciones reflejan el concepto “Héroes en Acción”, y el concepto complementario “Enfrentar el Peligro”.

Si\_\_\_\_ Más o menos\_\_\_\_ No\_\_\_\_

3. La historieta en el tema del incendio está realizada adecuadamente y se entiende el mensaje que se quiere transmitir al lector.

Si\_\_\_\_ Más o menos\_\_\_\_ No\_\_\_\_

4. La historieta en el tema de la inundación está realizada adecuadamente y se entiende el mensaje que se quiere transmitir al lector.

Si\_\_\_\_ Más o menos\_\_\_\_ No\_\_\_\_

5. La historieta en el tema del terremoto está realizada adecuadamente y se entiende el mensaje que se quiere transmitir al lector.

Si\_\_\_\_ Más o menos\_\_\_\_ No\_\_\_\_

6. La calidad de línea utilizada en las ilustraciones es adecuada para la imagen de cada personaje, y del material.

Si\_\_\_\_ Más o menos\_\_\_\_ No\_\_\_\_

7. Los elementos ilustrados como complementos de diagramación como estrellas, logotipos de los personajes, nubes, gotas de agua, llamas de fuego, etc., están realizadas adecuadamente para la imagen y diagramación del material.

Si\_\_\_\_ Más o menos\_\_\_\_ No\_\_\_\_

8. Los colores de las ilustraciones son adecuados, de acuerdo al concepto e imagen del material.

Si\_\_\_\_ Más o menos\_\_\_\_ No\_\_\_\_

COMENTARIOS\_\_\_\_\_

-----

-----

-----

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**Anexo #6: Validación completa para diseñadores expertos y personas relacionadas con material educativo.**

**VALIDACIÓN TÉCNICA DEL DISEÑO PRELIMINAR**

**E**l material educativo fue realizado a partir de la falta de conocimiento acerca de las medidas de prevención de desastres como terremotos, incendios e inundaciones en las escuelas de la zona 5 de la capital. Los objetivos plantean el diseño del material educativo para facilitar el proceso de aprendizaje acerca de los desastres, para niños de 8 a 12 años, que estudian en la zona 5, y que pueda ser utilizado por los docentes como apoyo al tema. El concepto "Héroes que Enfrentan el Peligro" apoya la idea de crear un héroe en cada niño que aprenda qué hacer en caso de un desastre y ayudar a otras personas durante una emergencia.

A continuación se presenta la validación para determinar si cada pieza está realizada adecuadamente.

**1**

¿Cree que el material es educativo y adecuado para usarse como apoyo para enseñar acerca de los desastres?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2**

¿Cree que el soporte y formato del material son adecuados para facilitar la comprensión del contenido, así como el manejo del mismo?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**3**

¿Cree que se transmite el concepto "Héroes que Enfrentan el Peligro" a través del material?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**4**

¿Cree que existe jerarquía visual y diagramación adecuada en cuanto a títulos, subtítulos y cuerpos de texto?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5**

¿Cree que las ilustraciones apoyan al texto y logran transmitir un mensaje al lector?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**6**

¿Cree que la selección de tipografía para los títulos es adecuada?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7**

¿Cree que la selección de tipografía para los cuerpos de texto es adecuada?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8

¿Cree que las paletas de color están utilizadas correctamente, apoyando cada temática (incendio, inundación y terremoto) impactando al lector?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9

¿Cree que las frases motivacionales, títulos y textos son adecuados para facilitar la comprensión de la temática de los desastres?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10

¿Cree que el lenguaje es comprensible, expresando familiaridad y facilitando la identificación con las situaciones propuestas en el material?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11

¿Poseen unidad las piezas de la propuesta?

	Si	Más o menos	No
Libro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcalibros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12

Si considera que existen elementos que necesitan cambiar, por favor especificarlos abajo.

