



AMARRADITOS

DANIELA ROCCO BÓRQUEZ

MEMORIA DE TÍTULO



Memoria de Título
"Sistema de prevención y seguridad
para evacuación de preescolares"

Daniela Antonieta Rocco Bórquez

Profesoras guías:
Rossana Bastías Castillo
Mariena Rumié Bertoni

Universidad de Valparaíso
Chile, Diciembre 2016

SISTEMA DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD PARA EVACUACIÓN DE PREESCOLARES

ABSTRACT

El diseño en alerta se posiciona como una temática generadora de oportunidades bajo la cual se desarrolla el proyecto, girando en torno a una problemática que tanto ha afectado al país a lo largo de su historia. La amplia variedad de desastres naturales a los que nos encontramos constantemente expuestos hacen al diseño un actor importante gestor de nuevas ideas y soluciones para la vida en una sociedad en que la resiliencia se ha vuelto parte del diario vivir.

La base del proyecto se encuentra en la investigación realizada en una primera instancia, donde se han detectado rasgos característicos de las emergencias, de cómo afectan a las personas, especificando el contexto y el usuario se llegan a diversas conclusiones que dan paso a la formulación proyectual.

El diseño en el sistema de producto apunta directamente a generar soluciones innovadoras para las situaciones de alerta, que puedan convivir a diario con las personas y generen el hábito de una constante preparación para enfrentar las emergencias sin afectar su bienestar.

ÍNDICE

08

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

- 1.1. Introducción
- 1.2. Problemática
- 1.3. Oportunidad de diseño
- 1.4. Idea proyectual
- 1.5. Objetivos del proyecto

14

DESASTRES NATURALES

- 2.1. Tipos de desastres naturales
- 2.2. Efectos posteriores
- 2.3. Conclusiones

24

SITUACIÓN EN CHILE

- 3.1. Histórico de catástrofes
- 3.2. Vulnerabilidades del país
- 3.3. Prevención
- 3.4. Conclusiones

30

SISTEMAS DE EVACUACIÓN

- 4.1. Casos de estudio
- 4.2. Tabla comparativa casos de estudio
- 4.3. Análisis

38

PREESCOLARES 2-6 AÑOS

- 5.1. Estudio en contexto escolar
- 5.2. Observaciones y estudio del usuario en estado natural
- 5.3. Líderes de evacuación
- 5.4. Perfil usuarios

52

PROYECTO AMARRADITOS

- 6.1. Metodología para el desarrollo del proyecto
- 6.2. Propuesta general

94

ANEXOS

- 9.1. Aplicación de entrevistas de evaluación en instituciones de educación

58

SISTEMA DE PRODUCTO

- 7.1. Comunicación
- 7.2. Servicio
- 7.3. Producto

104

BIBLIOGRAFÍA

- 10.1. Bibliografía

86

FORMULACIÓN DE PROYECTO

- 8.1. Presentación empresa
- 8.2. Metodología de desarrollo, producción y gestión
- 8.3. Modelo de negocios

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

1.1. INTRODUCCIÓN

Cuando ocurre un desastre natural, una situación de emergencia o alerta, las reacciones de las personas pueden variar considerablemente, y a pesar de que en los chilenos existe una alta resiliencia, no es posible determinar como va a actuar la población frente a estas circunstancias, por lo que resulta de gran importancia estar preparados, tanto con objetos que faciliten la vivencia del proceso, como con educación e información relevante sobre como conllevar emergencias teniendo el mínimo impacto.

Este proyecto se presenta como una oportunidad para mitigar los estragos sociales que causan las catástrofes, evidenciando el rol fundamental que tiene el diseño en aspectos como seguridad, prevención y mitigación de los posibles efectos posteriores que se pueden llegar a desarrollar.

El diseño de este proyecto ha sido dirigido y contextualizado bajo la temática de la Bienal de Diseño en Alerta 2017, siendo partícipe de la muestra académica, por lo que se encuentra en todas sus aristas enfocado a este tema general con objetivos de prevenir, mitigar y limitar los impactos causados por las catástrofes y emergencias que generan situaciones de alerta.

1.2. PROBLEMÁTICA

En todas las situaciones de catástrofes o desastres naturales existe la gran problemática de cómo realizar una adecuada evacuación de las personas frente a una inminente amenaza.

Contextualizando esta circunstancia en los niños que se encuentran en edad preescolar, se acrecenta la problemática expuesta, ya que además de todo lo que conlleva el hecho de evacuar de un establecimiento, existen los riesgos exteriores asociados a posibles pérdidas, pues a su corta edad son propensas a perderse, a ser robados, a no mantener el ritmo del grupo y quedarse atrás o de sufrir algún tipo de daño físico por la acumulación y ocasionalmente desesperación de la gente.

Es por esto que la experiencia del evacuar debe ser desarrollado para lograr generar soluciones de diseño óptimas que la mejoren, previniendo riesgos extras y efectos negativos que pueden tener estas situaciones.

1.3. OPORTUNIDAD DE DISEÑO

Frente a la problemática expuesta, se ha detectado que desde el diseño no se han hecho propuestas o desarrollos que otorguen soluciones eficientes, actualmente lo que se encuentra en el mercado carece de muchas cualidades para hacer de ellos productos óptimos para preparar a los niños dentro del establecimiento y posteriormente evacuarlos sin tener problemas o retrasos que dificulten la salida del establecimiento, ya que los productos existentes no cuentan con una visión global, no actúan como se requiere porque no apuntan a la inmediatez de la situación, ni al control y visualización de los niños que se tienen a cargo, ni toman en consideración la actividad que debe realizar la persona que guía la evacuación del grupo de niños.

El hecho de ser Chile un país con una gran gama de desastres naturales, los cuales son constantes, genera una oportunidad amplia para trabajar y desarrollar soluciones que ayuden a mitigar sus efectos, y aún más en niños, que son totalmente dependientes de sus cuidadores. En este aspecto los distintos sectores de la educación que se encuentran a cargo de los preescolares como la JUNJU, Fundación INTEGRA o el SENAME, se muestran preocupados por la temática y han ido implementando opciones que ayuden a mitigar esta problemática, por lo que proyectar el diseño en este ámbito tienen grandes oportunidades.

1.4. IDEA PROYECTUAL

La idea del proyecto nace de entender los desastres naturales como oportunidades del diseño, observando un problema que no ha sido resuelto eficientemente, como lo es la seguridad de los niños asistentes a establecimientos educacionales.

La visión que guía la generación del proyecto es diseñar un sistema de evacuación eficiente, para un público de dos a seis años que se encuentre en un contexto escolar, con la finalidad de prevenir pérdidas o accidentes innecesarios, que además el diseño se involucre en la cotidianidad, generando un hábito, educando sobre las rutinas y procedimientos sencillos que ayuden a estar preparados frente a una inminente evacuación.

Como prerequisite se debe considerar que sea un sistema efectivo y de rápida implementación, que forme parte del diario vivir en el contexto en que se insertará. Haciendo al diseño de esta manera no sólo para los niños, sino que también para todos los que participen en un supuesto proceso de evacuación con preescolares.

1.5. OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Entregar seguridad a preescolares de 2 a 6 años que se encuentren en sus instituciones educativas, mediante la prevención continua ante situaciones de emergencia que requieran realizar una evacuación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener la situación de alerta controlada
- Unificar a los niños en grupos manejables
- Evitar pérdidas o accidentes de los niños

DESASTRES NATURALES

Los desastres naturales son sucesos que ocurren de manera aleatoria y que se pueden clasificar según su naturaleza tipográfica u origen, dependiendo del contexto en el cual se ha expuesto, pudiéndose de esta manera diferenciar cinco grandes grupos que dan paso a una variedad de catástrofes que afectan directamente a las personas y su entorno, por lo tanto, son fenómenos que nos resultan naturales, ya sea en la experiencia vivencial o por información a través medios de comunicación masivo.

2.1. TIPOS DE DESASTRES NATURALES

GEOLÓGICOS

Los desastres naturales geológicos son aquellos que tienen su origen en la Tierra y sus profundidades



Erupción volcán Chilaán 2016. Fuente: <http://www.soychile.cl/>

ERUPCIONES VOLCÁNICAS

"Muchos kilómetros por debajo de la superficie de la tierra, existe una enorme reserva de energía calorífica, acumulada en la roca fundida o magma. Cuando este magma encuentra una fisura o punto débil en la corteza terrestre, se abre paso hasta la superficie, y el resultado es una erupción volcánica."¹

Debido a la gran presión provocada por la roca de los volcanes, el magma se mantiene guardado bajo estos, pero como la composición del magma lo hace más ligero que las rocas, en cualquier grieta que se presente abrirse paso. Cuando asciende, los gases se expanden con una gran fuerza, que llega a abrir un agujero en la corteza por el cual el gas sale expulsado, junto a polvo y cenizas, y el magma brota en forma de lava.

Mientras su flujo se mantenga, la fuerza liberada desde el centro de la tierra se torna sin violencia, sin embargo, si el magma se solidifica y crea una barrera para sí mismo, las fuerzas con que es empujado hacia afuera se mantienen continuas, acumulándose mucha presión debajo del volcán y tornándose imperceptible su actividad volcánica.

Los registros históricos de cuando estos volcanes se encuentran silenciosos dan cuenta que la posterior erupción volcánica puede llegar a tener características cataclísmicas, causando mucha destrucción y efectos secundarios, como grandes cantidades de contaminación por los gases emanados, tsunamis e incluso cambios en la geología terrestre de la tierra.

La clasificación de los volcanes deriva de su estado de actividad volcánica, y pueden ser activos, latentes o extinguidos, pero esta clasificación es muchas veces equívoca, ya que la medición de la actividad de los volcanes es inexacta, pues pueden permanecer inactivos incluso durante siglos.

¹ Atlas de lo extraordinario, Fenómenos naturales (Vol. II). (1994). Madrid: Debate.



Dichato, terremoto Chile 2010, foto de Juan Eduardo López, el Mercurio. Fuente: <http://www.emol.com/>

ONDAS SÍSMICAS

Son provocadas por la colisión o separación de las placas tectónicas que se encuentran en la corteza terrestre. Cuando el origen del temblor es cerca de la superficie, la roca es relativamente flexible por lo tanto su magnitud tiende a ser débil, pero si su origen es el choque entre capas de la corteza terrestre, se provocan temblores mucho más fuertes.

“Si la fricción entre las placas impide el movimiento gradual, se va acumulando la tensión hasta que alcanza un nivel capaz de vencer la fuerza de fricción. De pronto, en una única sacudida, se libera una enorme cantidad de energía -muchas veces superior a la de la mayor bomba atómica- que emite ondas sísmicas que se desplazan a través de la roca a velocidades de hasta 800 km por hora.”²

Cuando una placa se mete debajo de otra se produce un punto de contacto que puede originar movimientos sísmicos a profundidades de hasta 700 km bajo la superficie, de esta manera suceden los terremotos más intensos del mundo.

TSUNAMIS

Los tsunamis por lo general son una súbita elevación del océano y no una pared de agua magnificada de las olas comunes que se conocen, aunque ocasionalmente sí se puede producir esta pared de agua, cumpliendo la ola con las características de penetrar en una estrecha ensenada y en un ángulo en particular. Cuando el tsunami ocurre en alta mar la percepción que se tiene sobre esta ola es baja, inclusive puede ocurrir bajo un barco sin que se note.

“Pasada la subida, el océano se retira tan rápidamente como llegó, a menudo con un terrible ruido de succión, llevándose a sus víctimas. La succión es tan poderosa que ningún nadador es capaz de resistirla.”³

Los tsunamis se producen en series de olas aproximadamente de doce o más, y no se puede anticipar cuál de ellas será la más grande. El transcurso del tiempo entre estas olas varía desde cinco minutos hasta una hora.

² Atlas de lo extraordinario, Fenómenos naturales (Vol. I). (1994). Madrid: Debate.

³ Atlas de lo extraordinario, Fenómenos naturales (Vol. I). (1994). Madrid: Debate.

Su potencia radica en la profundidad en que se provoque, con una pulsación que recorre desde el fondo del océano hasta las aguas superficiales, pero solo al llegar a una zona costera con pendiente gradual es donde el tsunami finalmente se hace notar. En su mayoría se originan en el centro de la tierra, con los movimientos de las placas de la corteza terrestre, cuando una de estas es empujada hacia arriba o hundida, provoca una elevación del fondo marino, produciéndose así las vibraciones del agua que están encima. A diferencia del terremoto que su fuerza se mantiene cerca del epicentro, el tsunami puede viajar miles de kilómetros, llegando a costas lejanas sin previo aviso. Pero también muchos temblores en zonas costeras provocan posteriores tsunamis en las cercanías del epicentro del movimiento sísmico.

MOVIMIENTOS DE MASAS

Los movimientos de masas también llamadas remociones de masa, es cuando un volumen de material constituido por roca o suelo, desciende por efectos de la gravedad, existen distintos tipos de estos eventos de acuerdo al material o al mecanismo de desplazamiento. Según esto se pueden diferenciar en aluviones o flujos de detritos, flujos de barro, deslizamientos y caídas de roca, y su origen varía en precipitaciones o movimientos sísmicos.⁴

⁴ Las remociones de masa también se pueden clasificar en el grupo de los desastres naturales provocados por efectos climatológicos, sin embargo, debido a que para su

CLIMATOLÓGICOS

Estos desastres son los relacionados a las variabilidades del Clima, específicamente ocurren cuando el clima en alguna de sus aristas se vuelve extremo.



LLUVIAS E INUNDACIONES

La lluvia es provocada por las tormentas, y estas se forman cuando las nubes del tipo cúmulo se transforman en cumulonimbo, esto ocurre por el efecto que provoca una fuerte corriente de aire caliente y húmedo asciende. Sumado a esto descienden corrientes de aire frío lo que provoca extrema turbulencia al interior del cumulonimbo, favoreciendo la formación de gotas de agua, cristales de hielo y granizos, además cuando estos elementos colisionan generan cargas eléctricas conocidas como relámpagos.

flujo se deben establecer caminos, de manera natural, se encuentran clasificados en los desastres de tipos geológicos.

Cuando las lluvias son muy intensas y persistentes, provocan concentraciones normales de agua, haciendo que los ríos y esteros se desborden, en esto también influye que el proceso natural de infiltración y evacuación de aguas se ve afectado por el crecimiento urbano y la deforestación de las zonas aledañas. Las inundaciones también pueden ser provocadas por los escurrimientos de aguas lluvias, fusión de nieve y hielo, marejadas, tsunamis o el conjunto de dos o más de esos factores.

HURACANES, TORNADOS Y TROMBAS MARINAS

Estos fenómenos tienen su origen en las tormentas, ya que el ciclo giratorio se inicia cuando los vientos de la tormenta se vuelven sobre sí mismo, la energía que utilizan los huracanes⁵ para mantenerse e impulsarse proviene del calentamiento del mar.

La presión del aire del ojo del huracán indica la violencia y potencial que trae, entre más baja es, los vientos se vuelven más rápidos, las olas más altas y se intensifica la lluvia. Cuando el huracán llega a tierra declina rápidamente, pues le falta la energía obtenida del mar y debe someterse a los efectos de la fricción propios de la tierra. A pesar de esto su peligrosidad se mantiene ya que la rotación tiende a dividirse hacia las tormentas que lo componen generando de esta manera tornados.

“Un tornado es un vórtice giratorio en forma de embudo, que desciende desde la base de una nube espesa de tormenta, hasta tocar el suelo. Las tormentas se causan por elevación del aire húmedo y cálido; y en sus casos más extremos, la formación de un vórtice constituye el medio más eficiente para elevar con rapidez este aire hasta la base de la tormenta.”⁶

Las trombas marinas tienen la misma estructura que los tornados, con la diferencia que son sobre el agua, como en el agua la fricción disminuye considerablemente propicia que el vórtice se forme con mayor facilidad en este medio. Por esto muchas trombas tienen menos violencia que los tornados, ya que no necesariamente se forman de las nubes de una tormenta, si no que de simples cúmulos.

SEQUÍAS

La sequía es una deficiencia de los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneas, por un período de tiempo. Comúnmente este fenómeno se da cuando el nivel de precipitación se encuentra bajo el promedio esperado. También pueden influir factores humanos como el riego excesivo de las plantaciones agrícolas, el consumo irresponsable en los hogares, y factores geográficos como la deforestación y erosión del suelo.

⁵ Un huracán es técnicamente lo mismo que un ciclón, su nombre varía en los distintos países.

⁶ Un huracán es técnicamente lo mismo que un ciclón, su nombre varía en los distintos países.

INCENDIARIOS

Los desastres de carácter incendiarios, aunque están denominados como desastres naturales cerca del 100% de ellos tienen su origen en actividades humanas.



Incendio forestal en sector Tranaquepe Alto, 2015. Fuente: <http://www.soychile.cl/>

FORESTALES

Son aquellos incendios que su propagación es sin control y se da mediante la vegetación rural o urbana. Son los causantes principales de la destrucción de los bosques, su flora y fauna, como la de estructuras urbanas, convirtiéndose muchas veces en incendios estructurales. El 99% de estos incendios tienen como causante las negligencias humanas, ya sea por descuido del fuego o por malas intenciones.

ESTRUCTURALES

Este incendio es el que se produce en las estructuras urbanas: casas, edificios, locales comerciales, etc. Este tipo de incendio puede ser provocado por una gran variedad de causas, todas tienen como causal al humano, muchas veces por mero descuido del fuego y falta de mantención de los sistemas eléctricos y de gas.

BIOLÓGICOS

Muchas veces los desastres biológicos pueden ser consecuencia de otro tipo de desastres, debido a la contaminación que posteriormente se genera.



Mosquito transmisor virus. Fuente: <http://www.casasosada.gob.ar/>

EPIDEMIAS

Las epidemias se generan cuando una determinada enfermedad infecciosa que ya existe en una región o población aumenta veloz y ampliamente el número de infectados. También la epidemia hace referencia cuando se registran un amplio número de casos de personas infectadas con alguna enfermedad, en un lugar en que normalmente se encuentra libre de dicha enfermedad.

PLAGAS DE INSECTOS Y ANIMALES

Afluencia y aumento generalizados de insectos o parásitos que afectan a las personas, los animales, los cultivos o los materiales.⁷

⁷ Definición extraída directamente de Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (s.f.). Peligros biológicos: plagas de insectos y otros animales. Obtenido de Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la

Media Luna Roja: <http://www.ifrc.org/es/introducción/disaster-management/sobre-desastres/definición-de-peligro/peligros-biologicos-plagas-de-insectos-y-otros-animales/>

INDUSTRIALES

Peligros originados por accidentes tecnológicos o industriales, procedimientos peligrosos, fallos de la infraestructura o ciertas actividades humanas. Pueden causar muertes, lesiones, daños materiales, interrumpir la actividad social y económica y degradar el medio ambiente.⁸

EXPLOSIONES

La gran variedad de materiales y explotaciones con que trabajan las industrias son las responsables de los distintos tipos de explosiones, ya sea químicas, nucleares o en minas, de acuerdo a esto es el nivel de la catástrofe que provoque.

CONTAMINACIÓN

La contaminación como desastre industrial se origina por el escape de sustancias tóxicas y nocivas para la salud, pueden contaminar el agua o el aire y producir afecciones internas en el organismo y en zonas del cuerpo expuestas, como la piel o los ojos.