---

---

---

---

---

---

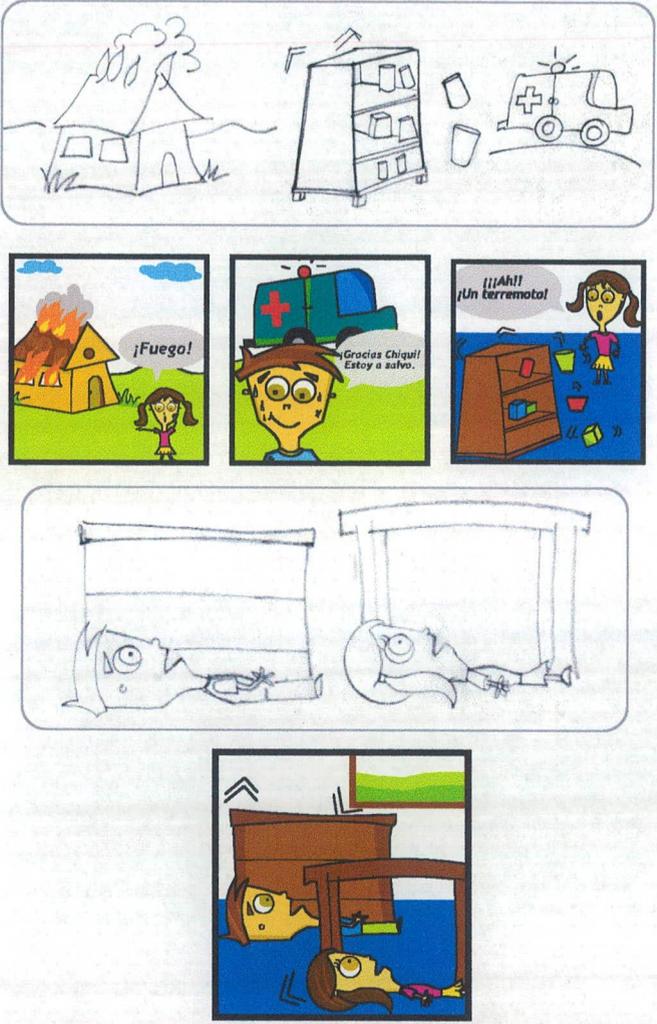
---

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Nombre:

---

## Anexo #7: Bocetaje Posterior a la Validación

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
Validación		<p>Para realizar los cambios de la validación de las ilustraciones, se vuelven a trazar la casa, el mueble y la ambulancia, que eran los tres elementos que carecían del mismo estilo de ilustración.</p> <p>Ya después se trasladan a la computadora las ilustraciones.</p> <p>Al cambiar la información de los terremotos, se realizaron nuevas ilustraciones de las acciones a tomar en caso de emergencia. Se reemplazaron las antiguas posiciones que mostraban a los personajes debajo de la mesa.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
Validación	 <p>El fuego es peligroso. Puede causar un desastre rapidísimo y volverse más y más grande. Los encendedores, fósforos, cohetes y veladoras sólo deben ser usados por los adultos con mucho cuidado.</p> <p>Una inundación es cuando se cubre de agua un terreno a causa de un río o lago que se desborda de tanta lluvia. Muchos terrenos bajos se pueden inundar, como arroyos, riachuelos, alcantarillas y hasta nuestras casas.</p> <p>Los terremotos son temblores de tierra repentinos y rápidos. Son producidos porque se libera energía en el interior de la Tierra. Esta energía hace que se muevan las placas de la tierra, causando los terremotos.</p>	<p>Al validar el material, se ve la necesidad de crear otro material de apoyo para que la maestra les enseñe a los niños sobre los desastres, ya que el libro resulta siendo pequeño para que todos los vean cuando se les enseñe sobre los desastres. Por esta razón, se propone realizar “flash cards” o tarjetas de información que contienen la palabra de un lado y la definición del otro lado.</p> <p>De esta manera, la maestra puede enseñarles sobre cada tema con apoyo visual.</p> <p>Se realizan a dos colores, con orilla de color y los mismos elementos de diagramación para unificarlo con las demás piezas, aunque éstas son mucho más sencillas.</p>

Etapa del Bocetaje	Muestra Gráfica	Explicación
Validación	 <p>Antes <b>¿QUÉ SON LOS INCENDIOS. INUNDACIONES Y TERREMOTOS?</b></p> <p>Después <b>¿QUE SON LOS INCENDIOS. INUNDACIONES Y TERREMOTOS?</b></p>	<p>El cambio de tipografía en los titulares posee dos colores, por lo tanto se prueba utilizar los colores principales de la página para la sombra de la tipografía, pero no contrasta ni resalta correctamente; por esta razón se utiliza blanco para la sombra del título principal, y la mayoría de los titulares.</p> <p>En el título de la segunda página, se unifica la tipografía, poniéndola del mismo tamaño y más grande, para que resaltara mucho más. Al final, el texto funciona ya que se visualiza mejor el título principal.</p>

Anexos #8, 9 y 10  
Cotizaciones



**IMPRESORA CENTRAL**

29 Calle U-10, Zona 12  
Tel. 442 1587 Tel/Fax: 475-7011  
Guatemala, Guatemala C.A.

Guatemala, 13 de abril 2005

Nombre: SRITA. ANA ISABEL ORRIOLS

NI: \_\_\_\_\_

Dirección: Ato \_\_\_\_\_

Tel/Fax: 23336831

A continuación detallamos la solicitud por Ud. (es):

CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR
50	Afiches tamaño 11"x17" impresos a full color, en texcote C-12 con esquinas redondeadas.	C. 1,792.00
50	Tarjetas tamaño 5.5"x8.5" impresos a 2 colores tiro y a 1 color retiro, en bond 120 gramos.	C. 288.00
3000	Marca Libros tamaño 8.5"x2" a full color tiro y retiro, en Hosky Cover 10, con esquinas redondeadas.	C. 2,275.00
50	Libros tamaño 11"x11" de 6 páginas incluyendo portada, con esquinas redondeadas, encuadenadas y pegadas.	C. 6,305.00