Contaminación en zona industrial Quintero, Ventanas, Puchuncavi. Fuente: <http://www.ucvmedios.cl/>

⁸ Definición extraída directamente de: Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (s.f.). Accidentes industriales. Obtenido de Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja: <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/definicion--de-peligro/accidentes-industriales/>

2.2. EFECTOS POSTERIORES



Los efectos posteriores a un desastre son una catástrofe en sí mismo, ya que las crisis que generan son difíciles de controlar y los daños causados son difíciles de reponer, influyendo mucho la pérdida de vidas humanas, de hogares, de puestos de trabajos y del medio ambiente.

CRISIS AMBIENTALES

Las crisis ambientales que provocan los desastres naturales varían de acuerdo al tipo de desastre y a su magnitud, en este ámbito las que se hacen más importantes son aquellas crisis que tienen una lenta recuperación.

La contaminación del ambiente principalmente afecta al aire, agua y a raíz de esto se contaminan los alimentos trayendo como consecuencia la propagación de enfermedades infecciosas, además de esto la destrucción de las ciudades a causa de desastres con alta magnitud también se convierte en propulsor de enfermedades infecciosas, vectores e insectos.



CRISIS SOCIALES

En la inmediatez de algún desastre natural provoca la incertidumbre en las personas, por la desinformación y el miedo propio que generan estas situaciones, generando muchas veces la desesperación y angustia. La falta de refugio y comida, como la destrucción de los asentamientos humanos corresponde a la crisis social mayor, pues se pierden hogares, trabajos y vidas.

Otro nivel de crisis social es la que se genere posterior a la catástrofe, llámese posterior a pasados unos días desde que ocurrió. Las pérdidas sociales y de urbanización pueden llegar a provocar crisis económicas tanto a los empresarios, en todos los niveles) como del descontento social por la falta de nuevas oportunidades y de reconstrucción tardía. Influye también la ayuda tardía en refugios temporales, y de alimentos, provocando el desamparo de las personas afectadas.

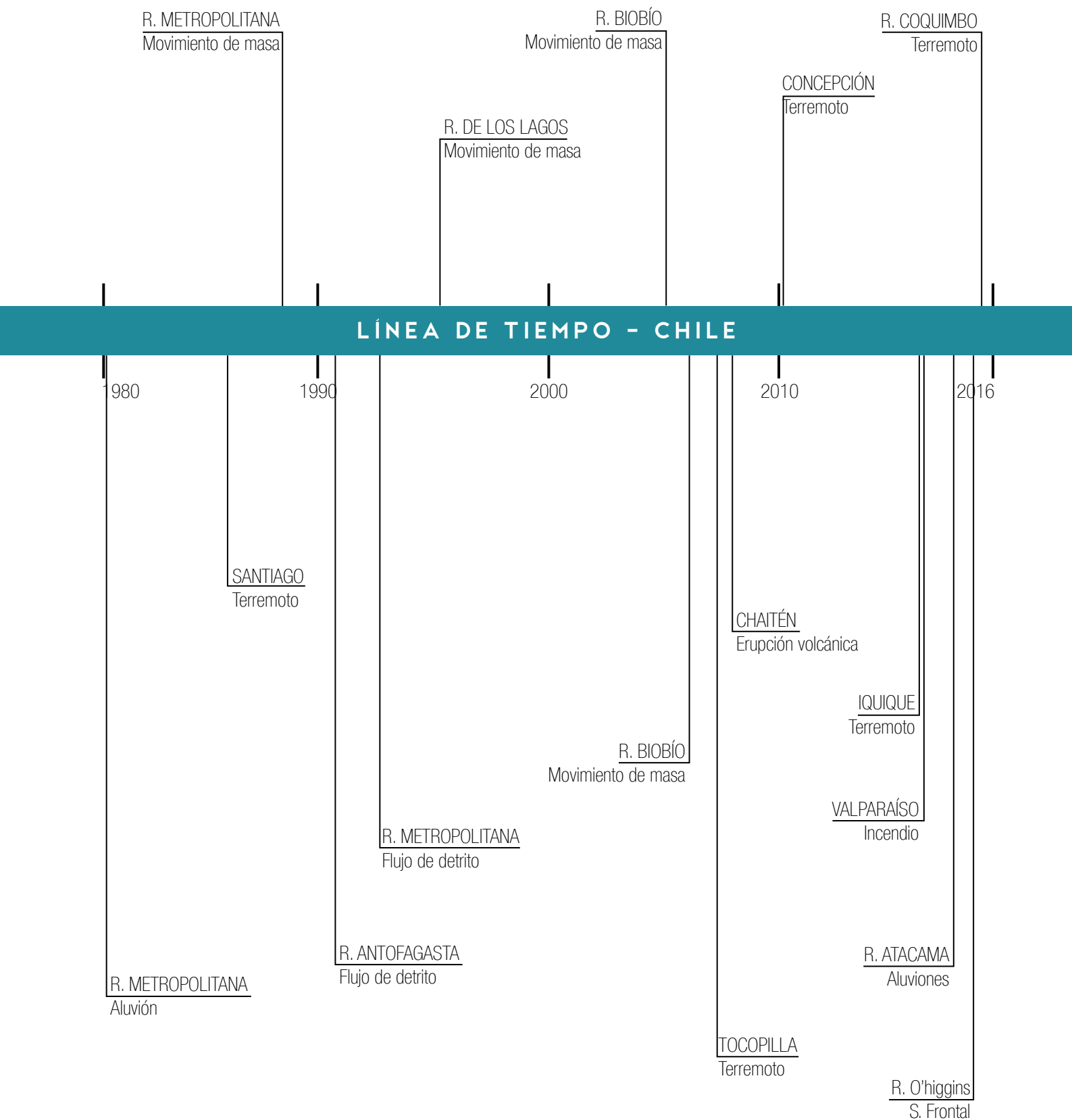
2.3. CONCLUSIONES

Todos los tipos de desastre natural pueden llegar a ser altamente catastróficos y muchas veces su impacto se ve potenciado por inadecuadas prácticas humanas, como descuido del fuego o tala de árboles indiscriminada, afectando no sólo el bienestar de las personas, sino que también de la economía y del medioambiente. Es muy probable que si hubiese una planificación de las urbanizaciones las ciudades estarían mejor preparadas para enfrentar los desastres y mitigar su incidencia.



SITUACIÓN EN CHILE

3.1. HISTÓRICO DE CATÁSTROFES



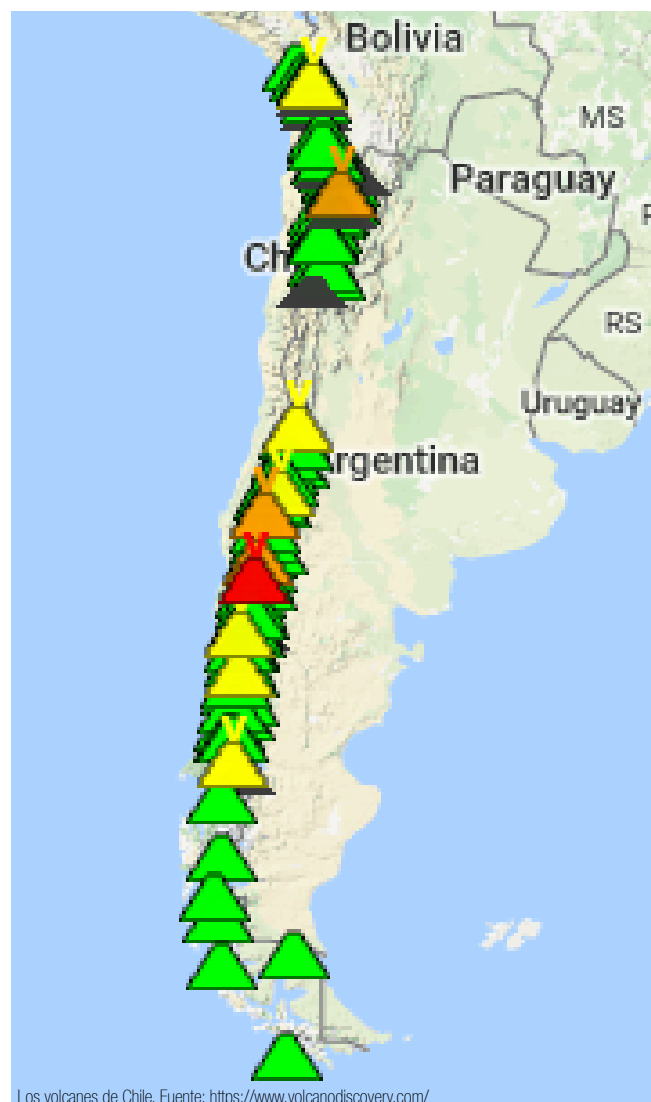
3.2. VULNERABILIDADES DEL PAÍS

Las características geográficas de Chile hacen que todo el territorio se encuentre en constante exposición ante amenazas de desastres de diversa índole, si se considera además las condiciones demográficas, aspectos sociales, políticos y económicos, genera el riesgo de pérdidas de población en vidas humanas y económicas, medioambientales y sociales. Las principales vulnerabilidades geográficas se deben a que el país se encuentra ubicado en una de las zonas tectónicas con más actividad del planeta.

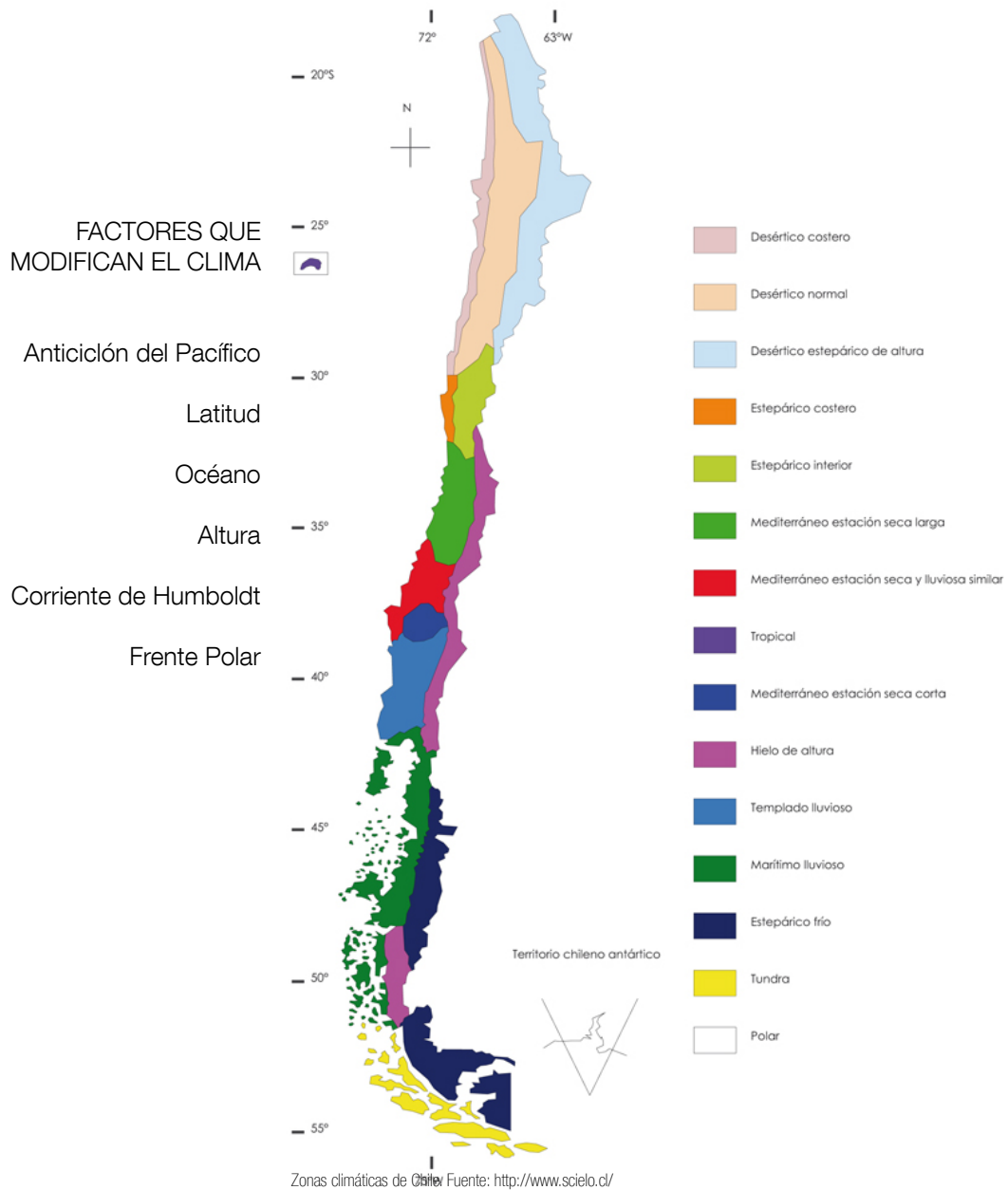
La gran actividad sísmica del país se debe principalmente a los movimientos de las placas tectónicas que recorren toda la zona costera del país, teniendo encuentros la placa oceánica de Nazca con la placa continental Sudamericana y a la vez la Sudamericana con la placa Antártica. Además, se encuentran una serie de fallas activas que causan movimientos sísmicos.

La principal amenaza a la que se enfrenta el país es a los tsunamis, pues representa un riesgo para todas las zonas costeras del país, incluyendo las comunidades, infraestructura y ecosistemas. También se debe considerar que, debido a la falta de estudios y flujo de información, existe una gran variedad de zonas costeras que representan importantes ciudades y actividades turísticas que pueden ser directamente afectadas por tsunamis. Las probabilidades de tsunamis de magnitud considerable, se encuentra vinculada al área de ruptura y magnitud de los sismos superiores a 7.5°.

Aproximadamente el 10% de los volcanes activos del mundo se encuentran en Chile, 2 de los cuales están en la categoría de los más activos de Sudamérica, los volcanes Villarrica y Llaima. El cinturón de fuego del Pacífico alberga en Chile a 500 volcanes considerados geológicamente activos, 60 de ellos cuentan con un registro de erupción. Muchas comunidades se encuentran ubicadas en lugares con influencias de los efectos de los volcanes, su peligrosidad radica en la amenaza permanente del proceso eruptivo para los asentamientos humanos que se encuentren en un radio cercano



Históricamente Chile ha tenido numerosos incendios, si bien la gran mayoría se controla antes de alcanzar las 5 hectáreas, son muchas las veces en que se salen de control, y tanto por la geografía como por la urbanización desordenada, se genera un factor de alto riesgo.



En cuanto a amenazas climatológicas el país se encuentra expuesto a tres tipos de fenómenos: El anticiclón del Pacífico, que genera cielos claros y ausencia de lluvias, el cual es el responsable del clima desértico o semiárido de la zona norte; el frente polar, responsable de las lluvias, a partir del contacto de una masa de aire frío que proviene del Polo sur con el aire cálido sobre el océano; la corriente fría de Humboldt, dirigida al norte, recorre toda la zona costera del país, su influencia se basa en la baja de las temperaturas en la costa produciendo neblinas matinales.

La presencia de niveles excesivos de pluviosidad en variadas zonas, traen consecuencias que se manifiestan en crecidas de cauces de los ríos, inundaciones, aluviones, avalanchas, deslizamientos de laderas y marejadas en las costas. El fenómeno del Niño que se hace presente en el territorio nacional, es una manifestación de clima que agrava esas situaciones de riesgos, pues hace que los niveles de precipitaciones sean mayores a los normales. En cuanto al fenómeno de la Niña genera ausencia de precipitaciones, provocando sequías y escases hídrica que afectan a todos los sectores del país, principalmente al agrícola.

3.3. PREVENCIÓN

La información sobre la prevención y protección de las personas en caso de desastres natural se encuentra a cargo de la ONEMI, institución perteneciente al Ministerio del Interior y Seguridad Pública, quienes principalmente a través de su página web tienen la información que se considera necesaria para prevenir a la población frente a situaciones de riesgo, desde ahí se puede acceder a los planes de seguridad contemplados para cada tipo de desastre natural propio del país, así como a información dirigidas a las familias para que desarrollen un plan de emergencia. Además de esto la gran mayoría de instituciones gubernamentales cuentan con manuales del plan de emergencia, para estar preparados frente a cualquier situación de catástrofe.

Dentro de los planes gubernamentales para prevenir a la población se encuentran los planes familia preparada, que es una guía del actuar y de estar preparados ante cualquier situación de emergencia o desastres naturales, también se encuentra el PISE plan integral de seguridad escolar, que busca la protección de los niños en contextos escolares implementando medidas a tomar y seguir.

Con respecto a la información actualizada de todos los desastres que están ocurriendo y el nivel de alerta en que se encuentran, también desde la página de la ONEMI se puede acceder, así como se tiene acceso a información relevante sobre cada desastre en particular: que es, como prevenir y mitigar sus efectos y que hacer posteriormente.

3.4. CONCLUSIONES

Chile es un país que se encuentra en constante exposición a una gran variedad de desastres naturales, entre estas destacan los sismos y tsunamis, por ubicarse sobre tres placas tectónicas es particularmente propenso a estos fenómenos, también ya que históricamente se ha reconocido a Chile como uno de los países más sísmicos del mundo, presentándose en Valdivia en el año 1960 con 9,5 Richter, el terremoto de mayor magnitud en la historia mundial. Y no solo afectan este tipo de catástrofes, como país ha sido afectado por una gran variedad, desde sequías e inundaciones, hasta incendios que desafían el trabajo de bomberos. Por esto y las condiciones geográficas el gobierno se ha encargado de prevenir y educar a la población, que, si bien existe una gran resiliencia frente a desastres comunes, se debe saber actuar para responder bien como sociedad, aunque la comunicación de estas campañas de prevención se encuentra un poco limitada, pues no toda la población tiene acceso a ella, la información existe, solo falta generar un alcance. Las instituciones por su parte se encargan de generar manuales de riesgos y desastres, para tener un plan de acción concreto y con tareas específicas para cada persona que compone dicha institución.

En un plano general Chile es un país fuerte y que se encuentra preparado para resistir de manera óptima los desastres más recurrentes, aunque siempre se puede mejorar con pequeños aportes, instancia en el cual el Diseño se hace fundamental para prevenir y mitigar los efectos de las catástrofes.

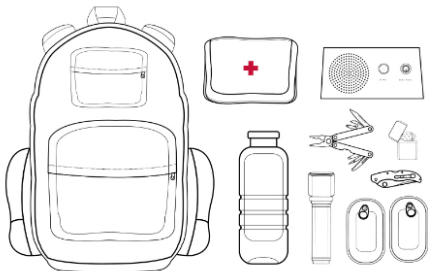


Los terremotos x Los desastres n... x Las catástrofes x Chile, perseguido x CONAF x Kits de emergen x Plan Familia Pre x BIC Modelo de los C x

familiapreparada.cl/kit-de-emergencia

ARMA TU KIT DE EMERGENCIA BÁSICO

Todo hogar en Chile debe mantener un Kit de Emergencia Básico, el que debe contener elementos de primera necesidad. A continuación te enseñamos cómo armar tu Kit y estar preparado ante una emergencia.



- Agua.** Considera dos litros por persona al día (incluye botellas chicas que son más fáciles de trasladar).
- Comida.** Enlatada, barras energéticas y comida deshidratada.
- Abrelatas manual.**
- Linternas y baterías.**
- Radio portátil con baterías adicionales.**
- Botiquín de primeros auxilios.**
- Ítems especiales.** Medicamentos, anteojos. Considera las necesidades de niños, tercera edad y discapacitados.
- Llaves de respaldo.** De tu casa y auto.
- Dinero en efectivo.**

Home | ONEMI: Ministerio x Visor Chile Preparado | O x Plan Familia Preparada | C x Country Profile x

familiapreparada.cl



Conoce en detalle cómo estar preparado ante una emergencia

¿Qué hacer antes, durante y después de una emergencia?

Aprende cómo armar tu Kit de Emergencia básico.

PDF Descarga tu manual Familia Preparada aquí

Chile! PREPARADO PLAN Familia PREPARADA

SISTEMAS DE EVACUACIÓN

En los planes preventivo para los jardines infantiles, la fundación INTEGRA⁹ recomienda elaborar un plan de emergencias, para lo cual disponen como guía el formato institucional, en el cual se valoran las actividades a seguir para el plan, y se debe incluir la descripción, responsables y los plazos. También se debe mantener informado a todo el personal del establecimiento y a los apoderados en caso de evacuar al exterior, la ruta de evacuación y la zona seguridad externa.

El procedimiento para evacuación fuera del establecimiento puede ser necesario en emergencias como sismo, terremoto, tsunami, erupción volcánica, inundación, incendios; también para emergencias no catastróficas como posible artefacto explosivo o fuga de gas.

⁹ Fundación INTEGRA. (2007). Más sanos y seguros, material de apoyo para jardines infantiles y salas cunas.

4.1. CASOS DE ESTUDIO



STROLLER

Proveídos a los jardines infantiles por Fundación Integra.

Liviano, plegable, de rápida expansión y están diseñados para funcionar sin necesidad de personal especializado. Cuentan con sistema de frenos de agarre cómodo y bloqueo adicional, que se convierte en uno de los atributos más importantes, puesto que en caso que la trabajadora a cargo del carro tropiece o lo suelte por accidente, este se detendrá.

Tiene capacidad para seis niños de hasta 18 kilos por asiento y fue evaluado en terreno por expertos.¹⁰

¹⁰ INTEGRA. (s.f.). Estrenamos carros de evacuación para niños y niñas. Obtenido de INTEGRA: <http://www.integra.cl/regiones/coquimbo/actividades/estrenamos-carros-de-evacuacion-para-ninos-y-ninas?CodTemplate=20120206165957&CodNodoMT=20110824112910&CodTemplateMT=20120206170026>



CARRO DE SALVATAJE

Implementado en los jardines infantiles gracias a la Corporación Municipal de Desarrollo Social CMDS.

Cuenta con capacidad para seis niños, además de tener ruedas y cinturón de seguridad.¹¹

¹¹ Soy Antofagasta. (22 de 08 de 2014). El nuevo carrito de salvataje para párvulos que debutó en el Simulacro de Seguridad Escolar de Antofagasta. Obtenido de Soy Antofagasta: <http://www.soychile.cl/antofagasta/sociedad/2014/08/22/269763/a-las-1100-comienza-el-simulacro-escolar-de-seguridad-en-la-region-de-antofagasta.aspx>



BARRA DE EVACUACIÓN CON ARNÉS PARA 6 NIÑOS

Está hecho de plástico flexible y funciona al modo de una columna vertebral que tiene grandes asas para un máximo de 6 niños. Cada niño lleva un arnés de alta visibilidad conectados entre sí y completamente bidireccionales y clips del arnés mantener a los niños anclados con completo control del docente. Evita que los niños que se ejecute en la carretera o alejarse del grupo. Para los niños de pre básica hace que las salidas sean más divertidas y más seguras para los niños, sin riesgo que alguno de aleje sobre todo cuando van varios cursos. Alienta una mayor interacción con los demás. Construye la cooperación del grupo. Tamaño aproximado: 194 cm x 35.6 cm, 5Kg.¹²



¹² JM Import. (s.f.). Barra de evacuación con arnés para 6 niños. Obtenido de JM Import: <http://www.jmimport.cl/producto/6938/barra-de-evacuaci%C3%B3n-con-arn%C3%A9s-.html>



CUERDA DE TRANSPORTE CON CINTURÓN

Cuerda de transporte para 12, 18 o 30 niños, con cinturón de seguridad.

Medida: 9 metros.

Color: Cuerda Roja, Asas blancas.

Características: Cuerda trenzada de alta tenacidad. Asas protegidas con tubo plastificado. Anillas para enganche cinturón incorporadas.

Normativa: Cuerda de multifilamento de gran resistencia a la rotura con un diámetro pequeño. Resistencia a los ácidos, álcalis y aceites.

Cualidades: Seguridad total, evita sorpresas en el momento del paseo.

Instalación:

1. Enlazar el enganche del cinturón.
2. Para abrochar los cinturones basta con actuar sobre el cierre.¹³



¹³ La tienda del maestro. (s.f.). Cuerda de transporte c/cinturón. Obtenido de La tienda del maestro: <http://www.latiendadelmaestro.es/cinturon-para-cuerda-de-transporte-ninos-15070.1016>

4.2. TABLA COMPARATIVA CASOS DE ESTUDIOS

CASOS DE ESTUDIO	MODO TRANSPORTE	CAPACIDAD	MODO DE USO	SEGURIDAD	DISEÑO Y COMUNICACIÓN
STROLLER	Los niños van sentados y las tías empujan el coche.	6 niños hasta 18 kilos.	El coche se debe armar y acomodar a los niños arriba	Riesgo de caídas de los niños y de pérdida de control del coche por quien se encuentra a cargo.	Se correlacionan sin problemas, entendiéndose su uso y modos.
CARRO DE SALVATAJE	Los niños van sentados y las tías empujan el coche.	6 niños.	Se sientan a los niños acomodados en las sillas y se les pone el cinturón de seguridad.	Riesgo de pérdida de control del carro por quien lo manipula.	Buena relación, los asientos sobresalen insinúan la posición de los niños y el asa para tirar de él también muestra su modo de uso.
BARRA DE EVACUACIÓN	Los niños van caminando por si solos.	6 niños.	Se les coloca el cinturón de seguridad a los niños y luego se vinculan a la barra de evacuación.	Alta, los niños están imposibilitados de perderse del grupo, el control del avance depende de todo el grupo y no solo de un encargado.	El producto habla de su uso, pero puede necesitar práctica por parte de los niños para manejarlo.
CUERDA DE TRANSPORTE	Los niños caminan por si solos.	12, 18 o 30 niños.	Se les debe poner el cinturón a los niños y luego engancharlos a la cuerda guía.	Sin riesgos externos a los niños.	Comunicación difusa si no se encuentra en uso, el producto cuerda no comunica para qué o cómo se usa.

4.3. ANÁLISIS

Entre los productos para evacuación de niños que existen en el mercado, solo se pueden diferenciar dos tipos, los que son como un coche o carro y los que son de tipo cinturón de seguridad.

Los medios de evacuación de tipología coche si bien son más cómodos para los niños, representan un riesgo en sí mismo, pues como todo medio de transporte terrestre tienen posibilidades de volcarse o descontrolarse pudiendo provocar accidentes inesperados, además para su andar necesitan que alguien lo empuje o tire y es importante mencionar que no todas las personas tienen la fuerza o la energía necesaria para poder hacer esto, se debe tener en cuenta que en Chile el estado físico de las personas es más bien medio, además la geografía de las ciudades, como por ejemplo Valparaíso hacen aún más difícil el evacuar a los niños por este medio, por lo que debiesen considerarse todos los contra que tiene un sistema de evacuación de niños que responda al esfuerzo físico de una persona.

Los cinturones de seguridad aunque son seguros y mantienen al grupo de niños controlados, no representan un método de prevención ya que no se hacen eficaces al momento de tener que evacuar rápidamente, son accesorios que deben colocarles a los niños y después de eso unirlos a todos para poder mantenerse seguros, este tiempo perdido en una situación de catástrofe puede marcar la diferencia en la prevención de accidentes e incluso en salvar vidas.

Aunque ambos métodos funcionan, carecen de inmediatez en su accionar, el trabajo que debe haber detrás de ellos es tedioso e inoportuno, por lo que este ámbito no ha sido bien explorado o no se ha respondido correctamente desde el diseño frente a estas problemáticas, generando espacios para el buen diseño, con soluciones reales y eficaces frente a las catástrofes, que son un problema que afecta a todo el país.

PREESCOLARES 2-6 AÑOS

El estudio de usuario tiene dos aristas; el usuario objetivo que son los niños que utilizan la serie de productos a diseñar, ellos varían en una edad desde los 2 a los 6 años, pues se encuentran en edad preescolar; y el usuario secundario que son los profesores de párvulo, auxiliares y asistentes que trabajan directamente con el usuario primario, guiándolos y ayudándolos con la utilización de los productos y posteriormente controlando la situación. Ambos públicos se encuentran contextualizados en establecimientos escolares, colegios y jardines infantiles, y la relación entre ambos se lleva de manera directa.

El énfasis de este estudio se encuentra en el usuario objetivo, pues es éste el principal afectado y sobre el cual gira el proyecto de diseño.

5.1. ESTUDIO EN CONTEXTO ESCOLAR

Estudio llevado a cabo en establecimientos educacionales que imparten educación de párvulo en la ciudad de Quintero, tanto jardines infantiles como colegios. Se consideró la realización de una entrevista por institución para evaluar como enfrentan las distintas situaciones de desastres que puedan importunarlos, además del registro fotográfico en estas instituciones.

ENTREVISTA DE EVALUACIÓN EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN

ENTREVISTA DE EVALUACIÓN POR INSTITUCIÓN		
NOMBRE:		
PUESTO:		
INSTITUCIÓN:		
N°	PREGUNTA	OBJETIVO
1.	¿Cada profesor de cuantos niños se encuentra a cargo?	Cantidad de niños
2.	¿Realizan el plan de seguridad escolar?	Preparación y organización
3.	¿Cada cuánto tiempo?	
4.	¿Cuentan con elementos auxiliares para la realización del plan de seguridad escolar?	
5.	¿Cuáles?	
6.	¿De qué manera lo llevan a cabo?	
7.	¿Qué falencias ha observado dentro del establecimiento al realizar alguna evacuación?	Control de situación de alerta y evacuación
8.	¿Qué falencias ha observado con respecto a la manipulación de los niños al evacuarlos del establecimiento?	

Entrevista dirigida hacia la persona encargada de la prevención y emergencias, directores, inspectores, coordinadores o académico con los conocimientos necesarios del accionar de la institución frente a una situación de desastre.

OBJETIVOS

- Cantidad de niños: dispuesto para tener claridad sobre la totalidad de niños que hay por profesor o auxiliar que ayuda en la emergencia.
- Preparación y organización: apunta hacia las medidas preventivas o plan de seguridad y el nivel de enseñanza, llevado por la práctica, que tienen los niños en evacuaciones.
- Control de situación de alerta y evacuación: pretende visualizar las falencias reales actuales al controlar y evacuar a los niños.

ANÁLISIS DE ENTREVISTAS

INSTITUCIÓN	MEDIA DE NIÑOS	MEDIA DE ENCARGADOS (PROFESORES, ASISTENTES, AUXILIARES)	NIÑOS POR ENCARGADO
COLEGIO VALLE NARAU	31	2	16
JARDÍN BAMBI	32	3	11
COLEGIO ALONSO	30	2	14
COLEGIO SANTA FILOMENA	38	4	10
JARDÍN PEQUEÑOS PIRATAS	32	4	8
COLEGIO COSTA MAUCO	23	2	12
JARDÍN ALTAMIRA	25	3	9
PROMEDIO	30	3	10

CANTIDAD DE NIÑOS

El promedio general que tienen los profesores y auxiliares es de 10 niños cada uno, la mínima es de 8 niños por adulto a cargo y la máxima de 16.

PREPARACIÓN Y ORGANIZACIÓN

La entrevista evidencia que, si bien todos los colegios y jardines practican el plan de seguridad escolar y simulacros, hay algunos que sólo lo realizan una vez al semestre, frente a esto la probabilidad de que con ese ensayo los niños aprendan a comportarse y enfrentar la situación es baja, aunque también incide en este ámbito la postura que tienen los profesores y figuras de autoridad, cabe señalar que todos los establecimientos declaran que como parte del plan de seguridad mantenerse en calma es fundamental.

En cuanto a los elementos auxiliares utilizados, lo que predomina son los megáfonos o campanas para dar aviso a los alumnos de la emergencia y su posterior evacuación, además de esto los botiquines y extintores también se hacen presente al momento de evacuar. Pero de algún tipo de sistema de seguridad para evitar la pérdida de los niños, no se aplican, en este ámbito un colegio tuvo una mala experiencia en un simulacro de evacuación, ya que se implementó una cuerda para que ellos se sujetaran y ellos al no tener total claridad de su uso comenzaron a jugar, en este caso puntual queda la disyuntiva de si los niños se encontraban informados de cómo debía ser su comportamiento; o que hubiese pasado si la evacuación fuera de verdad y no una mera práctica.

Dado esto se establece que la frecuencia de los ensayos y el flujo de información hacia los niños es totalmente necesario para su seguridad y eficacia del implemento de planes de seguridad.

Una situación similar ocurrió en otro colegio, pues la implementación de la cuncuna¹⁴ fracasó, debido a que los niños se cargaban en ella con su mano, haciendo que la profesora que los guiaba tenga que tirar de ella para poder avanzar con el grupo. Esto supone un problema de diseño del producto, pues el método de agarre fue el que falló, tal vez la costumbre que tienen los niños de sujetarse de las manos lo entiendan como un juego o que no es su responsabilidad el avanzar, sino de quien los lleva.

El actuar frente a una evacuación se hace similar en todos los colegios y jardines, se inicia dando la alarma de aviso para que todos se dirijan a la zona de seguridad dentro del establecimiento, en caso de tener que evacuar al exterior se lleva una lista o el libro de clases para tener contabilizados a los niños que se encuentran presentes y evitar el extravío de alguno de ellos.

CONTROL DE LA SITUACIÓN DE ALERTA Y EVACUACIÓN

Las principales falencias al evacuar con los niños, no tienen causa en ellos, sino que se relacionan con la infraestructura del lugar, con la geografía del emplazamiento y por el tránsito vehicular del sector.

¹⁴ Cuncuna realizada en tela, con asas de agarre a lo largo de su cuerpo de las cuales los niños deben sujetarse con su mano.



MOODBOARD CONTEXTO ESCOLAR

Estudio realizado en los establecimientos educacionales, los cuales dan muestra del contexto en que los niños se desenvuelven y conocer las características principales de este medio. De este contexto educacional se han extraído los principales colores para obtener una paleta cromática y poder utilizarla en el diseño de marca y comunicación, pues de esta manera la marca no se verá ajena frente al referente imaginario que tienen los públicos protagonistas.

OBSERVACIONES

El lugar donde se desenvuelven los niños en los establecimientos, son espacios amplios y con buena iluminación, aunque esto puede

ser opacado por la mueblería que se encuentra dentro de las salas de clases como mesas, sillas y estantes escolares, los cuales, si denotan un orden, pero con la utilización de los espacios tienden a desordenarse y romper con este orden, tapando las vías de movilización.

En cuanto a las salidas, tanto puertas como pasillos, que se observan solo en lugares externos, las puertas en todos los casos estudiados dan directamente a los patios o pasillos exteriores. Si bien son amplios, se tornan recurrente los desniveles de suelo, encontrándose las salas en altura en función del suelo exterior, la cual no sobrepasa en medidas a un peldaño, pero debe ser considerada para el diseño del producto. Las salidas exteriores y patios cuentan con el espacio suficiente para proyectar el orden y formación de los niños antes de alguna evacuación.





MOODBOARD USUARIO

OBSERVACIONES

Jugar disperso y disgregado en variados puntos específicos, pero atento al resto de sus compañeros. Respetan los turnos y se ayudan entre sí, los puntos de unión grupal son específicos y los reconocen con facilidad.

La relación con los objetos es de manera natural, con asimilación sobre lo que les es constante.

Existe un distanciamiento a frente a compartir con niños que no son de su curso, los sienten como ajenos y la relación es distante.¹⁵

DISGREGACIÓN DE AGRUPACIONES DISPERSAS

¹⁵ Este estudio solo considera un establecimiento, el Colegio Santa Filomena de Quintero, pues en los demás no ha sido permitida la toma fotográfica de los niños.

5.2. OBSERVACIONES Y ESTUDIO DEL USUARIO EN ESTADO NATURAL



Juego grupal pero independiente

Los niños juegan realizando la misma actividad, pero no de manera colaborativa.

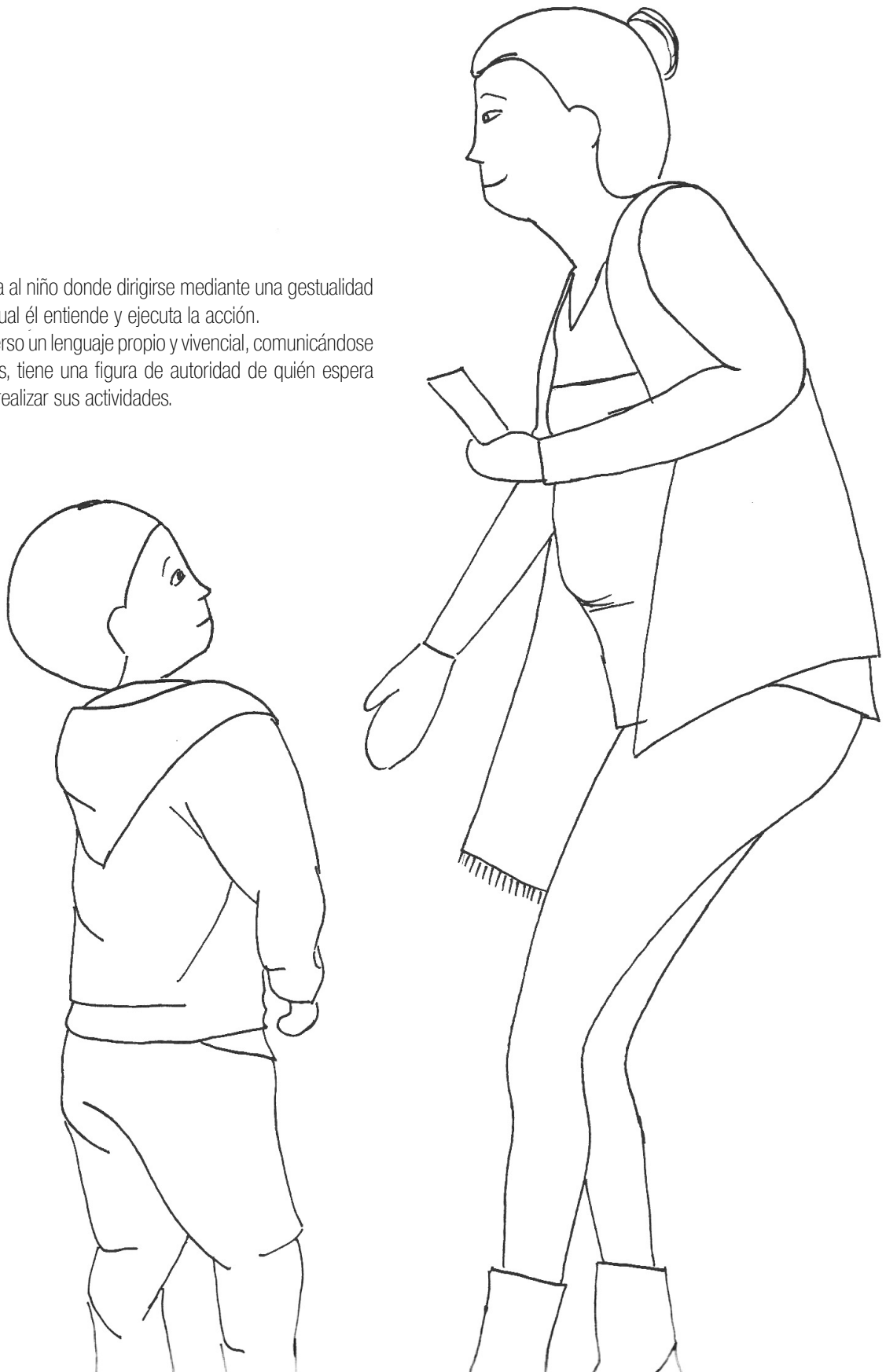
Desplazamiento independiente en un contexto de dependencia, esto explicado porque cuando un niño juega en algo llamativo, los demás lo siguen, pero no se ayudan entre sí en la finalidad del juego. Luego al dejar de jugar en este lugar un niño, los demás lo siguen, manteniendo la dinámica de independencia grupal.

DEPENDENCIA AUTÓNOMA.

El niño comiendo un helado, se lo muestra a su padre cuando le toma una fotografía. Esta acción la lleva a cabo anteponiendo a su mirada el objeto, centrándolo ante su percepción entre si mismo y la cámara de su padre. Crea una línea de visibilidad directa cortada, como si porque el ve claramente el objeto la persona que se antepone a este tuviese una visión del mismo tan clara como el.



La mujer le indica al niño donde dirigirse mediante una gestualidad de su mano, la cual él entiende y ejecuta la acción.
El niño tiene inmerso un lenguaje propio y vivencial, comunicándose por gestualidades, tiene una figura de autoridad de quién espera ser guiado para realizar sus actividades.





MOODBOARD USUARIO

Estudio de niños en contexto natural fuera de establecimientos escolares, con la intención de obtener una propuesta clara de paleta de color para utilizarla en el diseño de productos.



5.3. LÍDERES DE EVACUACIÓN

El segundo usuario objetivo son todas aquellas personas que conforman el personal del establecimiento y que tienen directa relación a la ayuda en la evacuación de los niños. En este aspecto sobresale el Líder de evacuación o coordinador general de la emergencia, es la persona encargada de identificar todas las aristas que conforman una evacuación segura.

En una situación de emergencia que requiera evacuación, estas personas son las encargadas de:¹⁶

1. Responsable de dar la alarma para el inicio del procedimiento de evacuación.
2. Verifica el abandono total de la unidad educativa, cerciorándose que todos los niños/as y funcionarios/as se dirijan a la zona de seguridad correspondiente.
3. Responsable de mantener la unidad del grupo en las distintas zonas de seguridad.

Además, por cada nivel educativo debe haber un encargado de evacuación, responsable de:¹⁷

1. Abrir las puertas de las salas e implementar sujeción para mantenerlas abiertas
2. Reunir a los niños en la zona de seguridad interna (interior de la sala)
3. Preparar a los niños para dar inicio a la evacuación. Si el tiempo lo permite poner a los niños/as las identificaciones de emergencia. De no ser posible, trasladar las identificaciones a la zona de seguridad externa.

¹⁶ JUNJI, ACHS. (s.f.). Manual de emergencias y evacuación.

¹⁷ JUNJI, ACHS. (s.f.). Manual de emergencias y evacuación.

5.4. PERFIL USUARIOS

DEPENDIENTE AUTÓNOMO

Usuario objetivo, niños con la inquietud propia de la edad, son manejables y apacibles, cooperadores atentos pero dispersos según sea su prioridad. Siguen al grupo y las indicaciones, pero actúan de manera independiente.

CONFIABLE CONTROLADO

Usuario secundario, es el adulto responsable, el que mantiene la calma y la situación bajo control, es una persona con, idealmente, mucha información sobre el plan de emergencias que practica la institución a que pertenece.

PROYECTO AMARRADITOS

Basado en los resultados obtenidos en los puntos investigados, es factible plantear un proyecto de diseño, dedicado a la seguridad infantil preescolar, relacionando aspectos propios de la prevención de desastres naturales y del comportamiento de los niños tanto dentro de las unidades educativas como fuera de estas, globalizando la mirada, para así con esta visión general poder llegar a una solución óptima, con un producto concreto que no los limite en su actuar diario en el contexto en que será utilizado, pero que cumplan su propósito preventivo de manera rápida y eficaz.

6.1. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

PROBLEMÁTICA

Iniciando el proyecto de diseño se ha identificado una problemática general, aparentemente sin soluciones desde el diseño, basado en las experiencias propias y en la idea de una temática para desarrollarlo.

INVESTIGACIÓN

Búsqueda de información y referentes bibliográficos relacionados con la problemática identificada.

Desde lo macro se visualizan variables que guían la investigación hacia una temática específica, formalizando los temas investigativos. Levantamiento de información en terreno de los componentes concretos de la temática del proyecto.

Análisis de las variables estudiadas, generando conclusiones que articuladas entre sí guiarán el diseño del proyecto.

OPORTUNIDAD

Relacionando las conclusiones obtenidas en la investigación se determina una oportunidad de diseño, definiendo la propuesta de idea del proyecto, generándose de esta manera la solución a una arista específica de la problemática general previamente identificada.

FORMULACIÓN DE PROYECTO

Definida la oportunidad, se definen los conceptos y oportunidades bajo las cuales generar el proyecto.

Las variables de diseño se definen, se plantea una marca comercial y un sistema de producto.

Se formaliza el proyecto bajo las características de una empresa rentable, se plantea el modelo de negocio y los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

6.2. PROPUESTA GENERAL

IDEA DE PROYECTO

Diseñar un sistema de evacuación eficiente, para un público de dos a seis años que se encuentre en un contexto escolar, con la finalidad de prevenir pérdidas o accidentes innecesarios, que además el diseño se involucre en la cotidianidad, generando un hábito y educando sobre las rutinas y procedimientos sencillos que ayuden a estar preparados frente a una inminente evacuación.

OBJETIVO GENERAL

Entregar seguridad a preescolares de 2 a 6 años que se encuentren en sus instituciones educativas, mediante la prevención continua ante situaciones de emergencia que requieran realizar una evacuación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener la situación de alerta controlada
- Unificar a los niños en grupos manejables
- Evitar pérdidas o accidentes de los niños

USUARIO OBJETIVO

Niños de 2 a 6 años, que se desenvuelven en instituciones de educación de párvulo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Dependientes autónomos: niños con la inquietud propia de la edad, son manejables y apacibles, cooperadores atentos pero dispersos según sea su prioridad. Siguen al grupo y las indicaciones, pero actúan de manera independiente.

CONSUMIDOR

- Apoderados
- Educadoras de párvulos y funcionarios de instituciones de educación preescolar

USUARIO SECUNDARIO

Todas aquellas personas responsables del cuidado de niños, que se desenvuelven en instituciones de educación de párvulo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Confiable y controlado: adulto responsable, el que mantiene la calma y la situación bajo control, es una persona con, idealmente, mucha información sobre el plan de emergencias que practica la institución a que pertenece.

CLIENTE

- Sostenedores de Jardines infantiles, colegios y escuelas que integren educación preescolar.
- Fundación INTEGRA
 - JUNJI
 - MINEDUC
- Municipalidades

SISTEMA DE PRODUCTO

7.1. COMUNICACIÓN

ESTRATEGIA COMUNICACIONAL

La comunicación entendida como el medio relacional de la marca y su concepto con los usuarios, debe ser una imagen que refleje los principios, que se mantenga en el imaginario cultural asociada con conceptos de seguridad, prevención y percibida como una marca coherente en lo que postula con lo que hace.

Estratégicamente se pretende posicionar la marca en un mercado de productos de seguridad escolar, para lo cual se genera un sistema comunicacional asociado al producto principal, el cual pretende establecer una comunicación clara y directa con los distintos actores para los cuales se trabaja.

DISEÑO DE MARCA

Se desarrolla la marca iniciando con la búsqueda de un nombre que identifique una característica transversal del proyecto, llegando así a "AMARRADITOS" pues indica directamente lo que realiza la marca. En cuanto al desarrollo de la imagen de marca se pretende dar un indicio visual en el que formalmente se representa de manera abstracta el conjunto de niños con el producto en funcionamiento.

Las primeras propuestas de marca están diseñadas con una tipografía cursiva manuscrita, aludiendo a lo infantil, los elementos gráficos utilizados hablan de una unión continua pues el diseño del producto en una primera instancia también seguía estos conceptos.

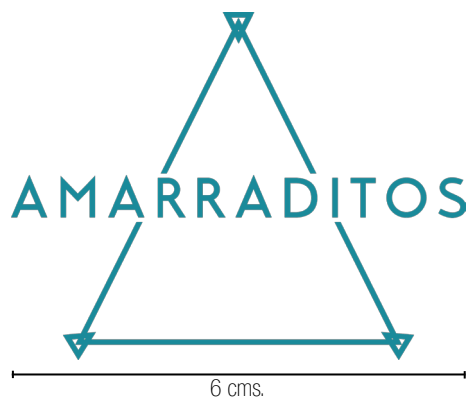


Finalmente el diseño de marca evoluciona, realizando una geometrización del concepto. La imagen de la marca busca transmitir profesionalismo y seriedad, a través de líneas limpias se genera un triángulo que con la palabra "AMARRADITOS" lo que crea una "A" visual, generando una imagen fácil de conservar en la memoria, la intervención en las esquinas crea una forma que se conecta entre sí, lo cual manifiesta la idea general del proyecto.

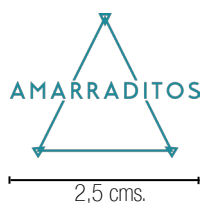
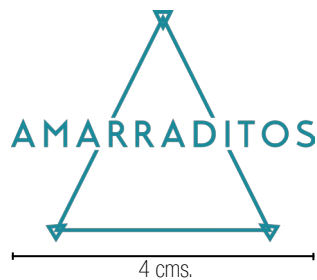
NORMAS GRÁFICAS

Guía y conjuntos de normas para hacer un correcto uso y aplicación del isologo, con la finalidad de mostrarse coherente, ayudando a facilitar el posicionamiento en el mercado para evitar posibles errores gráficos que perjudiquen la imagen de marca en el imaginario cultural.

TAMAÑOS Y REDUCCIÓN DE LA MARCA

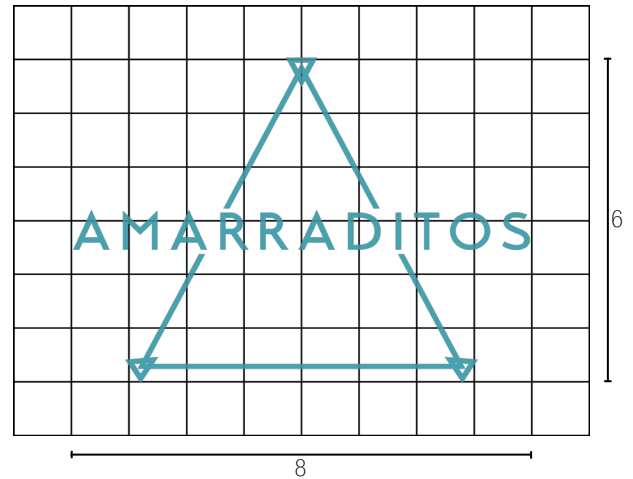


Los tamaños estándar varían entre los 6 y 4 cms. Posicionándose estas la variación de estas medidas como las recomendadas para aplicación en papelería.



La máxima reducción que se puede aplicar a la marca, debe ser de 2,5 cms., sólo en casos específicos en que el tamaño del soporte sea más pequeño que el tamaño menor de marca recomendado, ya que si se le realiza una mayor reducción pierde la legibilidad. Para soportes de mayor tamaño, se podrá ampliar sin restricciones a un tamaño apropiado, con proporciones visualmente armónicas en relación al fondo y/o soporte.

GRILLA DE CONSTRUCCIÓN Y PROPORCIONES



TIPOGRAFÍA UTILIZADA

Brixton Medium

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

SOPORTE Y USO DEL COLOR

Paleta cromática colores corporativos



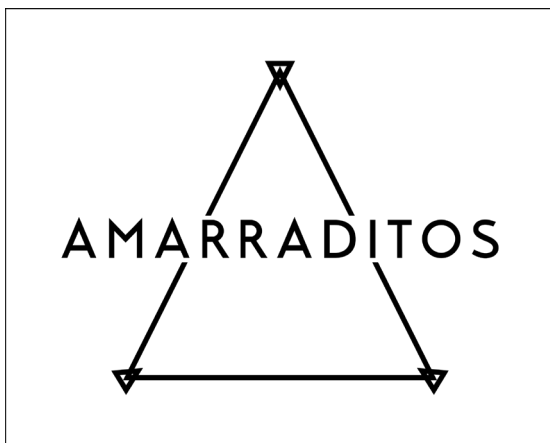
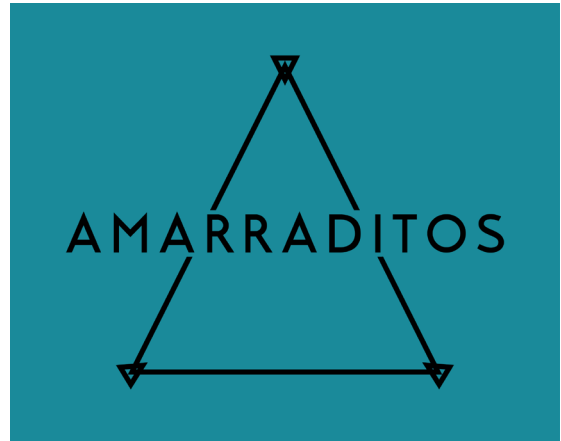
Independiente del color del soporte que se utilice, la marca sólo puede ser aplicada en los colores corporativos establecidos, quedando desaprobados la utilización de cualquier otro color.



Se instauro el color PANTONE P 123-6 C como el color corporativo principal, los colores PANTONE WHITE C y BLACK C quedan establecidos como colores secundarios y terciarios respectivamente, otorgándole prioridad a la combinación de PANTONE P 123-6 C y WHITE C.



En situaciones en que el color de fondo sea muy oscuro se procederá a la utilización de combinación PANTONE P 123-6 C y BLACK C.



Si el formato a imprimir no permite la utilización del color se deberá utilizar la combinación de colores PANTONE WHITE C y BLACK C, la utilización del isologo en tonos grises se encuentra desaprobada para todas las situaciones, por lo que no se puede aplicar bajo ningún concepto.



Cuando se requiera utilizar el isologo sobre imágenes que no tengan un color sólido de fondo, se deberá utilizar una capa entre la imagen y la marca, en los colores PANTONE BLACK C al 15% de transparencia o PANTONE WHITE C al 60% de transparencia. Pudiendo variar el grado de transparencia dependiendo de la saturación de la imagen de fondo, considerándose primordial la legibilidad que tendrá el isologo sobre estas combinaciones de colores.

COMUNICACIÓN INTERNA

Medios comunicacionales que se utilizan internamente entre los distintos actores que componen la empresa, principalmente para poder establecer un lenguaje común para la producción de los productos, para lo cual se utilizan fichas técnicas de producción.

Ejemplo ficha técnica de producción

	FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN	
	PRODUCTO	
CÓDIGO	MATERIALIDAD	
LÍNEA	COMPOSICIÓN	
TALLAS	TERMINACIONES	
PALETA CROMÁTICA	PACKAGING	
DIBUJO TÉCNICO DELANTERO	DIBUJO TÉCNICO ESPALDA	

COMUNICACIÓN EXTERNA

La comunicación externa abarca todos los medios que tendrán contacto con alguno de los públicos. Busca posicionar en un alto rango como una marca líder de su área.



Tarjeta de presentación.



Orden sugerido para evacuar

Educador/a de párvulo o auxiliar

Niños

www.amarraditos.cl
contacto.amarraditos@gmail.com

Síguenos en:
f/amarraditoschile
@amarraditoscl

INSTRUCCIONES PARA LA UNIDAD EDUCATIVA

¿Qué es amarraditos?

Amarraditos es una marca que hace delantales preescolares para los niños, educadoras y auxiliares, especialmente diseñado para usarlo a diario.

Estos productos cuentan con un sistema de seguridad para emergencias que requieran evacuar de la institución educativa, el cual previene la pérdida de los niños, teniéndolos en grupos controlados. Además, trae incluidos los datos del niño y del establecimiento educativo, promoviendo la fácil visualización y conteo de todos los estudiantes.

Características delantal de párvulo

Instrucciones de uso

Este delantal debe usarse diariamente durante toda la jornada escolar, para estar siempre preparados.

En caso de evacuación los niños deben formarse de 2 o 3 dependiendo de la cantidad de alumnos por educador a cargo.

Comience por el primer niño formado a la derecha.

Extraiga las cintas de agarre del bolsillo que se encuentra en el costado izquierdo.

Sujete con unas de las cintas al niño de al lado, este debe estar formado a su izquierda. Utilice el mosquetón del extremo de la cinta y áncelo al asa de agarre.

Con la otra cinta de agarre haga lo mismo con el niño que se encuentra detrás del anclado previamente. Revise el orden sugerido para ver cómo deben quedar organizados.

Repita el proceso con todos los niños del costado derecho.

Tarjetas informativas, en forma de tríptico para entrega en la unidad educativa a los profesores, educadores de párvulos y auxiliares que apoyen la evacuación de los niños en situaciones de emergencia, contiene información relevante sobre la organización y utilización de los delantales. En forma de díptico para entregarlo junto a la compra de un producto, contiene información sobre el uso, pero también sobre los cuidados y mantención que se deben tener.

www.amarraditos.cl
contacto.amarraditos@gmail.com

Síguenos en:
f/amarraditoschile
@amarraditoscl

INSTRUCCIONES DE MANTENCIÓN

¿Qué es amarraditos?

Amarraditos es una marca que hace delantales preescolares para los niños, educadoras y auxiliares, especialmente diseñado para usarlo a diario.

Estos productos cuentan con un sistema de seguridad para emergencias que requieran evacuar de la institución educativa, el cual previene la pérdida de los niños, teniéndolos en grupos controlados. Además, trae incluidos los datos del niño y del establecimiento educativo, promoviendo la fácil visualización y conteo de todos los estudiantes.

Cuidados y mantención

Este delantal debe usarse diariamente durante toda la jornada escolar, para estar siempre preparados.

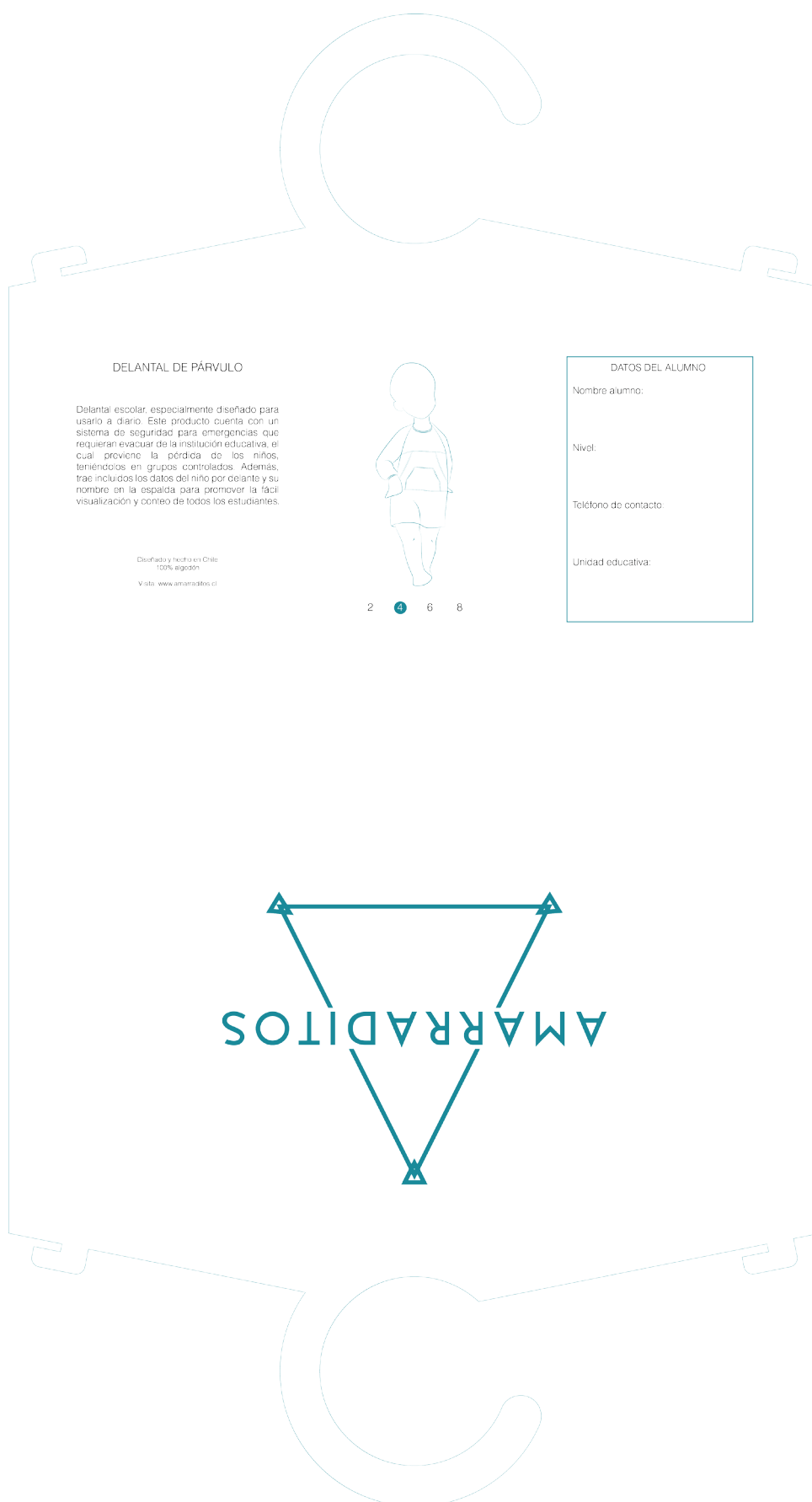
Lavar con colores similares.
No clorar.
Secar a temperatura media.
Planchar a temperatura media.
Guardar en lugar seco.

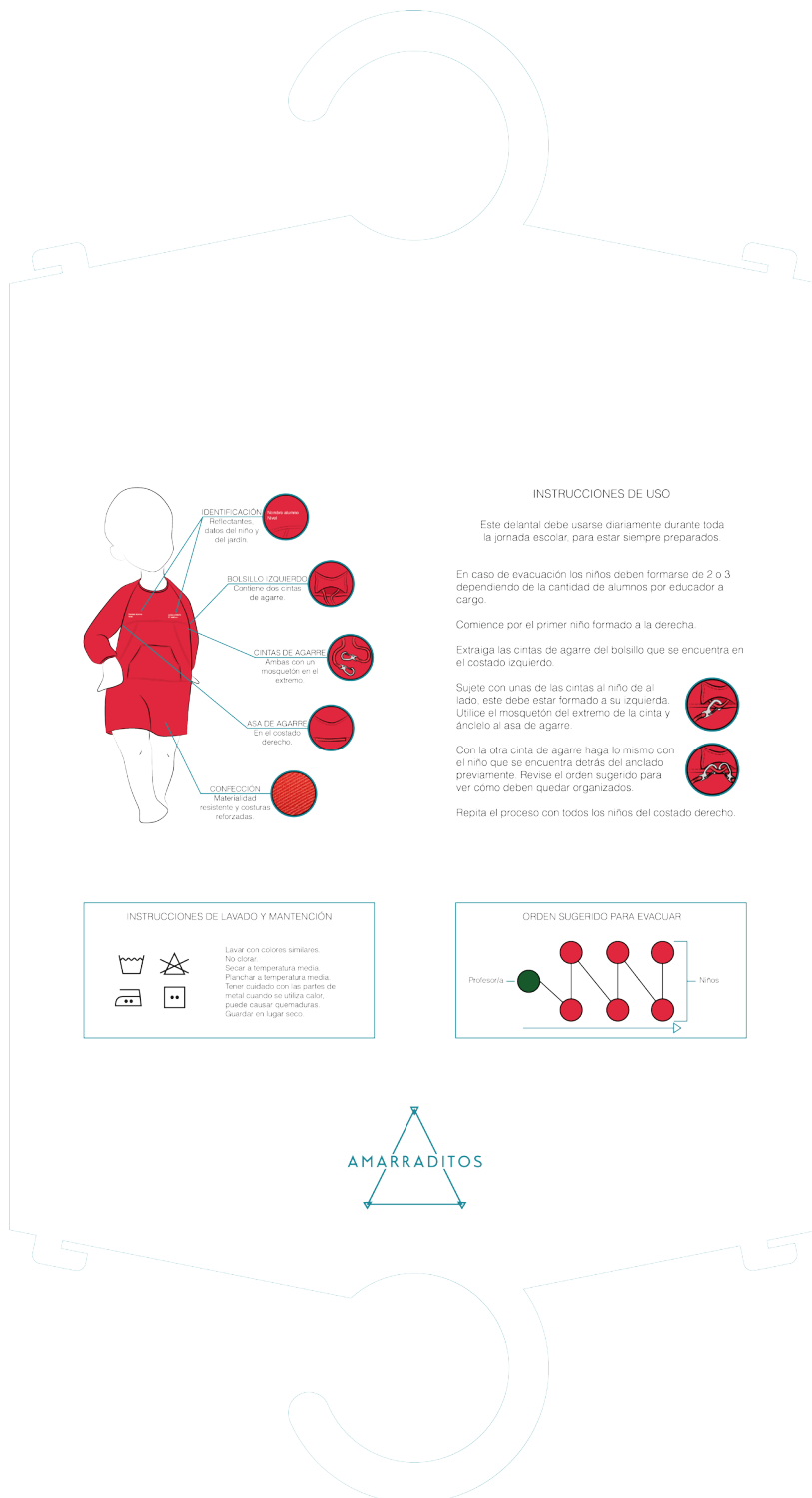
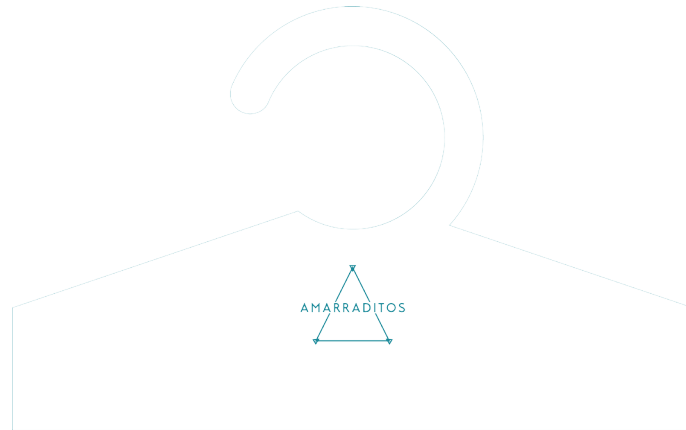
¡Tener cuidado con las partes de metal cuando se utiliza calor, pueden causar quemaduras.

Póster para las unidades educativas que incorporen los productos Amarraditos, con la finalidad de informar sobre el uso del delantal y el ordenamiento de los niños en caso de evacuación.



Diseño de packaging, que abierto funciona como exhibidor del producto y como etiqueta, contiene información del producto, incluye las instrucciones de mantención y utilización.





IDENTIFICACIÓN
Reflector
datos del niño y
del jardín.

BOLSILLO IZQUIERDO
Contiene las cintas
de agarre.

CINTAS DE AGARRE
Ambas con un
mosquetón en el
extremo.

ASA DE AGARRE
En el costado
derecho.

CONFECCIÓN
Materiales
resistentes y costuras
reforzadas.

INSTRUCCIONES DE USO

Este delantal debe usarse diariamente durante toda la jornada escolar, para estar siempre preparados.

En caso de evacuación los niños deben formarse de 2 o 3 dependiendo de la cantidad de alumnos por educador a cargo.

Comience por el primer niño formado a la derecha.

Extraiga las cintas de agarre del bolsillo que se encuentra en el costado izquierdo.

Sujete con una de las cintas al niño de al lado, este debe estar formado a su izquierda. Utilice el mosquetón del extremo de la cinta y áncielo al asa de agarre.

Con la otra cinta de agarre haga lo mismo con el niño que se encuentra detrás del anclado previamente. Revise el orden sugerido para ver cómo deben quedar organizados.

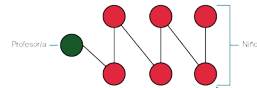
Repita el proceso con todos los niños del costado derecho.

INSTRUCCIONES DE LAVADO Y MANTENCIÓN



Lavar con colores similares.
No lavar.
Secar a temperatura media.
Planchar a temperatura media.
Tener cuidado con las partes de
metal cuando se utiliza calor,
puede causar quemaduras.
Guardar en lugar seco.

ORDEN SUGERIDO PARA EVACUAR



AMARRADITOS

DISEÑO WEB Y PRESENCIA EN REDES SOCIALES



7.2. SERVICIO

Corresponde al conjunto de actividades realizadas en torno a la venta y relacionadas directamente con los clientes, respondiendo a necesidades intangibles que satisfacen experiencias educativas e informativas.

En aspectos de la experiencia de consumo se liga al consumidor y no al usuario, pues es el consumidor el que debe quedar satisfecho con las expectativas al realizar la compra de un producto AMARRADITOS.

El énfasis del servicio general esta en la distinción de una experiencia de compra personalizada y la obtención por parte del consumidor de un producto que le sea de gran utilidad para resguardar la seguridad de los niños, cumpliendo con características de alta calidad y diseño basado en las necesidades diarias de los usuarios.

ESTRATEGIA DE LA EXPERIENCIA

La estrategia en el servicio esta formulada con la finalidad de que el usuario viva una experiencia agradable de compra, con características únicas. Para esto se establecen una serie de medidas que deben tener las tiendas distribuidoras: el trato con los distintos públicos, debe ser una atención cercana y personalizada, ayudando y enseñando el producto, como es su funcionamiento y por qué se diferencia de los otros productos de similares características.

La compra de un producto es totalmente personalizada, pues el color depende de la institución a la que asiste el niño, y de acuerdo a esto el delantal será estampado con el logo y número telefónico. Además sus datos también estarán presentes, el nombre y el nivel en el cual se encuentra serán estampados, por lo tanto el servicio ofrecido al consumidor es un producto personalizado, para lo cual debe comprarlo y cuando el producto este listo con los datos del niño, pueden pasar a retirarlo a la tienda física. En este ámbito el packaging cumple un rol fundamental, pues en la parte posterior trae un espacio sectorizado para apuntar los datos que tendrá la prenda que exhibe.

El consumidor también puede comprar el servicio en formato virtual, con compras directas en la página web, el producto será despachado a su hogar luego que se encuentre terminado con los datos necesarios estampados.

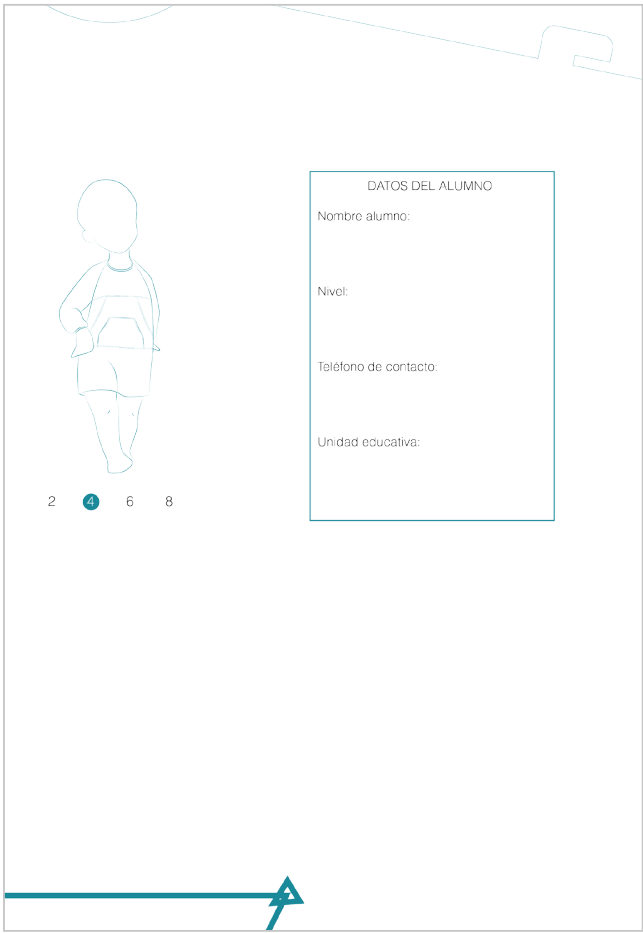


Diagrama de un delantal con un espacio para datos del alumno. El delantal es blanco y tiene un bolsillo en la parte superior derecha. En la parte inferior izquierda, hay una ilustración de un niño con un delantal, con los números 2, 4, 6 y 8 debajo de él. En la parte inferior derecha, hay un recuadro con el título "DATOS DEL ALUMNO" y los campos "Nombre alumno:", "Nivel:", "Teléfono de contacto:" y "Unidad educativa:". En la parte inferior del delantal, hay una flecha verde que apunta hacia la derecha.

RELACIÓN CON EL CLIENTE

La relación con el cliente busca generar consumidores continuos, pues los clientes son los sostenedores de los colegios que se asocian con AMARRADITOS, se forman lazos que intercambian consumidores para la empresa y un servicio informativo y educativo para enseñar a utilizar los productos en las instituciones escolares, además el cliente recibe el reconocimiento por ser consciente y estar preparados para situaciones en que se puedan poner en riesgos los usuarios, ganando de esta manera prestigio y posicionamiento.

El servicio que se le entregará al cliente serán piezas gráficas de difusión y comunicación para el correcto funcionamiento de los productos, entrega de actualización constante mediante entrenamientos prácticos guiados que se realizarán 2 veces al año en cada institución asociada, para enseñar a los nuevos alumnos y profesores la correcta utilización y procedimientos, logrando así el máximo de eficacia cuando se deba poner en práctica en una situación real.

Además el posicionamiento que obtendrán los clientes por sobre los sostenedores que no se encuentren asociados con AMARRADITOS puede repercutir de manera positiva entre las comunidades de funcionarios y apoderados, ganando prestigio y respeto.

7.3. PRODUCTO

Para el desarrollo del producto se deben considerar los requisitos técnicos relacionados con la arquitectura y construcción de los establecimientos educacionales y de sus alumnos. También se realizan nuevos estudios técnicos para que formalmente el producto cumpla con lo que promete, extrapolando particularidades de otras áreas como la escalada. A la vez se lleva a cabo un estudio inspiracional de productos de uso cotidiano que cumplen la funcionalidad básica de uniformar y proteger el vestuario de los niños en horarios de clases.

REQUISITOS DEL PRODUCTO

DIMENSIÓN DE PUERTAS:

- Ancho: 62,5 a 82,5 cms (x2)
- Alto: 203 a 211 cms

CANTIDAD DE NIÑOS POR PROFESOR/AUXILIAR/MANIPULADOR/ASISTENTE:

8 A 16 niños: 10 en promedio

DIMENSIÓN DE NIÑOS TALLAS 2 A 6 AÑOS:

- Estatura: 84 a 117 cms
- Contorno cintura: 54 a 59 cms
- Largo pantalón: 47 a 67 cms
- Ancho espalda: 24 a 30 cms

ESCALERAS Y RAMPAS:

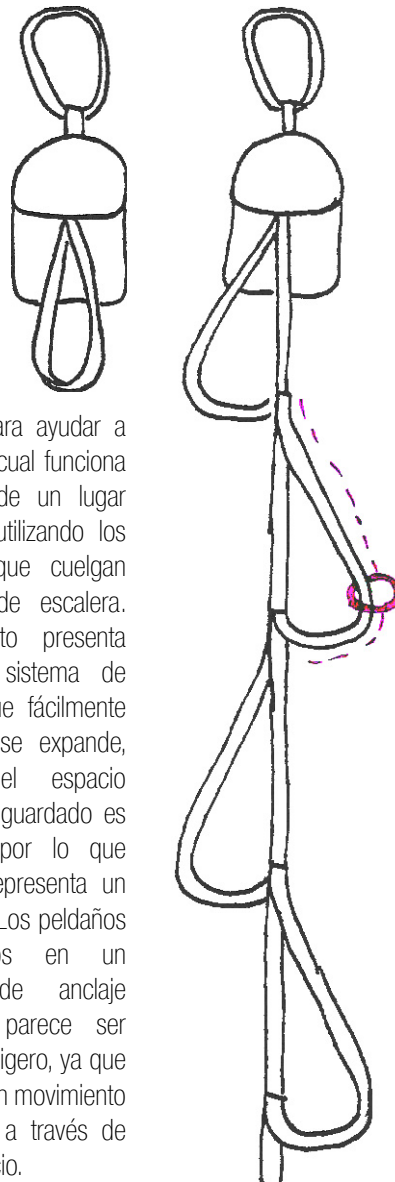
Peldaños: Huella: 28 cms como mínimo
 ContraHuella: entre 13 y 18,5 cms

La relación debe ser 2 contrahuellas + 1 huella = 54 a 70 cms

ESTUDIOS TÉCNICOS PARA EL PRODUCTO

La JUNJI junto con la ACHS establecen en su manual de emergencias¹⁸ la utilización de credenciales de identificación para los niños, los cuales deben contener: nombre y apellido, nivel al que pertenece, números telefónicos y nombre de la unidad educativa. También indica que se debe establecer un plan de emergencias y evacuación, junto con la realización periódica de simulacros programados y no programados, junto con su respectiva evaluación y mejoras.

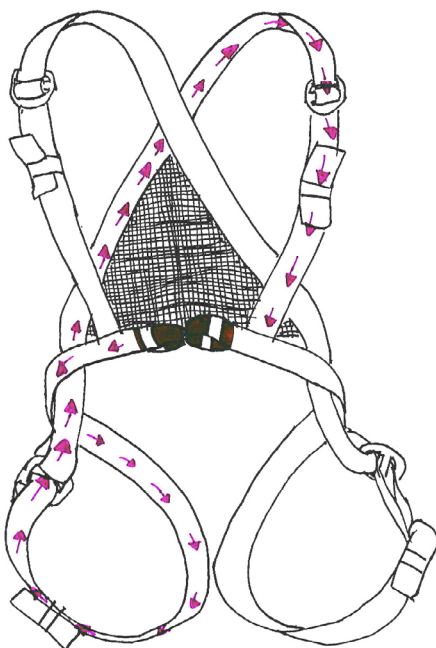
¹⁸ JUNJI, ACHS. (s.f.). Manual de emergencias y evacuación.



Sistema para ayudar a escalar, el cual funciona colgando de un lugar seguro y utilizando los espacios que cuelgan a modo de escalera. El producto presenta un buen sistema de uso, ya que fácilmente se tira y se expande, además el espacio que utiliza guardado es pequeño, por lo que esto no representa un problema. Los peldaños pensándolos en un sistema de anclaje en ellos parece ser cómodo y ligero, ya que permitiría un movimiento controlado a través de cada espacio.

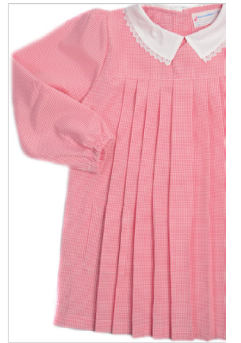
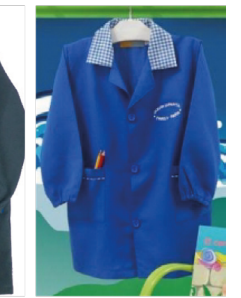


Como característica general se observa que el soporte principal que une el conjunto de piezas al otro lado del cuerpo, pero a la misma altura, en el caso del arnés para adulto el soporte se encuentra en la espalda alta y su cierre en la delantera a una altura del pecho, mientras que en el de niños el soporte principal se encuentra en la espalda céntrica y su cierre está a la altura de la cintura. De esto se desprende que debido a que la fuerza para sujetar el cuerpo se encuentra desde el cierre, el soporte debe estar en la parte opuesta del cuerpo, considerando la misma altura para ambas partes.



Continuidad envolvente según silueta corporal.

Modelo de arnés para niños de 40 Kg hacia abajo. Formalmente este diseño da cuenta del soporte en la espalda para otorgar mayor seguridad en las piezas de los costados que sujeten por completo el cuerpo. El cierre se encuentra en la delantera, en una altura aproximada de la cintura. La sujeción tiene un carácter de continuidad envolvente.

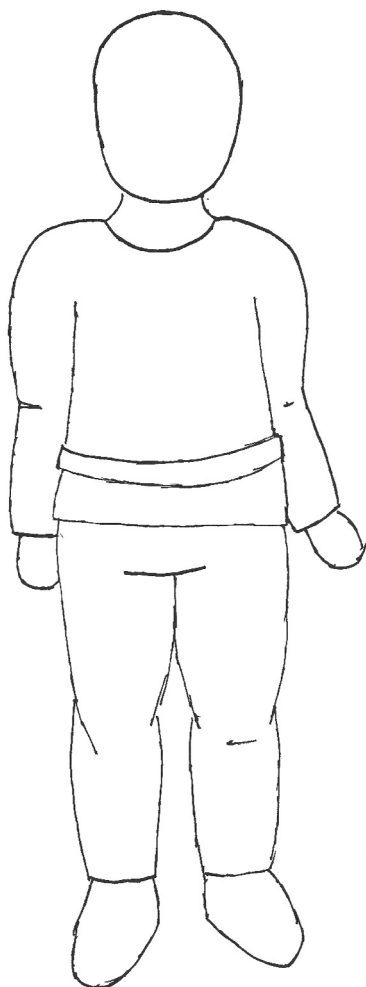


MOODBOARD INSPIRACIONAL
DELANTAL INFANTIL

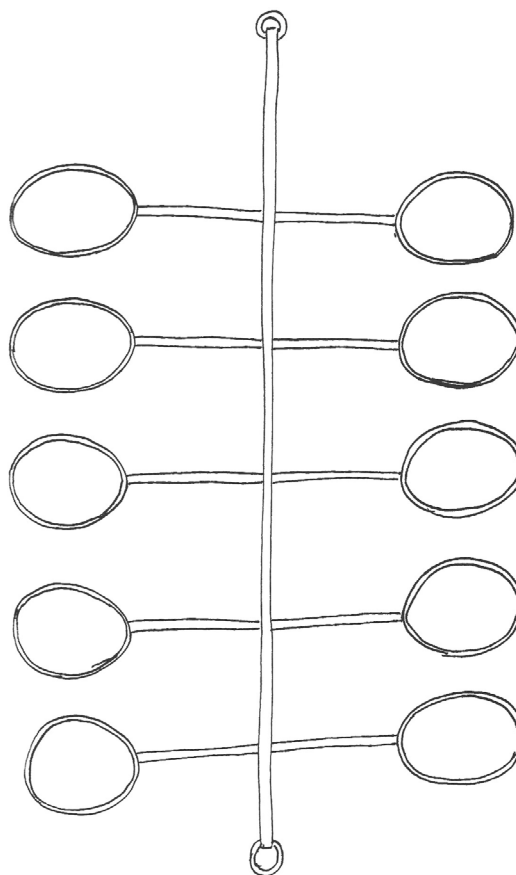
DESARROLLO FORMAL

PRIMERA PROPUESTA

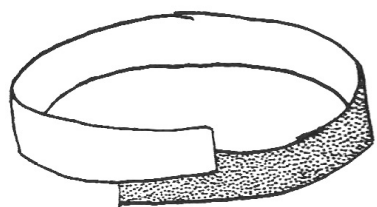
Cinturón como método de sujeción.
Su uso solo es necesario en caso de evacuación.



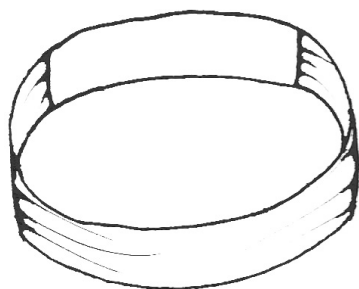
Asa para persona a cargo del grupo



Asa por si hubiesen otros adultos a cargo de los niños



Cierre con velcro

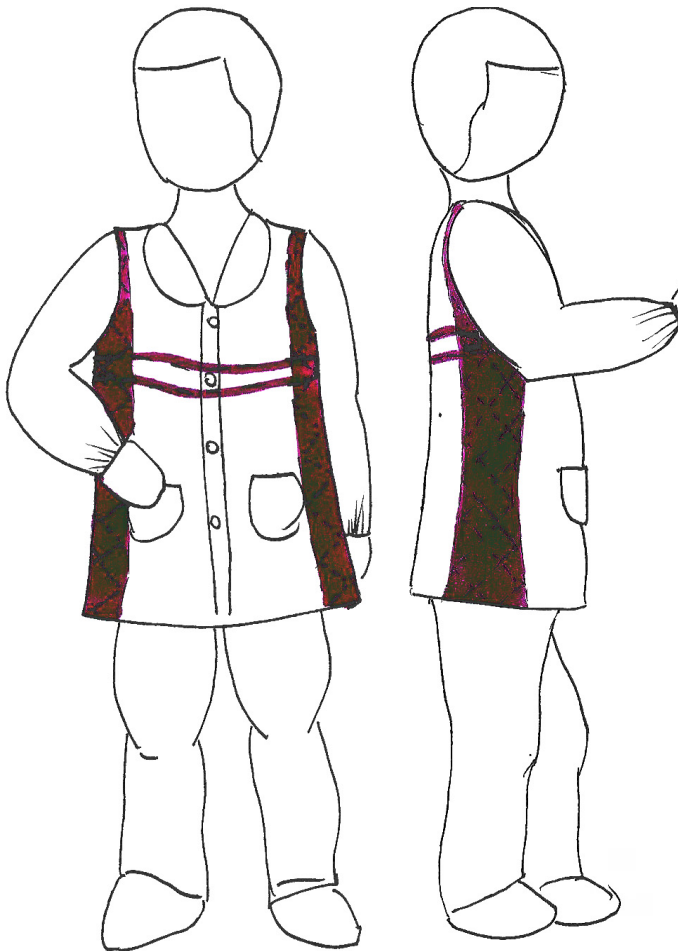


Cierre con elástico

Sistema ordenado, donde prima el mantener bajo control a los niños. El uso comienza por la formación de los niños, luego se les coloca el cinturón y evacuan de manera ordenada del establecimiento.

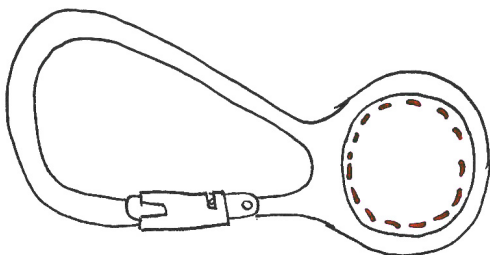
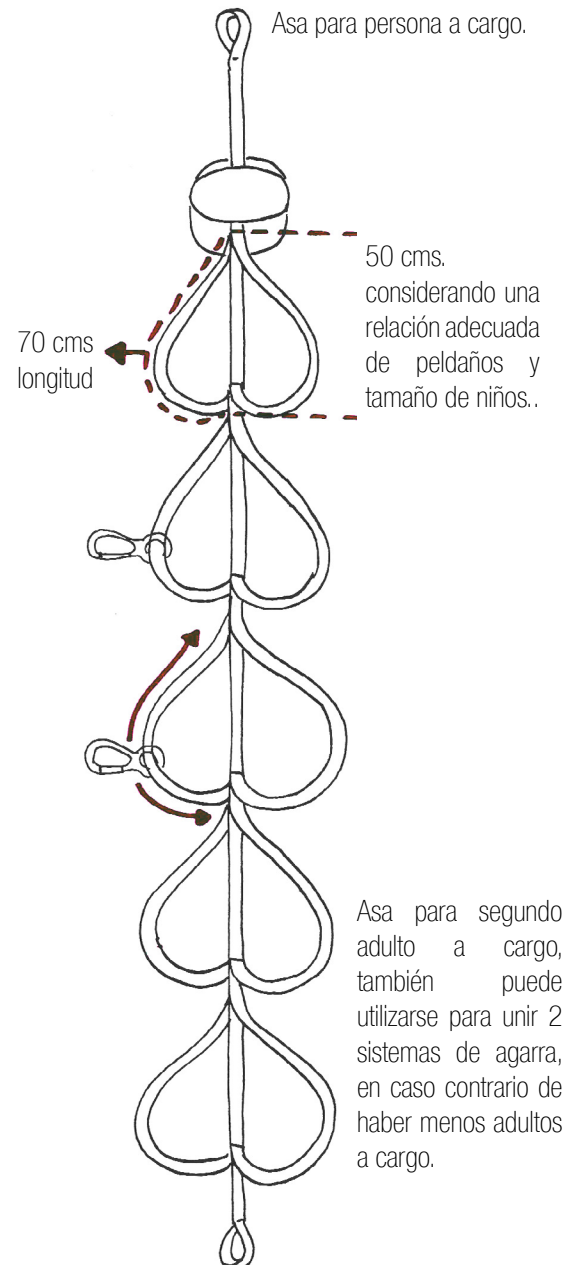
Probablemente el tiempo gastado en ordenar a los infantes y colocarles el cinturón jugaría en contra, retrasando la evacuación, presentándose problemas como las tallas, por peso y tamaño en relación a los cinturones previamente establecidos.

SEGUNDA PROPUESTA



Diseño con refuerzo en los costados mediante costuras firmes, también tienen una pequeña asa en este costado, en ambos, así, no importa en que lugar se ubique el niño, siempre quedará firme y su vestuario soportará tirones y contrafuerzas que el mismo pueda realizar.

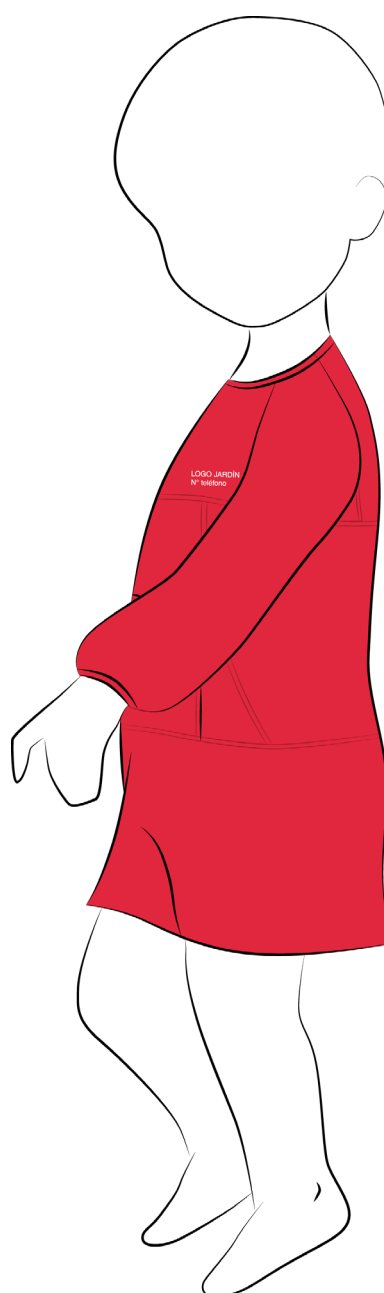
Las zonas reforzadas por costuras son las que se encuentran pintadas en el dibujo.



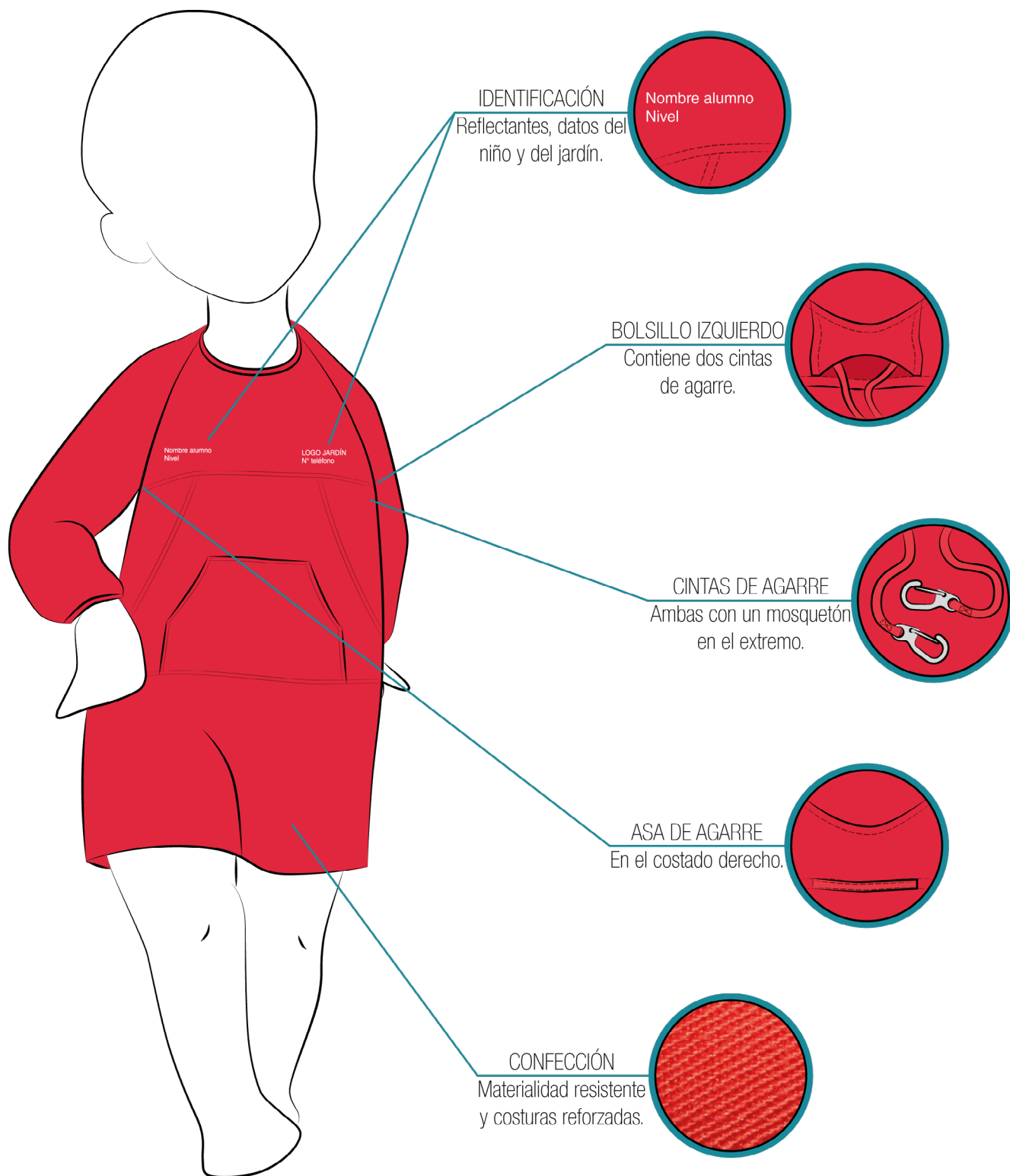
Propuesta de mosquetón

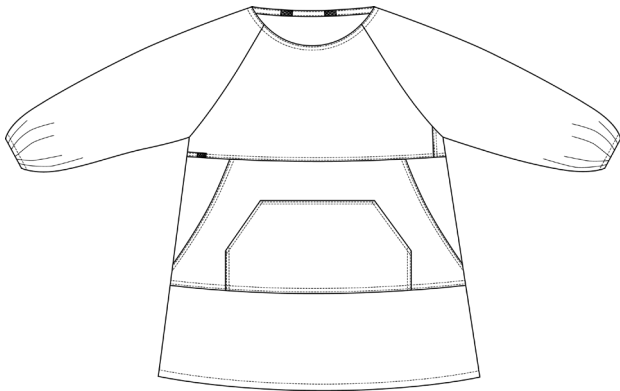
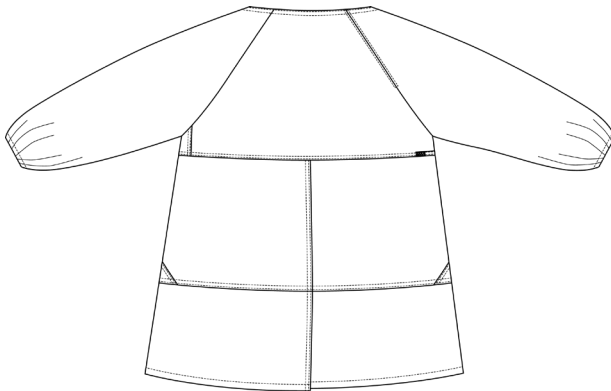
Propuesta de diseño de productos con incorporación de seguridad al vestuario cotidiano que utilizan los niños cuando se encuentran en establecimientos educativos, generando el hábito de prevenir y mantenerse bajo sistemas de seguridad sencillos pero eficientes. El delantal incorpora el método de anclaje y los mosquetones con el sistema de vinculación se transforman en un sólo producto, haciendo que el actuar en la situación de emergencia sea rápido y no sea chocante para los niños.

PROPUESTAS DE DISEÑO PARA DELANTAL PREESCOLAR



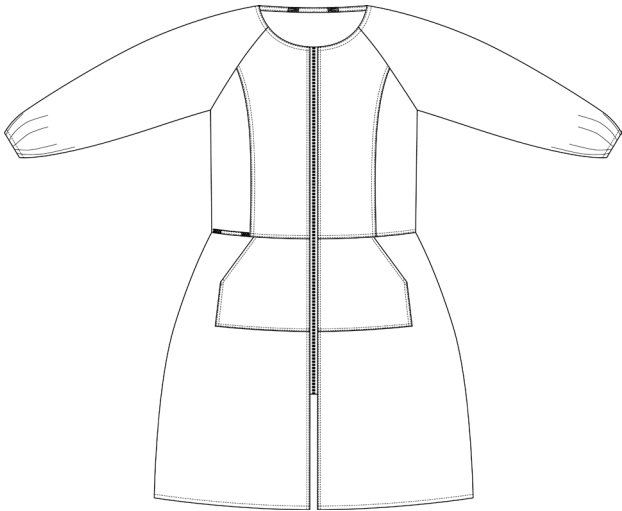
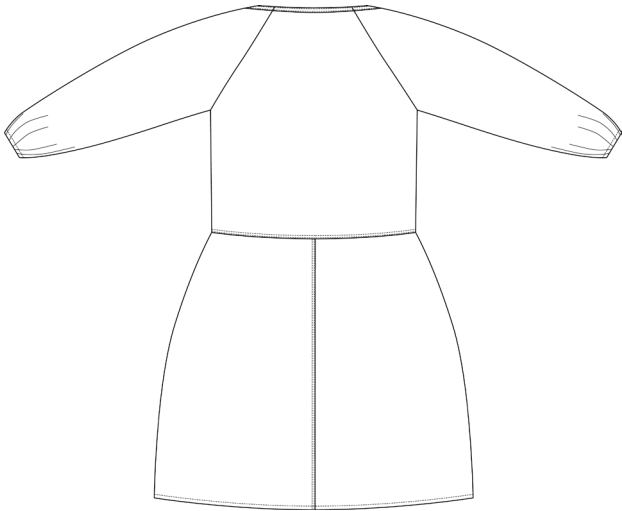




	FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN	
	DELANTAL INFANTIL	
CÓDIGO: ADI 001	MATERIALIDAD: Gabardina	
LÍNEA: Escuelita 2017	COMPOSICIÓN: 100% algodón	
TALLAS: 2 - 4 - 6 - 8	TERMINACIONES: Costuras inglesas, en mangas costuras de máquina overlock	
PALETA CROMÁTICA 	PACKAGING: Envasado en packaging infantil sin doblar	
DIBUJO TÉCNICO DELANTERO 	DIBUJO TÉCNICO ESPALDA 	

PROPUESTAS DE DISEÑO PARA DELANTAL EDUCADORA DE PÁRVULOS



	FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN	
	DELANTAL EDUCADORA DE PÁRVULO	
CÓDIGO: ADEP 001	MATERIALIDAD: Gabardina	
LÍNEA: Escuelita 2017	COMPOSICIÓN: 100% algodón	
TALLAS: 2 - 4 - 6 - 8	TERMINACIONES: Costuras inglesas, en mangas costuras de máquina overlock	
PALETA CROMÁTICA 	PACKAGING: Envasado en packaging adulto sin doblar	
DIBUJO TÉCNICO DELANTERO 	DIBUJO TÉCNICO ESPALDA 	

FORMULACIÓN DE PROYECTO

8.1. PRESENTACIÓN EMPRESA

¿QUIÉNES SOMOS?

Amarraditos es una marca dedicada al diseño de productos orientados a simplificar aspectos de la vida diaria relacionados con la mitigación de los efectos causados por los desastres naturales y situaciones de emergencias. El enfoque actual de la marca esta dado en los procesos de evacuación de preescolares, diseñando productos basados en estudios de su comportamiento y necesidades diarias.

MISIÓN

Generar soluciones innovadoras que se inserten en el diario vivir, pero que cumplan con una función para mitigar los estragos causados por situaciones de catástrofes o desastres naturales. Diseñando productos armónicos que se inserten en lo hábitos en que los usuarios son partícipes.

VISIÓN

Posicionar en el imaginario cultural colectivo a Amarraditos como una marca líder en prevención y seguridad preescolar.

OBJETIVOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

OBJETIVOS A CORTO PLAZO

0-12 meses

Generar un modelo de negocios que permita la sostenibilidad de la empresa.

Asociarse con sostenedores privados de instituciones educativas pequeñas. (hasta 4 cursos)

Establecer redes de proveedores y operadores definitivos para proyectar un trabajo en conjunto a largo plazo.

OBJETIVOS A MEDIANO PLAZO

0-24 meses

Posicionarse en un mercado local regional como una marca de reconocida dentro de su mercado.

Establecer asociaciones con sostenedores privados, de instituciones medianas (más de 4 cursos)

Abrir tiendas físicas en las principales ciudades de la región.

OBJETIVOS A LARGO PLAZO

24-48 meses

Posicionarse a nivel país como una empresa líder en aspectos de prevención y seguridad ante desastres.

Establecer asociaciones con organismos nacionales dedicadas al cuidado y educación de niños en edad preescolar.

Abrir tiendas físicas en las principales ciudades del país.

8.2. METODOLOGÍA DE DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y GESTIÓN

Se debe realizar de manera cíclica anualmente, se encuentra dividida en dos grupos con tres secciones de trabajo cada uno, el primero se lleva a cabo previo a las ventas y corresponde a la etapa de diseño productivo. El segundo grupo da énfasis a la venta masiva, que en la práctica se debe realizar en períodos de temporada alta previos al inicio del año académico según estándares nacionales, lo que corresponde a los meses de febrero y marzo, también se puede incluir el mes de julio, instancia en que se realizan las vacaciones de invierno.

INVESTIGACIÓN

Investigación de nuevas formas de acuerdo a tendencias actuales, así como de nuevas tecnologías y materialidades para generar productos más eficaces en forma y función de lo que requiere el mercado.

DESARROLLO

Diseño de producto y prototipado en base a la investigación que se ha realizado con anterioridad. Desarrollo de fichas técnicas para producción, compra de materialidades y preparación general para la producción.

PRODUCCIÓN

Etapa que corresponde a la producción en grandes cantidades del producto, incluyendo confección y envasado. Se divide en grupos de trabajo con tareas determinadas y repetitivas, para incrementar la producción en relación al tiempo.

Se incluye conjuntamente la producción de materiales gráficos para la producción, sesión fotográfica, actualización de sitio web, desarrollo de elementos comunicativos.

MARKETING

Difusión de la marca y los productos, presencia continua, promoción directa a públicos objetivos en redes sociales, participación e implementación de workshops y charlas para clientes.

GESTIÓN FINANCIERA

Terminada la temporada alta y la etapa de ventas se debe realizar una gestión financiera completa, para tener claridad de los costos, ganancias y pérdidas. Con esta información se puede prever lo que irá sucediendo año tras año. Teniendo claridad de cuánto y en qué invertir, con quienes trabajar, cómo guiar el desarrollo y producción venidera.

VENTAS

Etapa de ventas directas de los productos, tanto en forma física como a través de medios digitales. Equipo de ventas se debe incrementar en temporadas alta para promover un óptimo servicio de acuerdo a lo formulado.

8.3. MODELO DE NEGOCIOS

ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

- Propuesta única en el mercado nacional
- Productos transversal atemporales
- Manufactura e insumos nacionales
- Facilidad de compra en la página web
- Comunicación y entrega de un servicio personalizado a clientes y consumidores

OPORTUNIDADES

- Temática con gran interés a nivel nacional
- Iniciativas gubernamentales y de organismos ligados a los niños enfocadas en seguridad y prevención
- Redes sociales como soportes de difusión y promoción
- Alianzas estratégicas con proveedores nacionales.

AMENAZAS

- Falta de posicionamiento de la marca en el mercado de productos escolares y de seguridad
- Poca difusión publicitaria por poco capital para invertir en marketing
- Posibilidad de copia y reproducción no autorizada de los productos por el bajo posicionamiento de la marca

DEBILIDADES

- Capacidad de producción reducida por falta de un recinto para formalizar la producción
- Capital inicial reducido para poder implementar los recintos de producción y punto venta.
- Pocas experiencia en el área de producción y ventas masivas
- Ausencia de punto de venta propio

MODELO CANVAS

<u>ALIADOS</u> - Proveedores de telas - Proveedores de mosquetones. - Proveedores de insumos textiles - Imprenta - Productor y estudio fotográfico - Empresa de envíos	<u>ACTIVIDADES</u> - Presencia continua en redes sociales - Mantenición y actualización de página web. - Participación en exposiciones, charlas y workshops. - Generación de espacios informativos.	<u>PROPUESTA DE VALOR</u> Traer la temática de seguridad preescolar y única marca en dar solución a una problemática real a nivel país. Entregar seguridad a los niños en contextos escolares y tranquilidad a sus familias.	<u>RELACIÓN CON EL CLIENTE</u> - Redes sociales - Puntos de venta físicos - Venta online - Atención personalizada - Posterior relación con instituciones adheridas	<u>SEGMENTOS DE CLIENTES</u> - Sostenedores de jardines infantiles, colegios y escuelas que imparten educación preescolar, interesados en entregar a sus alumnos la máxima seguridad que este a su alcance. - Consumidores que se establezcan en comunidades educacionales interesadas en la seguridad preescolar.
	<u>RECURSOS</u> - Espacios y puntos de ventas - Estrategia comunicacional - Alta calidad de productos		<u>CANALES</u> - Falta de posicionamiento de la marca en el mercado de productos escolares y de seguridad - Poca difusión	

<u>ESTRUCTURA DE COSTOS</u> - Remuneración personal contratado - Insumo materias primas - Inversión comunicacional continua - Mantención puntos de venta - Mantención lugar físico de fabricación y oficinas - Amortización del capital de inversión inicial	<u>FLUJO DE INGRESO</u> - Pagos por productos de calidad y servicio personalizado. - En tiendas físicas pago con efectivo, cheques, redcompra.
---	---

ANEXOS

9.1. APLICACIÓN DE ENTREVISTAS

ENTREVISTA DE EVALUACIÓN POR INSTITUCIÓN	
NOMBRE: CÉSAR FLORES	
PUESTO: INSPECTOR GENERAL	
INSTITUCIÓN: COLEGIO VALLE NARAU, QUINTERO	
1.	¿Cada profesor de cuantos niños se encuentra a cargo?
R.	Es relativo, desde 21 a 41, por curso, en primero y segundo básico hay 2 profesores y en el resto tienen profesor y su asistente y el sexto básico está sólo.
2.	¿Realizan el plan de seguridad escolar?
R.	Sí, la ley nos obliga a hacerla.
3.	¿Cada cuánto tiempo?
R.	Es relativo, como mínimo la hacemos 2 veces en el año.
4.	¿Cuentan con elementos auxiliares para la realización del plan de seguridad escolar?
R.	Si.
5.	¿Cuáles?
R.	Megáfonos y esas cosas.
6.	¿De qué manera lo llevan a cabo?
R.	Hay encargados de distintas funciones, por ejemplo yo soy el coordinador general de todo el tema, cada profesor y cada asistente sabe lo que tiene que hacer dentro del aula, después hay un coordinador que está a cargo de la zona segura y otro que está a cargo de revisar que no quede nadie en la evacuación y otro de los auxiliares está encargado de los servicios básicos, y después de, yo como coordinador tengo que levantar la alerta respecto a que ya se pueda realizar la evacuación desde de la zona segura, o que lo retire el apoderado porque nosotros estamos sobre la cota de inundación, en ese caso en tsunami no tendríamos problema, depende donde sea evacuamos a la zona segura, nosotros tenemos 2 zonas seguras.
7.	¿Qué falencias ha observado dentro del establecimiento al realizar alguna evacuación?
R.	La falencia principal tiene que ver con la geografía del lugar , tiene mucho desniveles , el tema del acceso es el problema en este lugar.
8.	¿Qué falencias ha observado con respecto a la manipulación de los niños al evacuarlos del establecimiento?
R.	No hemos tenido problemas, desde el principio que tenemos ese plan, entonces al llegar los niños ya empezamos con el tema de seguridad, lo que tienen que hacer, los niños ya lo tienen asimilado, no es algo que se haga espontáneo.

ENTREVISTA DE EVALUACIÓN POR INSTITUCIÓN	
NOMBRE: PRISCILA MIRANDA	
PUESTO: EDUCADORA DE PÁRVULO DE NIVEL MEDIO MAYOR	
INSTITUCIÓN: JARDÍN BAMBI DE FUNDACIÓN INTEGRA, QUINTERO	
1.	¿Cada profesor de cuantos niños se encuentra a cargo?
R.	Cada nivel lo que es jardín infantil tiene cerca de 28 niños con una sobre matrícula de 32 niños y están a cargo de una educadora de párvulo por nivel más dos agentes educativas, lo que es sala cuna es menor la cantidad con 24 niños aproximadamente, con una educadora de párvulo y con 4 agentes educativas.
2.	¿Realizan el plan de seguridad escolar?
R.	Sí, no muy habitualmente pero si se realiza.
3.	¿Cada cuánto tiempo?
R.	Una al inicio, después hay como primer semestre y segundo semestre, inicio y término, porque esto se va evaluando cada cierto tiempo, según las necesidades y los requerimientos hay un plan de seguridad que está avalado por el departamento de seguridad del jardín infantil y eso lo van evaluando si hay modificaciones y cosas así.
4.	¿Cuentan con elementos auxiliares para la realización del plan de seguridad escolar?
R.	Sí.
5.	¿Cuáles?
R.	Tenemos el megáfono que es para avisar cuando hay algún evento y campana.
6.	¿De qué manera lo llevan a cabo?
R.	Está delimitado por zonas de seguridad, cada una de las tías tiene los roles determinados según el plan, la encargada de apagar el gas, cortar luz, activar alarmas y todo eso. Los niños van saliendo, las educadoras están a cargo de llevar listas de niños, abrir puertas, llevar niños, las agentes educativas cierran las puertas monitoreando que no quede ningún niño dentro y se dirigen a la zona de seguridad.
7.	¿Qué falencias ha observado dentro del establecimiento al realizar alguna evacuación?
R.	Yo creo que lo único que hay como falencia en el fondo es desde la estructura más que nada, porque al haber vidrio, lo que es la ventana completa la sala completa es de vidrio, tiene como dos paredes solamente y tiene ventanales, tiene las 2 ventanas y entonces al medio de una de ellas, de una de las paredes tiene la ventana para baño, entonces al haber mucho vidrio eso es la única falencia que nos preocupa para tener como zona de seguridad dentro de sala.
8.	¿Qué falencias ha observado con respecto a la manipulación de los niños al evacuarlos del establecimiento?
R.	La verdad es que ninguna, porque en el fondo al estar acostumbrados y al saber cómo se maneja no debiese haber dificultades, porque aparte si hay algún niño que presenta alguna necesidad especial o alguna discapacidad y todo eso las tías que están a cargo de ellos en las estrategias ya saben que los tienen que abordar y se los llevan.

ENTREVISTA DE EVALUACIÓN POR INSTITUCIÓN	
NOMBRE: PATRICIO ALFARO	
PUESTO: COORDINADOR GENERAL	
INSTITUCIÓN: COLEGIO ALONSO DE QUINTERO	
1.	¿Cada profesor de cuantos niños se encuentra a cargo?
R.	En estos momentos hay un curso de 30 alumnos que esta con una educadora de párvulo y una auxiliar de párvulo, ellas manejan ese sector, en el pre-kínder es exactamente lo mismo, una educadora de párvulo y una auxiliar de párvulo, fluctúa entre 25 y 30 alumnos, solamente eso. Pero de hecho al producirse un acontecimiento va ayuda al tiro, o sea cada uno de nosotros, pongamos los inspectores, todas las cosas corremos allá.
2.	¿Realizan el plan de seguridad escolar?
R.	Si.
3.	¿Cada cuánto tiempo?
R.	6 veces al año.
4.	¿Cuentan con elementos auxiliares para la realización del plan de seguridad escolar?
R.	No, porque ellos están a nivel de tierra, a nivel del patio están los chiquititos de kínder y pre kínder, entonces es la salida bajar dos escalones y al tiro llegan al patio.
5.	¿Cuáles?
R.	
6.	¿De qué manera lo llevan a cabo?
R.	Les decimos, va a haber un toque especial y que pasa que nosotros no tenemos timbre, tenemos campana, pero si colocamos pongamos una especie de sonido fuerte y después empiezan los toques de campana, ocho o diez toques de campanas seguidos, entonces ahí se abren las puertas y empiezan a salir los alumnos a bajar, y vamos monitoreando cuánto se demoraron, cuáles fueron los errores, todas esas cositas.
7.	¿Qué falencias ha observado dentro del establecimiento al realizar alguna evacuación?
R.	Primero que los alumnos ya más grandes no lo toman muy enserio, pero si nosotros estamos haciendo hincapié que tomen conciencia, o sea continuamente que tomen conciencia, ojo con los terremotos, ojo con los temblores, ojo con los maremotos; son cosas habituales en Chile.
8.	¿Qué falencias ha observado con respecto a la manipulación de los niños al evacuarlos del establecimiento?
R.	Habitualmente ellos salen todos tomados de las manos, entonces es una especie de trencito, y las tías van apurando, pero como no hemos tenido eventos mas o menos fuerte, pero si lo hemos hecho en las emergencia, cuando nosotros hacemos una emergencia, y lo que yo detecte es que primero que todos abrían una puerta y salían, entonces les dije que no, que las puertas son batientes, se abren, y un alumno acá y otro acá y vamos saliendo, permitiendo inclusive que no se aglomeren en el centro, que hayan accidente, por eso les dije que tengan cuidado y vayan pasando poco a poco.

ENTREVISTA DE EVALUACIÓN POR INSTITUCIÓN	
NOMBRE: JÉSSICA LEIVA	
PUESTO: INSPECTORA GENERAL	
INSTITUCIÓN: COLEGIO SANTA FILOMENA, QUINTERO	
1.	¿Cada profesor de cuantos niños se encuentra a cargo?
R.	El docente de pre básica está a cargo de 35 niños y eso va dependiendo de la asistencia del día, en kínder está a cargo de 42 niños, con una asistente, entonces 2 personas para eso, más ellos trabajan al frente con personas que están de apoyo, otra asistente de párvulo que hace las funciones de paradocente y que apoya en caso de evacuación, está la auxiliar de aseo que también ayuda, y hay 2 personas por horario que es la psicóloga y la psicopedagoga que en caso que ocurra una emergencia ellas tienen que apoyar también, entonces son 4 por curso aproximadamente y si eso lo promedias serían como 8 o 10 niños por personas.
2.	¿Realizan el plan de seguridad escolar?
R.	Si.
3.	¿Cada cuánto tiempo?
R.	Se ensaya la evacuación, en el semestre tenemos planeado siempre por calendario una evacuación interna y una externa, o sea una que nos quedamos en el patio zona de seguridad y otra hacia afuera, y de hecho el plano de evacuación está pegado en el panel.
4.	¿Cuentan con elementos auxiliares para la realización del plan de seguridad escolar?
R.	Sí.
5.	¿Cuáles?
R.	Para los chiquititos botiquines, banderines y señalización de discos pares. Hubo un curso que aplicó cuncuna, pero al final es más complicado porque los niños tienden a afirmarse y a pesarse en él, o sea en vez de que tú lleves la cuncuna terminas tirándola porque hacen una fuerza al revés, entonces no nos resulta mucho, más que empiezan a jugar, sino que empiezan a cargarse, es menos expedito. Si en las salas de pre básica y básica los más chicos tienen banderines, cada curso tiene su color distintivo y ese es el que siguen los niños, entonces además tienen señalización de disco pare, porque si nosotros evacuamos tenemos que cruzar hartas calles hasta llegar a la zona de seguridad.
6.	¿De qué manera lo llevan a cabo?
R.	Se inicia el año entregando la información en reunión de apoderados, las indicaciones sobre todo para los alumnos y apoderados nuevos, que nosotros tenemos un sector de básica que está en zona de inundación, entonces los alumnos y los papas tienen que manejar que en caso que se decreta alerta de tsunami hay que evacuar, está la ruta que se le entrega una copia a cada apoderado para evacuar, una zona de seguridad externa, bueno eso es a inicio de cada año escolar, los apoderados toman conocimiento, se organiza el comité de seguridad escolar donde participan el centro de padres, el centro de alumnos, apoderados de apoyo, tenemos un apoderado que nos apoya que es de la defensa civil que nos da orientaciones y bueno cada persona tiene su función específica, personas que cortan el suministro de gas, de luz, abren los portones, los que tocan la campana, sirena, megáfono.

7.	¿Qué falencias ha observado dentro del establecimiento al realizar alguna evacuación?
R.	O sea el tema de evacuación ya es un problema serio, en sí requiere harta organización, requiere buena comunicación que todos sepan porque de hecho con los chicos siempre se tiene que hacer ensayo porque los papás tienen más ansiedad al respecto, son los que están más en riesgo, siempre hay como temor porque todos hablan de un tsunami fuerte, de grandes dimensiones o de un terremoto de que no te puedas mantener en pie, cosa que hasta este minuto no ha ocurrido mientras estemos en clases, pero eso genera harta angustia, ansiedad y para nosotros igual, o sea nosotros podemos estar preparados pero en el minuto hacernos cargo y responsables es otra cosa, no sé cómo irá a funcionar todo, porque en general yo considero que estamos bien preparados, tenemos hartas cosas resueltas; hacemos los ensayos, estamos coordinados, o sea si yo tengo que hacer el ensayo ahora, yo sé que van a venir, tocamos la campana y viene la Rosita y abre el portón, y otro hace otra cosa, los de abajo igual, saben que hay que evacuar y saben por dónde hacerlo, los papas también saben adónde vamos en caso de que tengamos que evacuar. Pero finalmente nunca sabes cómo va a resultar en un hecho real.
8.	¿Qué falencias ha observado con respecto a la manipulación de los niños al evacuarlos del establecimiento?
R.	Yo creo que de parte de los profesores del colegio no hay nada que vaya contra el espíritu del colegio que sea con el trato y tratar de cobijarlos a todos, el problema está cuando llegan los papás desesperados y que los tiran y que se llevan a alguno y crean esta cosa que es casi incontenible porque de verdad le provoca angustia al adulto que está a cargo también, porque como controlas a un papá, y que no todos reaccionan bien, algunos se tornan agresivos producto de la desesperación, es todo un tema porque los profesores saben que lo primero que tienen que hacer es bueno pasar lista, llevar el libro de clases, registrar la lista y entregarla a quien corresponde, y eso se ha explicado. Y ahora no sólo eso porque yo pienso también que uno puede tener todo muy bien organizado pero que va a pasar con los profesores... entonces es complicado.

ENTREVISTA DE EVALUACIÓN POR INSTITUCIÓN	
NOMBRE: CINDY MONTENEGRO	
PUESTO: DIRECTORA	
INSTITUCIÓN: JARDÍN PEQUEÑOS PIRATAS, QUINTERO	
1.	¿Cada profesor de cuantos niños se encuentra a cargo?
R.	Hay 2 niveles medios de niños de 2 y 4 años, que tiene 32 niños cada sala, o sea son 64 niños en el primer piso y en el segundo piso hay 2 salas más que son de 16 niños cada uno, o sea hay 32 niños arriba, 32 niños más los 64 de abajo son 96, con matrícula completa. Cada sala tiene una dotación distinta, el nivel medio menor tiene 1 educadora y 3 técnicos, el nivel medio mayor tiene una educadora y 2 técnicos y la sala cuna tiene una educadora y 3 técnicos y en la sala de al lado otra educadora y 3 técnicos más.
2.	¿Realizan el plan de seguridad escolar?
R.	Sí, nosotros todos los años la prevencionista de riesgos de la municipalidad nos da el plan de emergencia, pero además nosotras internamente nos asignamos funciones delimitada en caso de alertas de tsunami, de incendio, cada una tiene su rol dentro de la sala. Hacemos simulacros de repente, simulacros nacionales, a nivel nacional ensayamos con los colegios y los otros simulacros los hacemos aquí de forma interna, por el tema del tobogán para los niños, para los lactantes, hacemos simulacros para lanzarnos con ellos por el tobogán, para recibirlos acá abajo, ensayar también la salida de los niveles medios hacia la zona de seguridad.
3.	¿Cada cuánto tiempo?
R.	No tenemos un tiempo definido, es una cosa por organización, por ejemplo, ahora nos estamos organizando con el prevencionista y vamos a hacer uno, queremos hacer uno antes que termine el semestre y después otro en el segundo semestre, pero no hay una fecha definida.
4.	¿Cuentan con elementos auxiliares para la realización del plan de seguridad escolar?
R.	No.
5.	¿Cuáles?
R.	La verdad que una empresa, la ENAP, se comprometió en año pasado con el tema de los carros de evacuación, eso es lo que nos falta, y lo que tenemos es el tema del tobogán para evacuar el segundo piso hacia la zona de seguridad a los niños más chiquititos y mientras tanto no nos donan esos carros, que igual son costosos y por eso no los hemos podido obtener porque necesitamos a lo menos unos seis carros y cada carrito tiene un cupo de seis niños, entonces como te digo esos supuestamente ahora en marzo ya llegaban por donación de la empresa ENAP, ellos tuvieron un problema con la empresa que nos iba a donar los carros y por eso no han llegado pero el tema esta, ya hay plata de por medio y ya tienen la cotización de los carros.
6.	¿De qué manera lo llevan a cabo?
R.	Ahora igual nosotros un plan B, mientras no tenemos los carros obviamente no vamos a estar sin hacer nada frente a una alerta de tsunami o algo. Nosotros tenemos funcionarios municipales que están aquí a la vuelta en el DAEM, entonces si ocurre algo nosotros ya sabemos quienes nos vienen a ayudar, quienes son las personas, son cinco personas, y además las manipuladoras de alimento acá también nos apoyan con el tema del traslado de las guaguas hacia la zona de seguridad externa, porque nosotros tenemos que evacuarlas en brazos. Cada tía siempre una tía con un niño, o sea las tías tenemos que ir subiendo por la escalera y bajando con los niños, si pasara algo en la escalera ahí tendríamos que tirar a los niños solos, lo que pasa es que el tobogán nosotros consideramos que es mucha la pendiente para tirar a los niños solos, se pueden lesionar una mano o una pierna que les quede atrás y los niños más grandes de allá arriba tienen dos años, entonces un niño de un año y medio o un niño de un año tres meses que es el promedio, son demasiado chicos como para tirarse solo.

7.	¿Qué falencias ha observado dentro del establecimiento al realizar alguna evacuación?
R.	La verdad es que no hemos tenido falencias últimamente, obviamente en el terremoto del 2010, esa alerta de tsunami como no estábamos preparadas hubo mucho, porque el tema del tsunami no era tema en ese tiempo todavía, esto fue claro en el 2010, yo estaba con postnatal entonces como que no viví ese primer inicio de este tema de las alertas de tsunami, las evacuaciones y todo. Entonces después de esto a raíz de esa experiencia, que igual fue fuerte, gracias a dios no pasó nada, no hubo tsunami acá en Quintero ni nada, pero igual las tías evacuaron, pero hubo hartas malas experiencias ahí, como un primer paso, pero después de eso que hemos hecho simulacros ya como te digo, esos simulacros nacionales que los hacemos con los colegios y todo, ha resultado todo bien, todo como esperamos. Lo único este tema como de organización con los funcionarios de la municipalidad que nos vienen a ayudar, pero eso ya ahora está mucho mejor preparado, entonces ellos vienen, participan de los simulacros con nosotros y las tías en realidad ya están súper mentalizadas con este tema de las alertas, de tratar de dejar a un lado un poco la histeria, lo que significa tu núcleo porque nosotras estamos acá, entonces las tías están como bien enfocadas a los niños y a sus funciones. En todas las salas hay dos salidas de emergencias, está la principal que es a la zona de seguridad y están las puertas posteriores que son en caso de incendios, ya que el incendio comience en alguna parte donde no se pueda salir a la zona de seguridad.
8.	¿Qué falencias ha observado con respecto a la manipulación de los niños al evacuarlos del establecimiento?
R.	A mí lo único que me preocupa no depende mucho, no es un factor que pase por nosotros, a mí lo que me preocupa en cuanto a trasladar a los niños a la zona de seguridad externa es el tema del tráfico acá afuera, porque sobre todo en una alerta de tsunami los autos van a pasar, acá hay un letrero que dice a 40 km por hora pero los autos acá pasan a 80 al doble de la velocidad permitida, entonces considerando que en una alerta de tsunami la gente se vuelve más histérica y todo, creo que es un peligro inminente tratar de cruzar con los niños, porque nosotros tenemos que cruzar aquí para irnos al colegio Orione, eso me preocupa, me preocupa el tema del tráfico, el tema de los autos y que ahí habría que hacer una coordinación con carabineros ojalá, que igual están bastante cerca de nosotros para que ellos pudieran detener el tránsito aquí en esta zona porque hay tres colegios acá, o sea estamos nosotros, están los niños de al lado, está el colegio al frente y entonces sería óptimo para mí que los carabineros en caso de alguna catástrofe ellos vinieran a detener el tránsito, o sea por eso te digo, no es algo que dependa de nosotros, yo siento que nosotras estamos súper bien preparadas, pero ya ese es un factor externo que no pasa por nosotros, lo que si se va a intentar hacer es esto, es coordinar el tema con carabineros y que ojalá ellos vengán a ver el tema del tránsito, solo en estas calles, entre Orione y Estrella de Chile.

ENTREVISTA DE EVALUACIÓN POR INSTITUCIÓN	
NOMBRE: LUIS MATUS	
PUESTO: COORDINACIÓN DE SEGURIDAD	
INSTITUCIÓN: COLEGIO ARTÍSTICO CULTURAL COSTA MAUCO, QUINTERO	
1.	¿Cada profesor de cuantos niños se encuentra a cargo?
R.	El primer nivel de transición que es el pre-kínder son 23 alumnos y de kínder son 22 alumno, tienen su profesor jefe y asistente de párvulo.
2.	¿Realizan el plan de seguridad escolar?
R.	Si.
3.	¿Cada cuánto tiempo?
R.	Periódicamente de acuerdo al plan de seguridad que tenga el departamento de educación DAEM, de hecho, ya hasta este momento llevamos 3, hacemos como 8 al año, primero hacemos el básico que es la evacuación al lugar de encuentro que es el patio central y después hacemos otro que corresponde a una encuesta de nivel de satisfacción, si corresponde, si es adecuado, el análisis del tema; y después hacemos otro que es en realidad, con evacuación fuera del colegio.
4.	¿Cuentan con elementos auxiliares para la realización del plan de seguridad escolar?
R.	Si.
5.	¿Cuáles?
R.	Los cursos menores cuerda, megáfono y la seguridad que corresponde a la ubicación de cada persona encargada que corresponde, yo soy el coordinador general de seguridad, hay personas que por ejemplo en los más mínimos detalles hay una persona encargada que se dedica solamente a recorrer todas las salas que no quede ningún niño sin evacuar, quien está encargado de abrir las puertas, en este caso el portón cuando hay una evacuación de emergencia en primera. Instancia.
6.	¿De qué manera lo llevan a cabo?
R.	Nosotros tenemos la cota acá que da a la calle Baquedano, hablando de un tsunami, el agua va a llegar a Baquedano, y de ahí nosotros tenemos nuestro lugar de encuentro que es en la multicancha de Abate Molina que es una zona alta. También se cuenta con los elementos de primeros auxilios: camilla, los extintores de seguridad que tienen que estar en los lugares adecuados con sus medidas de 1.10 mt.
7.	¿Qué falencias ha observado dentro del establecimiento al realizar alguna evacuación?
R.	La primera falencia que nosotros notamos que pasó primero que nada por los alumnos nuevos, porque este año nosotros subimos un curso más, hasta el año pasado era sexto este año tenemos séptimo, entonces al rellenar ese curso llegaron muchos alumnos nuevos que produjo ese no conocimiento. Bueno en el primer ejercicio los chicos que también es el primer nivel de transición, ahí hubo un detalle, por ejemplo, desconocían el tema de la cuerda, muchos de ellos tomaron la cuerda como algo de un juego, entonces algunos salieron corriendo a tirar la cuerda, ese tipo de falencias, obviamente después hicimos el análisis del porqué.
8.	¿Qué falencias ha observado con respecto a la manipulación de los niños al evacuarlos del establecimiento?
R.	No, ahí no.

ENTREVISTA DE EVALUACIÓN POR INSTITUCIÓN	
NOMBRE: MARCELA BARRIENTOS	
PUESTO: DIRECTORA	
INSTITUCIÓN: ESCUELA DE PÁRVULO ALTAMIRA, QUINTERO	
1.	¿Cada profesor de cuantos niños se encuentra a cargo?
R.	Nosotros tenemos dos educadoras de párvulo, porque como es escuela de párvulo, tenemos dos educadoras de párvulo en sala y un asistente con 25 niños.
2.	¿Realizan el plan de seguridad escolar?
R.	Si.
3.	¿Cada cuánto tiempo?
R.	Generalmente es una vez al mes y cuando hay algún evento espontáneamente se realiza.
4.	¿Cuentan con elementos auxiliares para la realización del plan de seguridad escolar?
R.	Nosotros no, porque acá es pequeño, por ejemplo, en la sala de clase trabajan los pre-kínder y kínder en la mañana en un nivel mixto y en la tarde lo mismo, los niveles medio, medio mayor y menor, entonces nosotros en caso de algún evento tenemos dos ventanales grandes en sala, entonces tenemos que alejarnos de los ventanales con los niños, hay una pared ciega, así que ahí quedamos y nosotros desde ahí no sacamos a los niños al exterior.
5.	¿Cuáles?
R.	
6.	¿De qué manera lo llevan a cabo?
R.	Se planifica, dentro de la planificación mensual tiene que haber un día en que se realiza la operación y cuando hay eventos como le decía se hace espontáneamente, también cuando surge alguna pregunta de los niños, o sea siempre que haya algo que amerite que lo realicemos se hace.
7.	¿Qué falencias ha observado dentro del establecimiento al realizar alguna evacuación?
R.	A veces quizás nos falta tiempo, o sea nos demoremos en el tiempo, porque como se hace una vez al mes los niños no siempre están como en el tema, entonces cuando pasa algo algunos lo hacen inmediatamente, los que llevan más tiempo con nosotros que vienen desde más chiquititos lo hacen inmediatamente, pero por lo general, por ejemplo, nos ha pasado que aquí, porque antes nosotros teníamos el establecimiento abajo en el centro y allá se sentía bastante, aquí a veces ha pasado y nos enteramos cuando nos llaman las mamás, que hubo un temblor, que como están los niños, que se yo, pero en general no se siente mucho, no sé si es por el sector o la zona geográfica, pero generalmente no se sienten, tiene que ser algo como muy fuerte y además que los niños estén en silencio, como por ejemplo que estén trabajando, para que nos demos cuenta que está temblando, y generalmente esperamos, nos miramos entre todas y si no pasa los niños no se mueven ni se han dado cuenta.
8.	¿Qué falencias ha observado con respecto a la manipulación de los niños al evacuarlos del establecimiento?
R.	Como no tenemos que evacuarlos no tenemos problemas. No los tenemos que sacar, en la sala hay una pared que no tiene ninguna venta y que esta contigua a la pandereta que es de al lado que es más baja que el mismo establecimiento, así que no los tenemos que sacar los niños a evacuar.

BIBLIOGRAFÍA

10.1. BIBLIOGRAFÍA

Análisis de riesgos de desastres en Chile, Plan de acción DIPECHO en Sudamérica 2011-2012. (s.f.).

Atlas de lo extraordinario, Fenómenos naturales (Vol. I). (1994). Madrid: Debate.

Educarchile. (09 de 03 de 2012). ¿Que es la sequía? Obtenido de Educarchile: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=214319>

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (s.f.). Accidentes industriales. Obtenido de Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja: <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/definicion--de-peligro/accidentes-industriales/>

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (s.f.). Peligros biológicos: epidemias. Obtenido de Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja: <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/definicion--de-peligro/tipologia-del-peligro/>

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (s.f.). Peligros biológicos: plagas de insectos y otros animales. Obtenido de Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja: <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/definicion--de-peligro/peligros-biologicos-plagas-de-insectos-y-otros-animales/>

Fundación INTEGRA. (2007). Más sanos y seguros, material de apoyo para jardines infantiles y salas cunas.

INTEGRA. (s.f.). Estrenamos carros de evacuación para niños y niñas. Obtenido de INTEGRA: <http://www.integra.cl/regiones/coquimbo/actividades/estrenamos-carros-de-evacuacion-para-ninos-y-ninas?CodTemplate=20120206165957&CodNodoMT=20110824112910&CodTemplateMT=20120206170026>

JM Import. (s.f.). Barra de evacuación con arnés para 6 niños. Obtenido de JM Import: <http://www.jmimport.cl/producto/6938/barra-de-evacuaci%C3%B3n-con-arn%C3%A9s-.html>

JUNJI, ACHS. (s.f.). Manual de emergencias y evacuación.

La Nación | El Mundo. (16 de 06 de 2011). Chile perseguido por desastres. Obtenido de La Nación | El Mundo: <http://www.lanacion.com.ar/1381832-chile-perseguido-por-desastres-naturales>

La tienda del maestro. (s.f.). Cuerda de transporte c/cinturón. Obtenido de La tienda del maestro: <http://www.latiendadelmaestro.es/cinturon-para-cuerda-de-transporte-ninos-15070.1016>

Oficina de comunicaciones del Sernageomin, Unidad de peligros geológicos y ordenamiento territorial y el geólogo Aníbal Gajardo. (2015). Registro de los principales desastres de origen geológico en Chile y efectos sobre la población y bienes públicos y privados desde 1980.

ONEMI. (s.f.). Obtenido de ONEMI: <http://www.onemi.cl/>

Soy Antofagasta. (22 de 08 de 2014). El nuevo carrito de salvataje para párvulos que debutó en el Simulacro de Seguridad Escolar de Antofagasta. Obtenido de Soy Antofagasta: <http://www.soychile.cl/antofagasta/sociedad/2014/08/22/269763/a-las-1100-comienza-el-simulacro-escolar-de-seguridad-en-la-region-de-antofagasta.aspx>