**Observaciones:**

Impresora Central requerirá del 50% del valor con su orden y del 50% contra entrega. Tiempo de entrega 5 días hábiles. Estos precios incluyen el IVA

**TOTAL**

10,660

*[Firma]*  
Impresora Central

Firma y Sello

Firma y Sello de Aprobado

# Litografía

## COMPULMPRESOS

Cliente: Srta. ANA ISABEL ORRIOLS

Atención:

Fecha: 18-04-05

Cotización: 0415

Descripción: Folleto "Adiós al Peligro" compuesto de 2 piezas impresas a full color tiro y retiro en material Texcote C-12, una tamaño 22 5/8" x 11 1/8" y la otra tamaño 11 1/4" x 11 1/8", van empaladas y troqueladas.

50 ..... Q. 8,400.00

Preico incluye IVA.  
Proporcionan arte-final en archivo digital y dummy impreso.  
El volumen de la entrega puede variar + - 5%, cobrandose proporcionalmente.  
Cotización vigente por 15 días.

Atentamente,



MOTSES MIZRAHI  
COMPULMPRESOS

# Litografía COMPUIMPRESOS

Cliente: Srta. ISABEL ORRIOLS

Descripción:

Fecha: 14-04-05

Categorización: 0404

Descripción:

Marca-libros impresos a full color tiro y retiro en material Husky Cover C-10, tamaño 2" x 8", troquelados con un agujero, son 3 diseños diferentes de 3,000 cada uno.

9,000 ..... Q. 3,360.00

Afiches impresos a full color tiro y retiro, tamaño 11" x 14", con puntas redondeadas.

a. En material Husky Cover C-10:

50 ..... Q. 2,549.00

b. En material Texdote C-12:

50 ..... Q. 2,509.00

Tarjetas impresas a un color tiro y dos retiro en material Bond b/120, tamaño 5.5" x 8.5", son 3 diseños diferentes de 50 cada uno.

150 ..... Q. 765.00

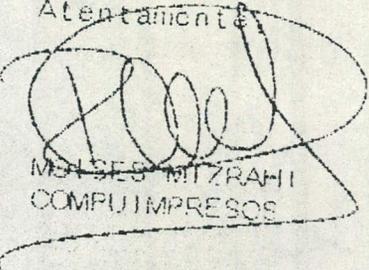
Precios incluyen IVA.

Proporcionan artes físicas en archivo digital y dummy compradas así como guía de troquel.

El volumen de la entrega puede variar +/- 5% dependiendo de la disponibilidad de materiales.

Cotización vigente por 15 días.

Atentamente

  
MOISES MITRANI  
COMPUIMPRESOS

27 Avenida 10-59 Zona 7, Karminal Juyú 1 01007.  
 Teléfono y Fax: 474 1674. e-mail: geo@concyt.gob.gt  
 Guatemala, C. A.

COTIZACIÓN / QUOTATION

No.00850

Original/Original

Día/Día	Mes/Month	Año/Year
10	Mayo	2000

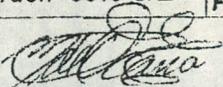
<b>Nombre:/Name:</b> Ana Isabel Orriols	<b>NI:</b> C F
<b>Dirección:/Address:</b> 4a calle 21-72 Zona 14. Condominio Los Cedros	<b>Teléfono:/Phone:</b> 23336837

Cantidad Quantity	Descripción/Description	Valor Unitario Unity Value	TOTAL
-50-	LIBROS de 36 páginas IMPRESOS A FULL-COLOR en Hosky 10 hojas internas y caratula. Egrapados y empastados.		Q6,400.00
-3000-	MARCALIBROS impresos a Full-Color en cartulina Hosky 10 a tamaño 8X2" Tiro y Retiro, Troquelados.		Q2,325.00
-50-	TARJETAS de 5.5X8.5", impresas a dos colores Tiro y un color retiro en papel bond de 120 gramos.		Q370.00
-50-	AFICHES de 11X17" en cartulina texcote calibre 12 Impresos a Full-Color y con troquelado especial.		Q1,875.00

TOTAL

Cotización válida por quince días hábiles/This quotation is valid for fifteen days

<b>Condiciones/Conditions</b>	
<b>Tiempo de entrega:/Delivery time:</b> 15 DIAS HABLES	<b>Aceptado por:/Accepted for:</b>
<b>Lugar de entrega:/Delivery place:</b> A CONVENIR	<b>Puesto:/Place:</b>
<b>Forma de pago:/Pay arrangement:</b> 50% al dar la orden 50% C/E	<b>Fecha:/Date:</b>

Cotizado por:/Made it for: miriam carrera 

Fecha:/Date: