



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

DISEÑO DE MANUAL GRÁFICO IMPRESO

para la construcción de la estufa “ecológica” Chapina Bonita.

Proyecto de Graduación desarrollado por:
Oliver Miguel Petz Chávez

Previo a optar el título de:
Licenciado en Diseño Gráfico.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

**DISEÑO DE MANUAL GRÁFICO IMPRESO
para la construcción de la estufa “ecológica”
Chapina Bonita.**

Proyecto de Graduación desarrollado por:
Oliver Miguel Petz Chávez

Previo a optar el título de:
Licenciado en Diseño Gráfico.

Guatemala, julio 2018

El autor es responsable de las doctrinas sustentadas,
originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo
de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de
la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Nómina de Autoridades

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal I

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Vocal II

Msc. Arq. Alice Michele Gómez García
Vocal III

Br. María Fernanda Mejía Matías
Vocal IV

Br. Lila María Fuentes Figueroa
Vocal V

Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos
Secretario Académico

Tribunal examinador

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano

Licda. Anggely Enríquez Cabrera
Asesora Metodológica

Licda. Carolina Aguilar
Asesora Gráfica

Licda. Claudia Leal
Tercer Asesor

Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos
Secretario Académico

Índice

Capítulo

01

- Introducción 09
- Problema 10
- Justificación 11
- Objetivos del proyecto 13

Capítulo

02

- Perfil de la organización 15
- Grupo objetivo 19

Capítulo

03

- Flujograma de trabajo 22
- Cronograma de trabajo 25

Capítulo

04

- Dimensión social y ética 28
- Dimensión estética y funcional 30

Capítulo

05

- Definición creativa 33
- Estrategia de aplicación de la pieza 34
- Cuadro comparativo 35
- Factores individuales psicológicos 36
- Grupos de influencia 38
- Insight 39

·Concepto creativo	40
·Propuesta de códigos visuales	42
·Brief	46

Capítulo **06**

·Proceso de producción gráfica	49
·Previsualización	50
·Nivel de producción gráfica 1	52
·Nivel de producción gráfica 2	57
·Nivel de producción gráfica 3	65
·Propuesta gráfica final	73

Capítulo **07**

·Lecciones aprendidas	81
·Gestión	82
·Producción del DG	83

Capítulo **08**

·Conclusiones	85
---------------	----

Capítulo **09**

·Recomendaciones	87
------------------	----

·Fuentes consultadas	89
·Glosario	91
·Anexos	93

Presentación

Se aborda un tema ecológico: la tala de árboles.

Que impacta en los ecosistemas de las comunidades y en la salud de las familias guatemaltecas.

Se apoya la solución más barata, más chapina, más bonita. La estufa ecológica Chapina Bonita.

¿Cómo? Ayudando al proceso de construcción y divulgación, por medio de un manual gráfico que explique el proceso, paso a paso, que conlleva la construcción de la estufa.



Capítulo 01

Introducción

Previo a iniciar el proyecto es importante destacar cual es la problemática que se busca resolver, justificando el porqué las necesidades detectadas necesitan de la intervención del diseño gráfico y bajo qué objetivos podremos determinar si nuestro proyecto alcanzó sus objetivos.

Problema

En Guatemala, específicamente en el área rural es común el uso de leña para cocinar debido a su accesibilidad y a que representa un gasto menor respecto al uso de gas propano.

La problemática que implica esta práctica en los hogares guatemaltecos repercute en el medio ambiente y la salud de las familias.

El uso de leña impacta en la deforestación de los bosques, debido a su alta demanda para uso doméstico y problemas en la salud de los integrantes del hogar, ya que su uso puede provocar quemaduras, problemas oftalmológicos y en las vías respiratorias, debido a los gases nocivos provocados por el humo que produce la leña en el momento de cocinar.

El Club Rotario Guatemala, por medio del proyecto Hogares Libres de Humo, implementa una solución económica para disminuir en gran porcentaje de los daños ocasionados por el uso de fuego abierto. La estufa que lleva por nombre “Chapina Bonita” reduce el consumo de leña en un 80% y la disminución de gases nocivos en un 99% comparados con el método tradicional “tres piedras”, en hogares de escasos recursos en el interior del país

El proyecto lleva cuatro años ejecutándose y más de 1,000 estufas han sido instaladas en hogares de aldeas rurales de Guatemala. Para lo cual ha sido importante el apoyo de organizaciones comunitarias que se encargan de planear, organizar y ejecutar la construcción de las estufas, junto con voluntarios del Club Rotario Guatemala y externos.

Acorde a los objetivos del proyecto, se espera ser impulsado desde dos enfoques de comunicación, sobre los cuales no se han logrado resultados trascendentales por el momento.

Vemos como necesidad primaria la construcción de las estufas. No existe la documentación necesaria que permita tener registrado el proceso de elaboración de las estufas. Los nuevos voluntarios que participan desconocen el paso a paso que lleva la “Chapina Bonita”.

En el momento de la construcción, un voluntario del Club Rotario es quien guía y dirige al resto para elaborar la estufa. Las consecuencias de esta desinformación provocan atrasos en la construcción, provocando retrasos en tiempo y recurso humano.

La segunda necesidad, responde a la difusión del proyecto para lograr distintos objetivos. Es necesario difundir la problemática que aborda la Chapina Bonita y la solución como tal. Actualmente la forma de comunicación que tiene el proyecto es la página de Facebook de Hogares Libres de Humo, la cual no tiene el seguimiento adecuado. El contenido publicado es esporádico y sin estrategia de difusión.

La poca difusión del problema no permite encontrar el financiamiento necesario para llegar a más comunidades y hogares, sin olvidar la parte importante de concientizar a la población sobre el problema existente, lo que puede llegar a representar mayor apoyo de voluntarios y ampliación de cobertura del proyecto.

Justificación

Incidencia

El propósito de la creación de un material que permita visualizar la construcción de la estufa ecológica, es de gran importancia para cada uno de los voluntarios y comunidades que se vinculen al objetivo de liberar de humo los hogares de escasos recursos en Guatemala.

Para lo cual el diseño gráfico busca comunicar con claridad el paso a paso de este proceso. Haciendo comprensible cada una de las partes de la construcción de una estufa.

Las competencias que el diseñador gráfico posee, permiten justificar el uso de los elementos gráficos seleccionados, las tipografías, la paleta cromática, el tipo de formato y la diagramación utilizada en el manual, con el fin de transmitir el mensaje de forma comprensible y legible.

El conocimiento de un diseñador permite elaborar un material que no sea únicamente sea eficaz en su diseño sino en el soporte sobre el cual sea propuesto. Logrando que el objetivo de diseño y comunicación sea concretado.

Trascendencia

Este proyecto de comunicación visual colabora apoyando gráficamente la construcción de la estufa, facilitando a los voluntarios este proceso sobre el cual no existe la documentación necesaria del proceso.

Pero, agregado a esto se convierte en una columna importante y fundamental al momento que el proyecto es apoyado por empresas y/o por voluntarios que puedan tomar la iniciativa de detectar hogares con necesidad. El manual permitirá difundir la construcción de la estufa entre personas que no conocen sobre el funcionamiento o construcción de la misma.

Cuando se logra que un grupo organizado de voluntarios pueda incursionar en hogares con necesidad del proyecto y de no existir la posibilidad que algún voluntario del Club Rotario pueda estar presente, el manual permitirá que el grupo pueda tomar la iniciativa de construir las estufas, asistidos únicamente por el material de apoyo.

Esto permitirá ejecutar un mayor número de proyectos al año y logrando así eliminar el humo en el hogar de muchas familias guatemaltecas, con el propósito de mejorar su salud, su calidad de vida y su economía al reducir el consumo de leña y el impacto ecológico que esto implica.



Factibilidad

El proyecto que se propone es viable por la colaboración de cada uno de los grupos colaboradores como el Club Rotaract Sur por medio de su presidente, quien es el cocreador de la “Chapina Bonita” y desde hace ocho años viene impulsando la construcción de las mismas. Ambos han brindado el apoyo requerido para la etapa de diagnóstico, con el acceso a la información y la movilización hacia las comunidades donde se ejecuta el proyecto.

La guía metodológica para que el estudiante, tenga el conocimiento básico para realizar las gestiones y ejecuciones, está proporcionada por el asesor asignado, quien imparte el curso de Proyecto de Graduación 1 en la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.

De parte del estudiante, próximo a lograr el grado de Licenciado en Diseño Gráfico, posee el conocimiento en el diseño de material editorial, las competencias y capacidades para resolver problemas de comunicación adaptados al contexto del grupo objetivo, lo convierten en una persona apta para el desarrollo de los materiales propuestos.

Objetivos

General Difundir visualmente el uso y construcción de la estufa ecológica “Chapina Bonita” permitiendo el incremento del número de familias beneficiadas con el proyecto Hogares Libres de Humo del Club Rotario Guatemala.

Específico de comunicación visual Facilitar, por medio del diseño de materiales gráficos, a los voluntarios del Club Rotario Guatemala el proceso de construcción de las estufas, permitiendo la optimización de tiempo y recursos.

Específico de diseño Elaborar un material gráfico que permita visualizar el proceso de construcción de la estufa de una forma legible y adaptada para el nivel visual de los voluntarios.



Capítulo 02

Perfiles

Describimos al consumidor final de nuestro producto de diseño, a quien le hablamos en cada página del manual.

Perfil de la organización

Características del sector social

El Club Rotario Guatemala por medio de sus voluntarios, realiza servicios sociales para emprender proyectos que abarcan diversos sectores, en los cuales la población marginal de Guatemala necesita ayuda.

Estos proyectos abarcan desde la pobreza, analfabetismo, salud y enfermedades, hambre y facilitar acceso a servicios básicos como el agua potable, buscando promover el desarrollo de las comunidades.

Historial de la institución

El primer Club Rotary fue fundado hace más de 110 años. Paul Harris fue el fundador de esta organización. En febrero de 1905, él unió a un círculo de profesionales, que se dedicaban a distintos campos, para intercambiar ideas y servir a la comunidad; lo llevo a realizar distintos proyectos de beneficio para los más necesitados.

Rotary como club obtiene su nombre de la forma en que los socios realizaban sus reuniones de forma rotativa en sus oficinas.

En Guatemala, el primer Club Rotario Guatemala fue fundado en mayo de 1967, específicamente el Club Rotario Guatemala Sur. Desde esa fecha han surgido diversos clubes que comparten la misma filosofía de servicio.



Filosofía

La organización consta de tres pilares, los clubes rotarios, Rotary International y la Fundación Rotaria. Entre los tres realizan el emprendimiento de obras que buscan generar el cambio sostenible en comunidades locales e internacionales.

Entre los principios rectores, como ellos le llaman, marcan el rumbo y propósito de la organización entre los cuales se encuentran: desarrollar el conocimiento mutuo, observancia de las normas éticas en las actividades profesionales, la puesta en práctica del ideal de servicio en todos los ámbitos de vida de los rotarios, la buena voluntad en torno al ideal de servicio.



Servicios prestados

El Club Rotario Guatemala presta servicios humanitarios en las comunidades más necesitadas del país, por medio de proyectos sostenibles que permitan mejorar la calidad de vida de las personas, con un espíritu de perseverancia, siempre buscan alcanzar su objetivo. Los proyectos son financiados por los clubes rotarios o por financiamiento externo.

El proyecto “Hogares Libres de Humo” es un proyecto que nació desde un club rotario de Guatemala, el Club Rotario Este, el cual se enfoca en eliminar el humo en los hogares de escasos recursos (dos aldeas al año) y se inició en el año 2008.



Identidad y comunicación visual

El Club Rotario Internacional cuenta con un centro de identidad en su plataforma *web*, el cual ofrece elementos visuales necesarios para la preparación de materiales de comunicación para los distintos clubes alrededor del mundo, lo cual permite mantener una imagen global que represente a Rotary.

El objetivo que se busca es usar mensajes claros y convincentes cuando se desea transmitir información sobre la organización y la forma en que la gente se involucra, fortaleciendo de esta forma la imagen de Rotary. Incluso se presentan ejemplos en cuanto al tono con el cual se deben transmitir los mensajes.

Los elementos que se encuentran disponibles en la plataforma son las pautas de comunicación, logos, plantillas de folletos y presentaciones, imágenes, vídeos institucionales y material de promoción.

Ver anexo 1

Grupo objetivo primario

El grupo objetivo que apoya el proyecto de construcción de estufas es de carácter heterogéneo, pues, en él, participan jóvenes voluntarios del área urbana, instaladores, familias completas y voluntarios de las comunidades rurales. Para realizar este perfil nos centraremos en la fuerza joven del proyecto que representa nuestro grupo objetivo primario.

Ubicación geográfica

El grupo objetivo se ubica en los alrededores de ciudad de Guatemala, entre los cuales destacan los municipios de Palencia y Villa Canales.

Características sociodemográficas

El grupo de voluntarios e instaladores están entre los 20-35 años.

Encontramos tanto hombres como mujeres. Tienen completado el nivel primario de educación como mínimo.

Suelen tener empleos en los cuales son operadores de maquinaria, algunos cuentan con experiencia en trabajos de construcción, en el caso de las mujeres son amas de casa.

Características socioeconómicas

Cuentan con un nivel socioeconómico bajo. Tienen ingresos provenientes en algunos casos de negocios asociados a la economía informal o cuentan con algún empleo en el cual obtienen como principal ingreso el sueldo mínimo.

Características psicográficas

Son personas sociables, tienen actitud de colaboración y apoyo con la comunidad en general.

No frecuentan centros comerciales regularmente, buscan la convivencia con amigos y comparten tiempo con la familia.

Relación entre G.O. y la institución

Estas personas trabajan y colaboran directamente con la institución al ser de confianza para la comunidad.

Son capacitadas para asistir y apoyar en la construcción de las estufas.

Grupo objetivo secundario

Las personas que componen nuestro grupo objetivo secundario son voluntarios de Clubs Rotarios, Clubs Rotaract o del proyecto Hogares Libres de Humo.

Ubicación geográfica

El grupo objetivo secundario se ubica en Ciudad de Guatemala, la mayoría son residentes en zona 10, 13, 14, 15,16 y Carretera a El Salvador.

Características sociodemográficas

Esta compuesto tanto por mujeres y hombres. Entre los 16-35 años. Jóvenes estudiantes del sector educativo privado, universitarios y padres de familia.

Características socioeconómicas

Pertencen a una clase social media alta puesto que sus padres son empresarios o algunos de ellos cuentan con algún emprendimiento. Los jóvenes estudiantes aún no cuentan con un ingreso fijo y en un porcentaje muy bajo se encuentran trabajando y estudiando.

Estudian en universidades privadas o son recién egresados de las mismas.

Características psicográficas

Se caracterizan por ser sociables, encontramos introvertidos y extrovertidos, tienen una mentalidad de buscar el éxito ya sea en el estudio o trabajo. Se relacionan con muchas

personas de su mismo nivel para ir al cine, centros comerciales o a restaurantes. Comparten gustos por el mismo tipo de series de televisión.

Relación entre G.O. y la institución

Asisten a un club rotario pues comparten la visión de construir la paz y compartir con los desfavorecidos. Se impactan cuando viven la experiencia de compartir con gente necesitada.

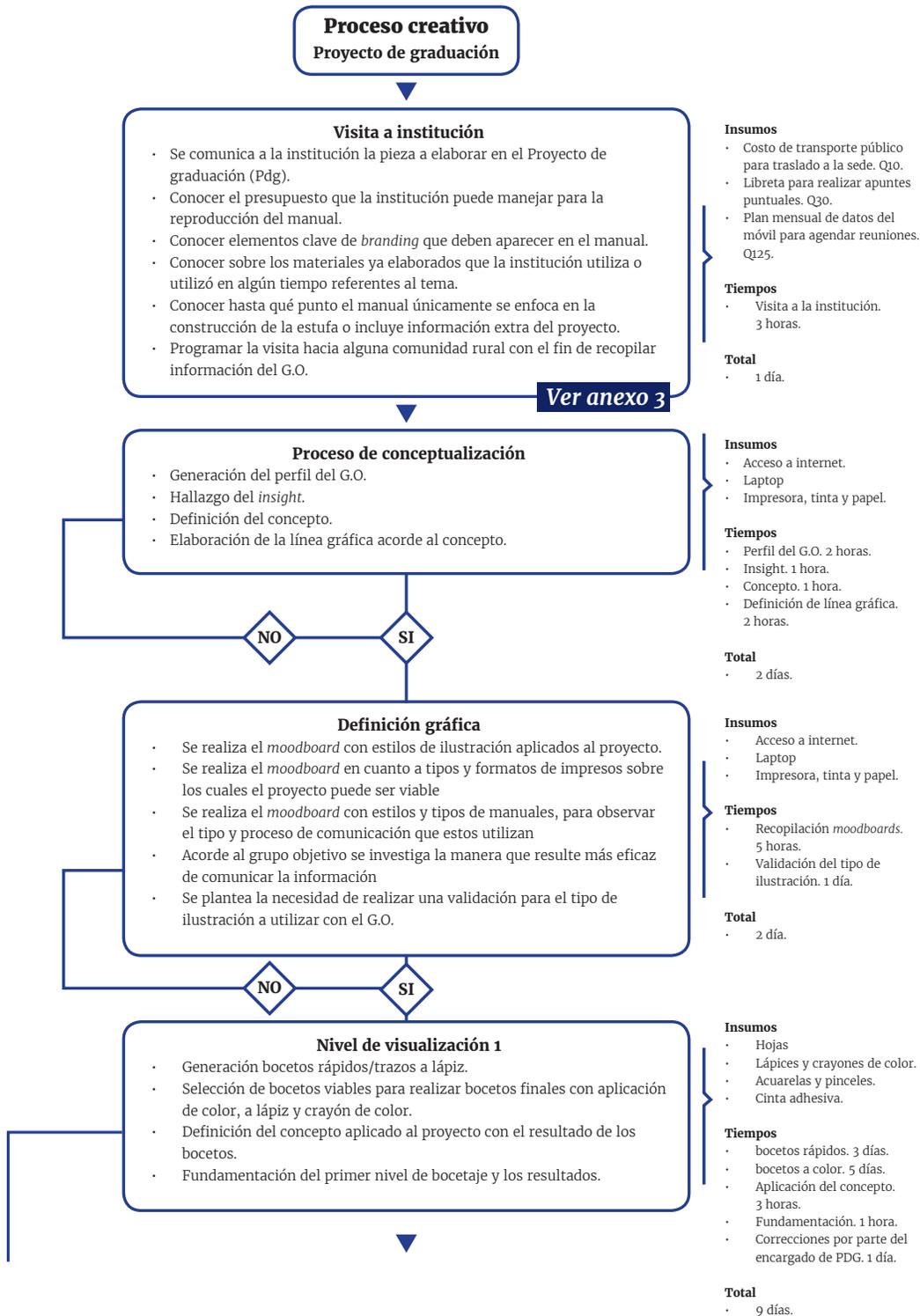
Capítulo 03

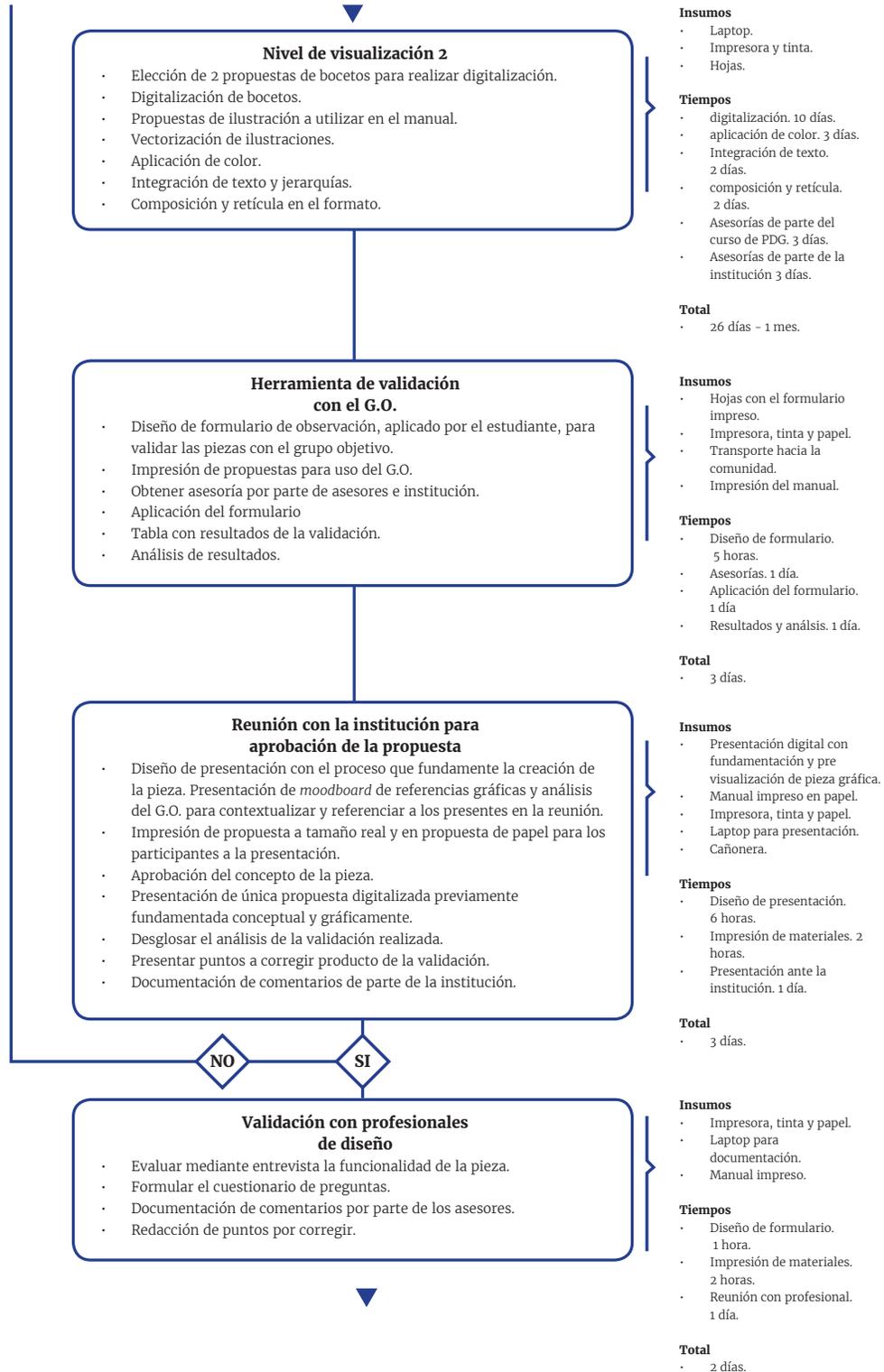
Planeación operativa

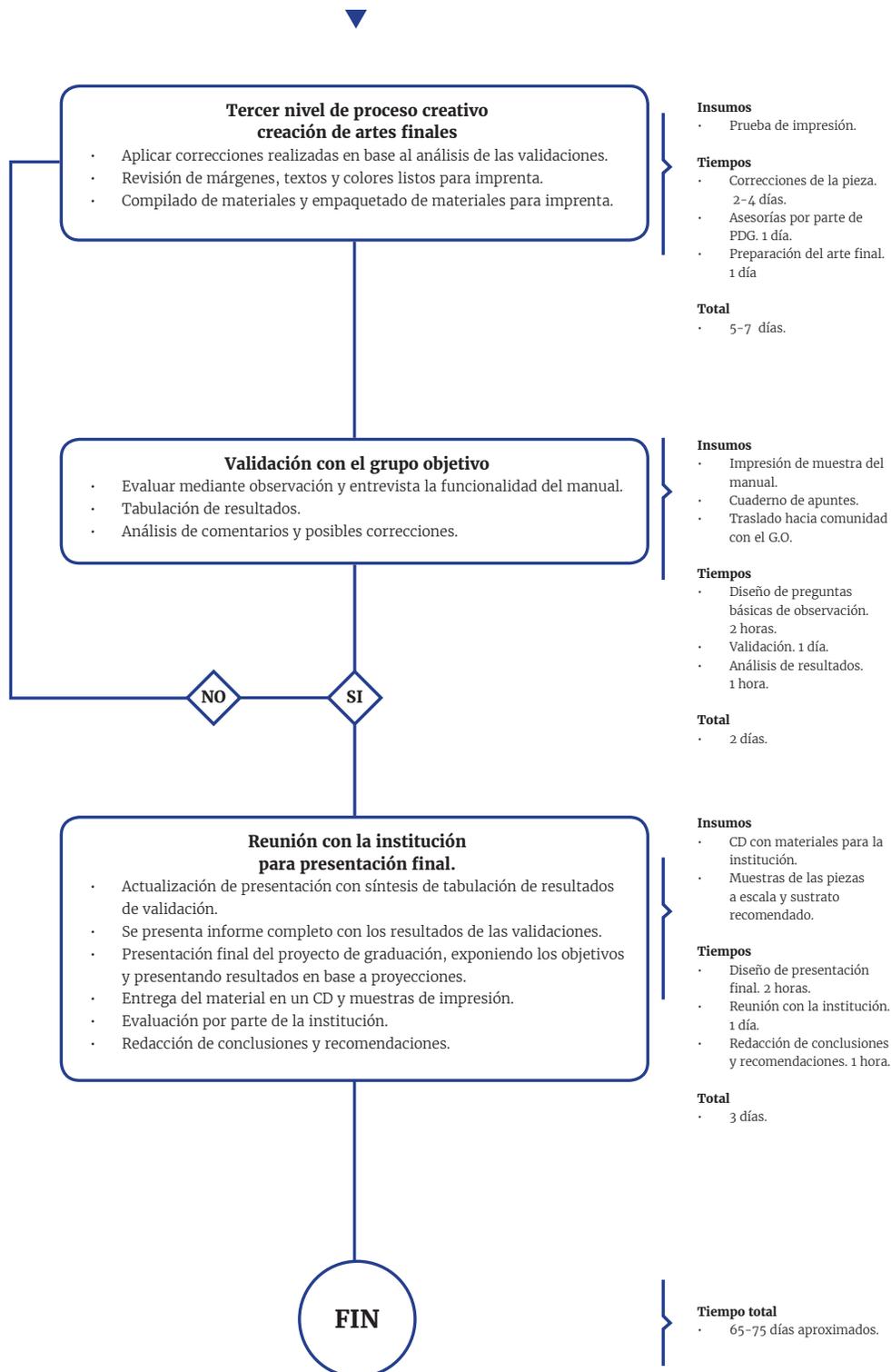
La planeación operativa marca el camino que el proceso creativo necesita recorrer y que previamente es trazado para que todos los puntos importantes sean tomados en cuenta.

Provee de orden y claridad en el proceso, además de ser herramientas de organización en cuanto al tiempo que se dispone y los insumos necesarios al realizar las tareas del proceso.

Flujograma de trabajo







Cronograma de trabajo

AGOSTO

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
PROCESO DE CONCEPTUALIZACIÓN						
28	29	30	31	1	2	3
	ASESORÍA	DEFINICIÓN GRÁFICA				
4	5	6	7	8	9	10

SEPTIEMBRE

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
NIVEL DE VISUALIZACIÓN 1					VALIDACIÓN	
25	26	27	28	29	30	1
NIVEL DE VISUALIZACIÓN 2					VALIDACIÓN	
2	3	4	5	6	7	8

OCTUBRE

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
NIVEL DE VISUALIZACIÓN 3				VALIDACIÓN		
9	10	11	12	13	14	15
REDACCIÓN DE FUNDAMENTACIÓN						
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

NOVIEMBRE

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
			EVALUACIÓN FINAL			
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Capítulo 04

Marco teórico

Todo el proceso gráfico por realizar conlleva una definición teórica la cual fundamenta el proyecto.

Los temas analizados se abordan desde la perspectiva de factores sociales, institucionales y del proyecto en cuestión.

Dimensión social y ética

Inciendiando en un entorno ambiental en riesgo

Actualmente en Guatemala no existe una conciencia ecológica por parte de la población en cuanto al uso y aprovechamiento de los recursos que el medio ambiente provee. Lo cual lleva a que las poblaciones más desfavorecidas del país aumenten de forma consciente o inconsciente los índices de deforestación de los bosques.

Hablando a nivel nacional, la leña representa el 55% de las fuentes de energía, según Romeo Rodríguez, consultor en energía y ex viceministro de energía (Prensa Libre, 2017). Este alto porcentaje principalmente se debe a la relación de los escasos recursos económicos de estas familias y al poder adquisitivo que tiene la leña por sobre otra fuente de energía, por ejemplo, el gas propano. En el caso que las familias paguen por la leña, les resulta económicamente más barata

en comparación con el precio del gas, pero también existe el caso en que los mismos integrantes recolectan este material, lo cual resulta en un ahorro aún mayor.

A este impacto negativo, lo complementa la quema ineficiente que se hace de este recurso en los hogares en el momento de cocinar los alimentos en hornos tradicionales o conocidos como “tres piedras”, en donde el 90% de unidades de leña son quemadas sin aprovechamiento.

Por lo cual es importante crear conciencia ecológica a la población divulgando la problemática ecológica, al mismo tiempo que se informa de alternativas que son más amigables con el ambiente, permitiendo a la población tomar conciencia sobre los recursos naturales de los cuales hacen uso a diario.

Liberando de humo los hogares guatemaltecos

Únicamente en el departamento de Guatemala, en el área rural son utilizados 2.2 metros cúbicos de leña al año. El uso de este material puede ser doméstico, comercial o industrial. La mayoría de panaderías y tortillerías utilizan grandes cantidades de leña al día para fabricar sus productos, por lo que la demanda es constante.

Agregado a esto, los métodos tradicionales que actualmente se utilizan en los hogares crean una gran cantidad de gas nocivo,

una hora de exposición al humo de la quema de combustibles sólidos equivale a fumar unos 400 cigarrillos” explica Agnes Soares (Prensa Libre, 2016). Gran parte de la población expuesta a estos hornos de cocina dentro de los hogares o lugares cerrados, presentaran daños en las vías respiratorias, además de incidir en enfermedades del corazón y vasculares cerebrales. Además, las personas pueden presentar irritación de ojos y quemaduras al estar expuestas a un fogón.

Como solución inmediata no es posible eliminar totalmente el uso de leña, pero sí es importante optimizar la cantidad utilizada. El Club Rotario, por medio de su programa Hogares Libres de Humo, implementa la estufa ecológica “Chapina Bonita” la cual viene a reducir en un 80% el

consumo de leños y la eliminación del 99% de humo dentro de los hogares. Esta opción beneficia reduciendo el impacto ecológico y preservando la salud de las familias dentro de sus viviendas.

Beneficiando a los hogares de Santa Elena Barillas

Analizando el caso específico de una muestra de la población de Santa Elena Barillas en el municipio de Villa Canales del departamento de Guatemala, seis de cada diez hogares hacen uso de leña. Esto impacta directamente en la tala de árboles que repercute en el ecosistema de la comunidad, provocando alteraciones de microclimas, crecida de ríos y la degradación de la naturaleza.

El proyecto de la estufa “Chapina Bonita” es una solución “barata” al problema. Pero hace falta divulgar esta alternativa ecológica en las comunidades para que más familias puedan beneficiarse. Para esto el Club Rotario busca implementar un manual de construcción de la estufa,

con el cual líderes y voluntarios de las comunidades puedan organizarse y tomar la iniciativa de un programa de construcción de estufas que en conjunto benefician a los hogares, aldeas y municipios.

El diseño del manual ayudará a que cada familia tenga la opción de construir su estufa ecológica, beneficiando a cada hogar y que reduzca el consumo de leña, esto impacta positivamente en la economía. La estufa reduce el riesgo de quemaduras al cocinar e implica que el 99% del humo ocasionado por la quema de leños sea controlado.

Dimensión estética y funcional

Tendencia de diseño

Art Deco: Es considerado un movimiento de diseño popular que inició en 1920 y continuó influyendo por casi 20 años. Se caracterizó por el uso ornamental en sus diseños además de motivos geométricos. La geometría predominante de figuras como el cubo y esferas, combinadas con líneas rectas y contornos nítidos fueron características de esta tendencia. Se apoyaba en formas elegantes, simétricas y el uso de colores primarios brillantes.

Minimalismo: Como término fue empleado por primera vez en 1965 por Richard Wolheim. Esta corriente artística emplea elementos muy básicos, formas geométricas simples y colores puros. Defiende que el diseño se debe reducir al mínimo los elementos utilizados o que resultan pesados para la vista, prevaleciendo el protagonismo del contenido.

¿Por qué utilizarlos?

A pesar de que se encuentran elementos contrastantes entre ambas tendencias, se propone el uso de las formas geométricas, líneas rectas y contornos definidos de Art Deco, y la simplicidad de los recursos gráficos y colores puros del minimalismo

Acorde al tipo de material por diseñar, en este caso el manual de construcción de la estufa ecológica, se necesita que los elementos visuales sean capaces de ser identificados claramente por el público objetivo. Evitando el uso de formas ornamentales que no aporten al proceso de construcción o que creen barreras en la interpretación de las imágenes. Resulta necesario que cada elemento sea delimitado en su forma de manera clara y precisa.

Estilo de ilustración

Ilustración técnica: Tuvo un realce a partir de la llegada de la industria y la producción masiva. Su principal función es expresar y comunicar mediante lenguaje gráfico el montaje de una máquina u objeto, por medio de ilustraciones a escala que demuestran la descripción visual para la fabricación de dicho objeto. Transmite rapidez de lectura y facilidad de comprensión, apoyada en niveles de esquematización y uso pertinente de gráficos en perspectiva.

Ilustración flatdesign: Este estilo de ilustración es muy

actual, aproximadamente desde el 2010 se vieron sus primeras implementaciones. Se basa en un número reducido de elementos decorativos y la aplicación de colores sólidos o planos (*flat color*), evitando los degradados y biselados. Busca la funcionalidad para el usuario, y ofrecer un aspecto limpio, estético y agradable.

¿Por qué utilizarlos?

Cuando se tiene la tarea de diseñar un manual de construcción es imperativo el uso de la ilustración

técnica. Lograr el máximo nivel de legibilidad y comprensión de las ilustraciones, y aún más importante, el proceso que conlleva la construcción de las estufas, demanda conocimientos acerca de la depuración visual, estilización de las formas, utilización de perspectivas, técnicas de representación y estilo que la ilustración técnica da.

La estufa está compuesta de materiales con predominancia en la forma geométrica, por lo que

se cree conveniente y oportuno, complementar la ilustración técnica con el *flatdesign*. Reforzando el lenguaje gráfico con el cual se dirige al grupo objetivo. Con esta combinación se logra énfasis en la legibilidad y utilidad del manual enfocado en la correcta interpretación por parte de los usuarios.

Cromatología

Colores monótonos: Actualmente estos esquemas de colores han ido generando protagonismo en los diseños planos, que han tenido auge en la última década junto a su uso en diseños *web*. Estas paletas de color se basan en un color sólido con agregado de blanco o negro, con lo cual se crean paletas brillantes o apagadas, según sea el caso. En general se usa un color base y dos o tres tonos para crear la paleta. Lo interesante de este efecto es crear ligeras variaciones de color y también incluir contrastes con colores negros, grises o rojos para centrar la atención en ciertos elementos.

¿Por qué utilizarlo?

Basado en el tipo de ilustración propuesto anteriormente, los colores monótonos son una buena elección

si se quiere mantener armonía y legibilidad en el diseño. Estos colores permiten representar el color base, las luces y sombras en las ilustraciones técnicas de forma armoniosa.

Al ser una ilustración con recorrido esquemático, el uso de colores monótonos permite manifestar jerarquías visuales al usar los colores más saturados en los elementos más destacados de la diagramación, y de ser necesario, usar un color que contraste con el resto si es necesario hacer énfasis en cierta área de la composición, como observaciones que queramos dejar claras a nuestros lectores del manual.

Tipografía

Sans Serif: Aparecieron entre 1820 y 1830. En la actualidad tiene, entre otros, fines comerciales. Son perfectas para textos cortos pero con gran tamaño como titulares. Transmiten funcionalidad, modernidad y neutralidad o minimalismo.

¿Por qué utilizarlo?

El manual, basado en funcionalidad y legibilidad para el grupo objetivo, fue pensado de tal forma que la

gráfica tenga mayor relevancia que el texto. Por lo que el uso de bloques de texto en el manual tendrá un uso muy puntual para instrucciones o titulares. Por lo que se cree conveniente que estos textos se basen en tipografías palo seco para su rápida interpretación y que al mismo tiempo armonicen con la tendencia de ilustración y minimalista de los elementos visuales que la componen.

Retícula

Retícula jerárquica: Este estilo de retícula se adapta a la necesidad en la información se desea organizar. Jerárquicamente interpreta la necesidad de ubicar los elementos en diferentes posiciones y los sitúa prestando atención a las variaciones que provoca los cambios de peso visual, bloques de texto y posición de la página. Puede crear un patrón de retícula que se repita a lo largo del documento.

¿Por qué utilizarlo?

Dentro del diseño de la estufa existen procesos que representan mayor dificultad de interpretación que otros pasos. Por lo que ameritan que tenga mayor relevancia visual. Esto permite otorgarles mayor tamaño en la diagramación para que las instrucciones sean comprendidas sin ninguna complicación.

Capítulo 05

Definición creativa

La parte gráfica y creativa del proyecto se fundamenta a continuación.

Luego de conocer la base teórica del proyecto, el siguiente paso es el diseño de la pieza. Para lo cual se crea una estrategia en la cual se ve aplicado el concepto generado, el cuál regirá cada uno de los códigos visuales que moldearán la parte visual del manual.

Estrategia de aplicación de la pieza

¿Por qué?

Proceso de construcción de la estufa ecológica “Chapina Bonita”.

¿Para qué?

Difundir visualmente el uso y construcción de la estufa ecológica.
Incrementar el número de aldeas beneficiadas por año.
Mayor número de hogares implementando la estufa ecológica.

¿Con qué?

Diseño de manual que incluya visualmente el proceso de construcción de la estufa “Chapina Bonita”.
Presentación de diapositivas para difundir el proyecto de Hogares Libres de Humo a nuevos voluntarios.

¿Con quiénes?

Primario:

Voluntarios del Club Rotario Guatemala.
Voluntarios e instaladores de las aldeas y comunidades donde se implemente el proyecto de construcción de las estufas.

Secundario:

Empresas, familias y personas individuales que tomen la iniciativa de llevar a cabo la construcción de las estufas.

¿Cuándo?

Implementar en cada nueva comunidad que se agregue al proyecto. Mínimo cuatro aldeas al año, tres horas tiempo mínimo de construcción por cada estufa.

¿Dónde?

En aldeas y comunidades de Villa Canales.
En capacitaciones a voluntarios del Club Rotario Guatemala.

CUADRO COMPARATIVO		
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Manual impreso	<p>El material sobre el cual se imprime no representa un costo elevado de reproducción.</p> <p>Al ser de tamaño compacto tiene la facilidad de ser embalado fácilmente y facilita su transporte.</p> <p>El manual impreso presenta facilidad de lectura y el usuario puede interactuar con él las veces que desee.</p> <p>Puede ser enviado el archivo pdf para su reproducción a distintos lugares y cualquier persona puede reproducirlo.</p>	<p>Si el material sobre el cual se reproduce el manual es de baja calidad, la vida útil del manual puede reducirse.</p> <p>Por el repetido contacto de los voluntarios trabajando en la construcción y la interacción con el manual, este puede ensuciarse rápidamente.</p>
Video explicativo	<p>Muestra a detalle el paso a paso de la construcción de la estufa.</p> <p>El audio de explicación puede ser comprendido por todo tipo de personas.</p> <p>La facilidad de compartir el archivo de video vía correo electrónico u otro medio en internet.</p>	<p>Lo difícil que puede resultar para ciertas personas del grupo objetivo el tener acceso a internet y descargar el archivo.</p> <p>El guiarse por un video al momento de la construcción puede resultar tedioso ya que se tiene que ir pausando en cada paso del proceso.</p>
Presentación por diapositivas	<p>Es un recurso que no representa gasto alguno, más que tener un dispositivo en el cual visualizar la presentación.</p> <p>Las personas tienen la ventaja de visualizar cada paso a paso a su ritmo. Permite avanzar o regresar hacia algún paso que no ha quedado claro.</p>	<p>Es difícil estar maniobrando el dispositivo sobre el cual se está visualizando la presentación al momento de la construcción. Ya que la misma implica maniobrar objetos y materiales de construcción que fácilmente generan suciedad y polvo.</p>

Factores individuales psicológicos

Cultura

Conviven con los vecinos, amigos y familiares.
Cuentan y relatan historias locales.
Llegan a compartir lo poco que tienen con las personas que generan lazos de amistad.
No frecuentan los lugares de consumo de comida rápida, prefieren la comida casera y de la localidad.
Transmiten recetas a otras generaciones.
Consumen las tradiciones, netamente locales.

Estatus

Son de escasos recursos el terreno donde viven es alquilado o puede ser propio, las construcciones son de block y pequeñas.
En general no buscan cumplir un estereotipo o seguir una moda.
Consumen únicamente lo básico y lo necesario para el día a día.
Clase social baja. Nivel económico C+/C-

Factor afectivo

Las familias viven juntas, se apoyan cuando alguno de ellos no tiene trabajo, ya sea la madre o algún hermano. El padre regularmente está trabajando.
No se preocupan del impacto negativo del humo en sus cocinas y hogares hasta que este genera enfermedades.



Necesidad

Tenemos la necesidad de cubrir servicios básicos como agua potable y electricidad
Necesidad de mejorar su calidad de vida
No buscan llenar necesidades que no sean prioritarias. Muchas veces por el poco acceso económico que tienen.



Masificación

Prefieren ver o escuchar de fuentes cercanas como amigos, y/o familiares los beneficios de ciertos artículos.
Si algo sirve para otras personas también puede ser útil para ellos.
En el caso de las estufas ecológicas, las personas comunican sus beneficios obtenidos y la recomiendan.



Tecnología

Uso ocasional o escaso de internet en sus teléfonos celulares.
Utilizan el celular para llamadas y mensajes de texto.



Pertenencia

Se alejan de marcas ostentosas, tienen preferencia por productos *Huawei* y servicios de Claro y Tigo.

Grupos de influencia

Familia (Hábitos)

Algunas familias carecen de los hábitos de higiene, en parte por carencia de servicios básicos.

En hábitos afectivos si son muy unidos a sus seres queridos, pasan bastante tiempo junto.

Respecto a hábitos alimenticios, consumen lo local, comidas que ellos hacen, no consumen comida rápida.

Amistades

Tienen mucho contacto con su comunidad, y las actividades que se realizan dentro de la misma.

Las normas sociales que aceptan son las que la comunidad práctica.

Son influenciados por los líderes de la comunidad.

Medios de comunicación

En el caso de medios masivos como la televisión, internet y/o periódicos no representan un alto grado de influencia social dentro de estos grupos.

Están propensos a escuchar y divulgar rumores de los cuales no tienen certeza.

Introducción al *insight*

Actitud

Nuestro grupo objetivo al ser parte de una comunidad o región específica, actúa de forma unida unos con otros, comparten un clima de colaboración.

Buscan que la comunidad se desarrolle y que las familias mejoren su nivel de vida.

Motivación

Sus principales motivaciones no necesariamente son los objetos materiales. Los mueve algo interior, algo que los invita a ayudar o a mostrarse agradecidos al recibir ayuda.

Si los vecinos obtienen el beneficio que da la “Chapina Bonita”, ellos también se sienten satisfechos.

Interés

Los mueve su sentido de colaboración, sirven a su comunidad y si pueden ayudar no dudan en hacerlo.

No necesariamente realizan acciones por buscar un beneficio o una remuneración.

Cada quien busca ayudar desde su posición, no importando el nivel socioeconómico.

INSIGHT

“Como **comunidad** buscamos **construir** mejor calidad de vida para **nuestras** familias y vecinos”.

Concepto creativo

TÉCNICA CREATIVA 6 W:

Por sus iniciales en inglés (*what, who, when, where, how, why*) las 6 W es una técnica creativa que nos permite obtener información, datos o ideas que abarcan todo el contexto de la problemática que se está manejando. A partir de las respuestas empieza el proceso creativo al unir las ideas, generando asociaciones de palabras que den lugar al concepto.

Fue utilizada por la necesidad de tener en cuenta cada uno de los factores que intervienen en la problemática a resolver. A partir de cada respuesta se generan una serie de palabras y asociaciones que permiten crear conexiones que faciliten la búsqueda del concepto creativo.

¿Qué?

El apoyo en la lucha por la reducción de la quema ineficiente de leña y la eliminación de gases nocivos dentro de los hogares y comunidades, provocados por los hornos tradicionales para cocinar.

¿Quién?

El Club Rotario conjunto con los voluntarios de la institución y los instaladores de las estufas en las comunidades en donde se da el problema del consumo de leña para cocinar, quienes se muestran muy colaboradores en el momento de apoyar a otros vecinos.

¿Cuándo?

En el momento que los voluntarios se reúnen para la construcción de estufas o la detección de casos, esto lo hacen con gran alegría y entusiasmo, saben que están ayudando a que paso a paso la comunidad se declare libre humo.

¿Dónde?

En comunidades del interior del país en donde el consumo de leña es masivo y la necesidad de reducir esta problemática es muy alta.

¿Cómo?

Conjunto con el entusiasmo de las familias, voluntarios, instaladores y amigos que buscan ayudar y aportar en la construcción de las estufas, la ayuda se centra en colaborar con ellos para realizar el proceso de construcción de forma más rápida, con la cual puedan aprovechar el tiempo y la fuerza de trabajo.

¿Por qué?

La problemática nos afecta a todos. Y como profesionales tenemos el deber de aportar nuestros conocimientos para que este problema cada vez pueda aminorar.

**CONCEPTO
CREATIVO**

Ladrillos que unen a la comunidad.

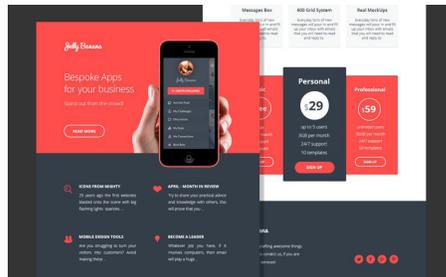
Propuestas de códigos visuales

Aspecto estético

Flat design

El diseño basado en elementos de estilo “flat” se reducen las decoraciones, degradados, texturas y sombras que no representan importancia elemental en la difusión

del mensaje, más allá de un valor estético; se basa en colores planos y paletas de color con poca variación.



Imágenes descargadas de google.com

Minimalismo

Muestra únicamente lo esencial. Alejando y despojando de connotaciones extras.

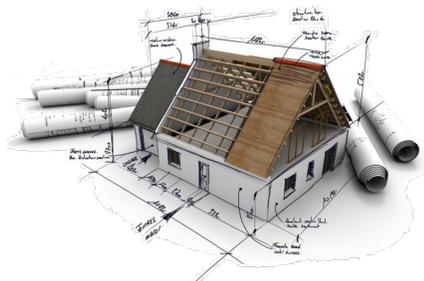
Enfocándose en la geometría, abstracciones, economía del lenguaje, orden.



Imágenes descargadas de google.com

Elementos tridimensionales

Crean efecto de volumen y espacios que resultan de los objetos. Muestran un objeto en tres dimensiones: ancho, alto y profundidad.



Imágenes descargadas de google.com

Aspecto didáctico

Manual de construcción

Dando a conocer el proceso constructivo necesario para construir la estufa ecológica Chapina Bonita.

Guía rápida de construcción

Recurso complementario al manual de construcción para agilizar y apoyar el proceso constructivo.

Índice de contenidos

- Materiales a utilizar
- Preparación del terreno
- Preparando de los materiales
- Fase de construcción (base, niveles uno al siete, interior, plancha, chimenea)
- Mantenimiento

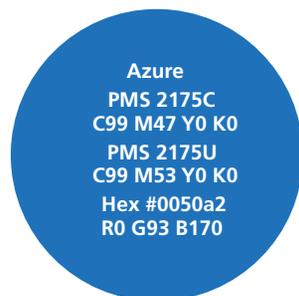
Aspecto morfológico

Informativo El manual cumple la función de informar el proceso constructivo que conlleva la estufa ecológica.

Formativo Por medio de las instrucciones contenidas en el manual es posible formar y capacitar a los instaladores y voluntarios que apoyan en el proceso de construcción.

Aspecto sintáctico

Cromatología Colores vivos, institucionales de la marca *Rotary* y el proyecto Hogares Libres de Humo.



Colores proporcionados por Rotary.org



Colores proporcionados por Hogares Libres de Humo

Tipografías

Familias Sans Serif utilizadas tanto como para cuerpos de texto y títulos. Dando transparencia y legibilidad al momento de la lectura.

Lato

Characters

ABCĆDEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYZŽabcćdef
ghijklmnopqrsštuvwxyzž1234567890'?"!(%)[#]{
@}/&\<-+÷×=>®©\$€£¥¢;:,.*

Styles

Thin
Thin Italic
Light
Light Italic
Regular

Regular Italic
Bold
Bold Italic
Black
Black Italic

Oswald

Characters

ABCČDĎEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYZŽabcćđdefghijklm
nopqrsštuvwxyzžАБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫ
ЬЭЮЯабвгдеёжзийклмнопрстуфхцчщъыьэяяĂĈÊÔŮăâê
ôœи1234567890'?"!(%)[#]{@}/&\<-+÷×=>®©\$€£¥¢;:,.*

Styles

Extra-Light
Light
Regular

Medium
Semi-Bold
Bold

Imágenes descargadas de fonts.google.com

Aspecto semántico

Significado denotativo

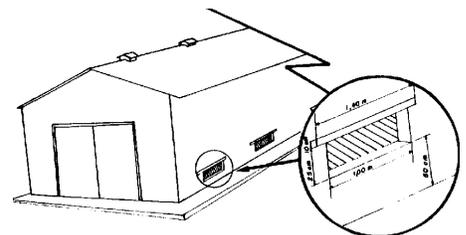
Referente a la estufa ecológica Chapina Bonita, serie de pasos e imágenes sucesivas que denoten el proceso constructivo apoyado por números y/o textos.

Posibles significados connotativos

Variación del nombre de algunos materiales a utilizar para la construcción dependiendo de la zona geográfica en la que se ubica el grupo objetivo.

Recurso estilístico

Sinécdoque: muestra con un plano de detalle una parte de la imagen.



Imágenes descargadas de google.com

Brief

Cliente Club Rotario Guatemala

Cliente inmediato Club Rotaract Guatemala Sur

¿Qué hace?

Por medio de sus voluntarios realizan servicios sociales en los cuales emprenden proyectos que abarcan diversos sectores, entre estos destacan el analfabetismo, salud, empoderamiento económico y servicios básicos. Estos proyectos son apoyados por financiamiento interno de los clubes rotarios o colaboración externa.

Entre los múltiples proyectos que ponen en marcha se encuentra el proyecto de Hogares libres de humo, en el cual implementan el uso de la estufa ecológica llamada Chapina Bonita. Esta estufa viene a reemplazar el método tradicional de cocina (fogones de leña) que se usa regularmente en el área rural del país.

¿Para qué lo hace?

Buscan generar un cambio sostenible en las comunidades locales, que permitan mejorar la calidad de vida de las personas.

Específicamente la Estufa Chapina Bonita ayuda en la reducción del uso

de leña y la eliminación del humo provocado por las estufas de fuego abierto, lo cual impacta en el tema de salud y economía de los hogares, permitiendo a las comunidades un desarrollo en ambos sentidos.

¿Qué relación tiene con el diseño gráfico editorial?

El enfoque de la institución ha sido en mayor porcentaje enfocado en el servicio humanitario. Su relación con la elaboración de material de diseño editorial ha sido anteriormente escasa o nula. Actualmente será la primera vez que implementan el uso de material gráfico editorial para apoyar sus proyectos.

Grupo objetivo

Primario: Líderes comunitarios, miembros de COCODES y jóvenes voluntarios de las comunidades rurales del país. (25-35 años).

Secundario: Jóvenes voluntarios de los diversos Clubes Rotarios y Rotaract de Guatemala. (18-25 años).

Estrategia de comunicación

La estrategia de comunicación del manual de construcción de la Estufa Chapina Bonita es de carácter informativo, expresando su proceso constructivo visualizado en un material impreso.

Las etapas de construcción requieren ser visualizadas de manera ordenada, incluyendo todos los

insumos necesarios para el proceso. Complementada con conocimientos del diseño gráfico en cuanto a paleta de colores, tipografía e ilustraciones, con el fin que los usuarios del manual entiendan cada fase de forma correcta.

Producción

El contenido del manual abarca de manera concreta y específica lo referente al proyecto de Hogares Libres de Humo y la implementación de la estufa Chapina Bonita. Devela cual es la forma correcta del proceso de construcción, desde la etapa de planeación y selección de espacios físicos para la estufa y el paso a paso de la construcción.

Presentación

El manual impreso del proceso constructivo de la estufa Chapina Bonita se propone bajo la base de un folleto, en formato media carta (5.5" x 8.5") sobre papel bond 95 gramos.

Dividido por fases para que el grupo objetivo pueda entender cada uno de

los pasos del proceso constructivo. El diseño es una mezcla de conceptos minimalistas en ilustración y paleta cromática. Destacando los elementos gráficos por encima del texto, el cual solo complementara a cada imagen o gráfica.

Distribución

A cada uno de los voluntarios e instaladores de los Clubes Rotarios que participen en la implementación del proyecto de Hogares Libres de Humo.

A cada una de las instituciones u organizaciones que pongan en marcha por iniciativa propia la ejecución del proyecto, para que sean guiados por el manual en la construcción de las estufas.

Presupuesto

Indefinido.

Ver anexo 5



Capítulo 06

Proceso de producción gráfica

El proyecto llega a su etapa de ejecución gráfica. Todos los códigos visuales conocidos anteriormente son traducidos e implementados en las páginas del manual que se está por realizar.

Pre visualización

Descripción del concepto creativo

Ladrillos que unen a la comunidad

El concepto nace desde cada familia, cada hogar, cada comunidad que se ve beneficiada por la llegada a sus vidas de la estufa Chapina Bonita.

Detrás de cada estufa que se instala, hay una historia del antes y el después de esas familias y comunidades. Con cada ladrillo que es colocado, se construye un hogar más feliz, más unido y seguramente con mejor calidad de vida.

Cada block, cada ladrillo, cada material de la estufa es una puerta a comunidades más unidas, que buscan el beneficio comunitario por encima del individual.

En cada estufa se ve reflejada la unión de la comunidad junto a los voluntarios, que se unen para su construcción, y que lleva a ver familias felices y agradecidas con el proyecto de los Hogares Libres de Humo.

Descripción de la tendencia / estilo de diseño

El proyecto fue basado en rasgos minimalistas, reduciendo los elementos innecesarios, que pueden llegar a crear ruidos visuales, prevaleciendo el protagonismo del contenido y las gráficas.

Apoyado por la ilustración técnica y el estilo flatdesign para la creación de gráficos con un alto nivel de entendimiento por parte de los usuarios.

La paleta de colores para el material editorial está inspirada en las sugerencias de la organización "Rotary Club" y los utilizados por el proyecto Hogares Libres de Humo. Complementada con colores monótonos que sigan la línea de reducir los elementos que no aportan a la comunicación.



Resumen del tema a abordar

Se aborda un tema ecológico: la tala de árboles; esto impacta en los ecosistemas de las comunidades y en la salud de las familias.

Se apoya la solución más barata, más chapina, más bonita. La estufa “Chapina Bonita”.

¿Cómo? Apoyando a su proceso constructivo y divulgación. Por medio de un manual que explique las principales fases que conlleva la construcción de la estufa.



Secciones principales de la pieza de diseño

Material editorial (Manual gráfico impreso)

- Portada
- Índice
- Presentación
- Contenido
 - Portadillas
 - Páginas Internas
- Contraportada

Nivel de producción gráfica 1

PIEZA GRÁFICA

Manual gráfico impreso.

Secciones principales

Material editorial (Manual gráfico impreso)

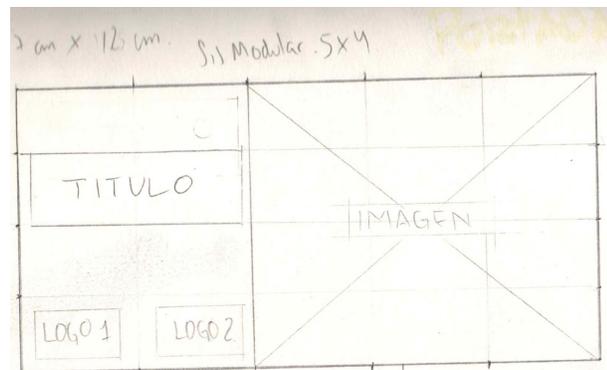
- Portada
- Portadillas
- Contenido

Portada

Título, logos e ilustraciones

Propuesta 1

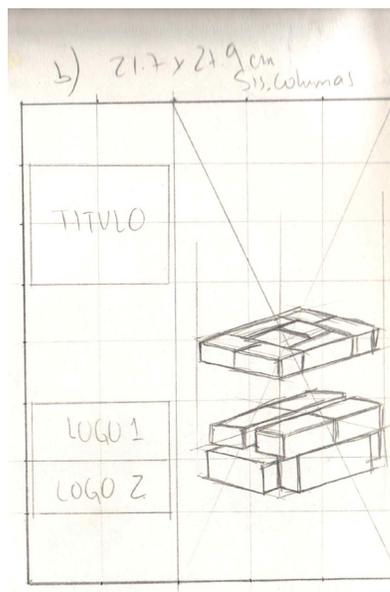
La primera propuesta gráfica es realizada en un formato horizontal (21.5x12 cm). Pensado en aspectos prácticos en el momento de su implementación en la construcción de las estufas y económicos en su reproducción. Presenta un sistema modular de 5x4, en la que predomina la imagen por sobre el texto. Este sistema nos introduce al requerimiento de realizar un manual con mayor jerarquía en la imagen por sobre el texto. El segundo elemento que predomina en la portada es el título.



Propuesta 2

La segunda propuesta toma como base un sistema de retículas modular de 5x8.

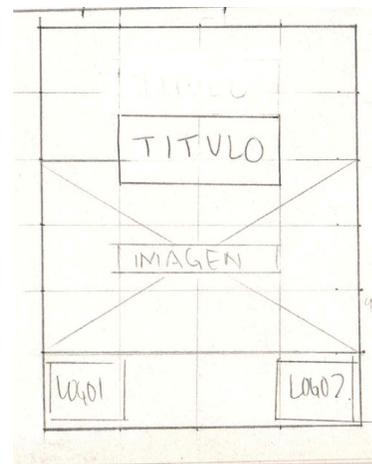
Es una propuesta en formato carta donde las columnas que predominan son las que crean espacios verticales. Nuevamente la foto adquiere jerarquía por encima de los bloques de texto.



Propuesta 3

La tercera propuesta igualmente se ubica en un formato carta. Con la variación que utiliza características del sistema de retícula jerárquica. Podemos decir que toma como base módulos de 4x6 con predominio de las zonas espaciales horizontales.

Este sistema reticular nos permite realizar ajustes de tamaño en las columnas dependiendo de la importancia del texto o imagen que deseamos comunicar.



Propuesta 1

La primera propuesta, sigue el mismo sistema modular de la propuesta "1" de portada.

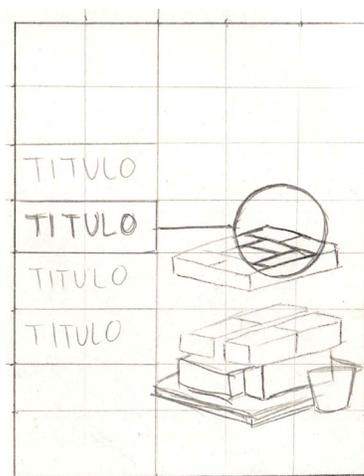
Nuevamente se usa como base el sistema modular 5x4. En la portadilla vemos que el peso visual es equilibrado entre texto e imagen. Ninguna de las dos adquiere protagonismo absoluto. Se requiere que el texto sea muy visible para permitir la identificación de las distintas fases del manual.



Propuesta 2

La segunda propuesta igualmente equilibra el peso de texto con la imagen.

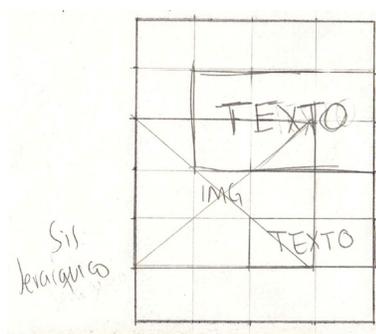
Aunque la imagen intencionalmente predomina en tamaño, los bloques de texto permiten identificar la fase del proceso en la que se ubica el usuario.



Propuesta 3

La tercera propuesta basada en la retícula jerárquica permite equilibrar el peso visual de la imagen y los bloques de texto.

En esta propuesta tanto la imagen y el titular de la portadilla comparten protagonismo y jerarquía. Adicional se agrega un bloque de texto el cual describe brevemente el contenido de la fase.



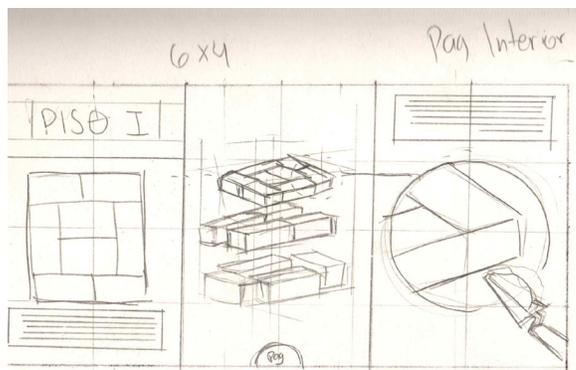
Contenido

Título, subtítulo, cuerpo de texto, ilustración, números de página.

Propuesta 1

La primera propuesta correspondiente al formato horizontal sigue la retícula modular. Según el recorrido visual de los usuarios, en la primera zona espacial se propone ubicar el titular y bloques de texto, junto con una visualización cenital de la fase de construcción.

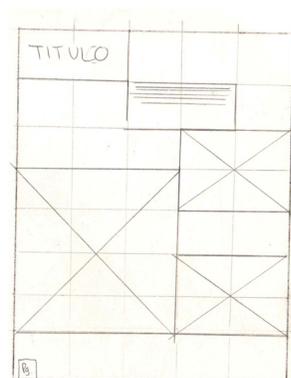
En las columnas centrales ubicamos una vista en perspectiva que permite visualizar en tres planos, la ubicación de los materiales y la última zona espacial nos permiten graficar o explicar de forma más detallada algún punto del proceso de construcción de la fase actual.



Propuesta 2

La segunda propuesta ofrece jerarquía visual a los elementos visuales como ilustraciones o fotografías.

A diferencia de la propuesta "2" de portadillas, toma como base la ubicación de zonas espaciales horizontales para bloques de texto e imágenes con el fin de otorgar protagonismo a la imagen principal. Los titulares y bloques de texto quedan minimizados jerárquicamente.

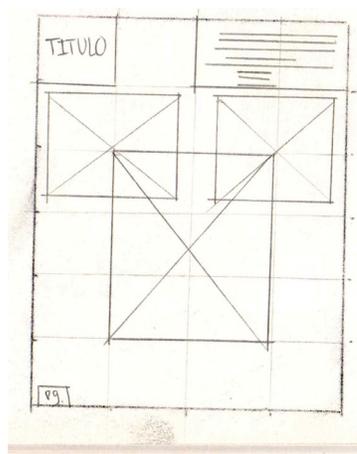


Propuesta 3

La tercera propuesta de la retícula jerárquica ubica la imagen principal al centro de la página.

Los titulares y bloques de texto son ubicados en la parte superior de la retícula para otorgar total protagonismo a la ilustración principal.

Las gráficas secundarias son ubicadas por debajo de la ilustración principal.



Descripción y fundamentación

Decisión final de diseño gráfico (Nivel de producción gráfica 1)

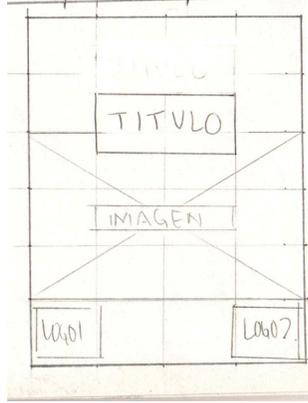
Portada

Título, logos e ilustraciones

Propuesta 3

La propuesta 3 de portada fue escogida ya que por su sistema jerárquico permite tener una portada más llamativa visualmente, dando opción a jugar con el ancho de las columnas y las líneas de flujo.

Con esto podemos decidir si el texto en la portada tiene relevancia o si la fotografía es la que destaca por encima de los otros elementos.

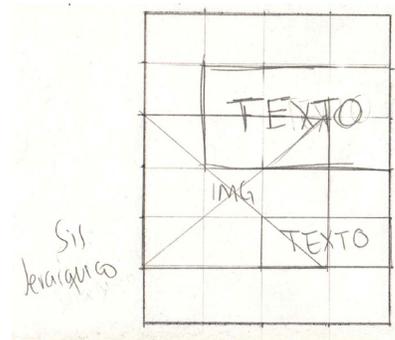


Portadilla

Título e ilustraciones

Propuesta 3

Esta propuesta fue escogida ya que el texto de las portadillas será corto, por lo que no necesitamos de gran espacio para colocarlo, pero si necesitamos integrar recursos de nuestra línea gráfica. Por lo que las zonas espaciales de la parte superior e inferior son ideales para integrar estos elementos visuales.

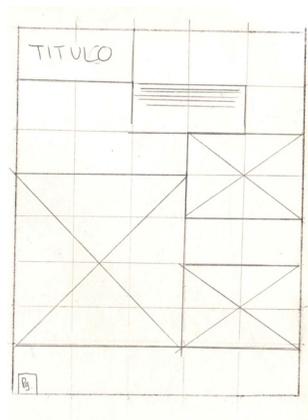


Contenido

Título, subtítulo, cuerpo de texto, ilustración, números de página.

Propuesta 2

Esta propuesta fue escogida ya que el texto de las portadillas será corto, por lo que no necesitamos de gran espacio para colocarlo, pero si necesitamos integrar recursos de nuestra línea gráfica. Por lo que las zonas espaciales de la parte superior e inferior son ideales para integrar estos elementos visuales.



Nivel de producción gráfica 2

Secciones principales

Material editorial (Manual gráfico impreso)

- Portada
- Portadillas
- Contenido

Portada

Título, logos e ilustraciones

En esta propuesta ya vemos incluido la paleta de colores propuesta y fundamentada en los aspectos visuales.

Observamos también la aplicación de elementos flat de colores puros, creando contrastes y dinamismo, siendo efectivos para la portada ya que necesita ser llamativa e informativa al mismo tiempo, por lo que se desechan los elementos innecesarios que puedan hacer ruido en el mensaje, y se visualiza el texto necesario.

Finalmente observamos los logos de la institución y el proyecto.



Portadilla

Título e ilustraciones

Vemos implementado el uso de formas simples que dan paso y protagonismo al texto. La paleta de color cobra importancia y aporta dinamismo al igual que lo visto en la portada, permitiendo ser una sección del manual fácil de ubicar entre las demás páginas.

El texto al ser corto y directo se ubica en un espacio aislado de elementos que le resten identificación



Contenido

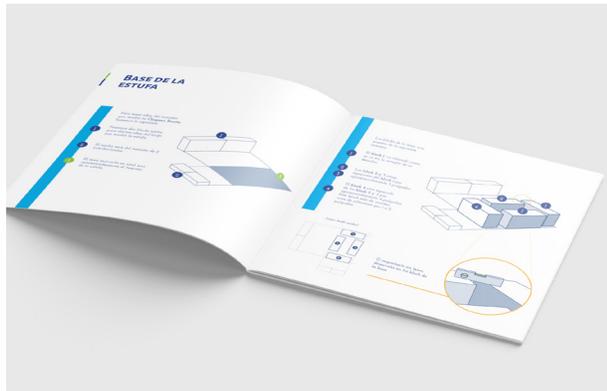
Título, subtítulo, cuerpo de texto, ilustración, números de página.

En las páginas internas vemos el contraste respecto a las secciones anteriores (portada y portadillas). En esta sección necesitamos minimizar los elementos que no aportan nada a la gráfica.

Se utilizan igualmente los colores puros que se venían observando, especialmente para identificar los numerales.

La ilustración utiliza una aplicación duotono en el color. Esto con el fin de reducir el ruido en el elemento de principal valor de la página.

Los colores y formas básicas son utilizados para dar a entender el recorrido visual del manual. Al no haber elementos extras, esto aporta a la decodificación del mensaje.



Descripción de la validación *con profesionales*

Técnica Encuesta

Muestra

Cantidad de personas evaluadas:
12 profesionales en diseño

Rango de edad:
Entre los 23-30 años.

Profesión:
Creativos gráficos
Estrategas digitales
Diseñadores multimedia
Diseñadores audiovisuales
Diseñadores editoriales

Aspectos editoriales evaluados

1. Editoriales

- 1.1 Retícula (Modular)
- 1.2 Cromatología (Paleta de color institucional)
- 1.3 Ilustración (Línea gráfica de la estufa)
- 1.4 Tipografía (Sans Serif)
- 1.5 Enfoque didáctico (Funcionalidad del mensaje)

2. Funcionalidad

- 2.1 Impacto visual (Portada/ Ilustración/ Fotografía)
- 2.2 Recorrido visual
- 2.3 Ruido (Secciones principales)
- 2.4 Decodificación del mensaje (Visibilidad y decodificación del proceso)

3. Reproducción y tiraje

- 3.1 Selección de formato
- 3.2 Soporte de impresión
- 3.3 Márgenes

Proceso de validación

Descripción

La validación se realizó con una muestra de 12 profesionales de diseño pertenecientes al ámbito de la publicidad, editorial y multimedia.

La técnica utilizada fue la encuesta, vía formulario electrónico. En la que los diseñadores participantes fueron puestos en contexto del proyecto a evaluar, para que cada uno de los asistentes puedan dar su mejor asesoría en el momento de comentar acerca de las piezas.

La encuesta electrónica fue la técnica utilizada ya que permite facilidad de divulgación para obtener diversas fuentes de opinión de los profesionales, además, permite obtener sugerencias y comentarios sobre las piezas mostradas.

El formulario utilizado primeramente, presentaba imágenes de las secciones principales de la pieza a evaluar para que los participantes conocieran el material gráfico realizado. También presentaba una serie de preguntas de respuesta múltiple y otras en las que se solicitaba la opinión de cada participante.

Los temas evaluados abarcaban aspectos de diseño editorial, funcionalidad y tiraje de la pieza.

Las opiniones de los diseñadores fueron de mucha importancia en el proceso, ya que permite conocer en que parte de nuestro proyecto debemos corregir para realizar un trabajo de gran nivel profesional.

Cada una de las impresiones nos permitieron evaluar nuevamente nuestras decisiones de diseño y encaminarlas en la dirección que nuestro proyecto lo requiere.



Resultados de la validación

Aspectos editoriales

1.1 Retícula (Modular)

¿Qué retícula (o retículas) percibe en la siguiente propuesta de contenido?



58.3% Modular
41.7% Columnas

1.2 Cromatología (Paleta de color institucional)

¿Considera que la paleta de colores utilizada está bien aplicada en las secciones del manual?



83.3% Si es bien utilizada

1.3 Ilustración (Línea gráfica de la estufa)

¿La técnica de ilustración utilizada para representar los elementos le parece funcional para transmitir el mensaje?



75% Si, está bien utilizada

1.4 Tipografía (Sans Serif)

¿Considera bien aplicado el uso de tipografía?



75% Si, está bien aplicado

1.5 Enfoque didáctico (Funcionalidad del mensaje)

¿Considera funcional el aspecto gráfico con que se trasmite la información? ¿Que comprendió del mensaje? ¿Que no comprendió de la información?



98% La mayoría entendió y comprendió el mensaje

Funcionalidad

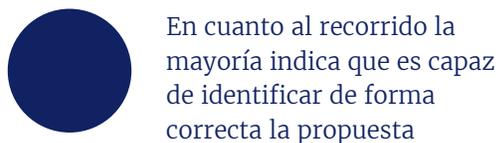
2.1 Impacto visual (Portada/ Ilustración/ Fotografía)

¿Qué recurso gráfico considera conveniente a utilizar en la portada?



2.2 Recorrido visual

¿Cuál es su opinión acerca del recorrido visual utilizado en la pieza?



2.3 Ruido (Secciones principales)

De las paginas observadas anteriormente ¿En cuales considera que hay elementos visuales que generan ruido en las piezas?

	%	
Portada	2	Ruido medio
Portadillas	1	Ruido medio
Contenido	1	Ruido medio

2.4 Decodificación del mensaje (Visibilidad y decodificación del proceso)

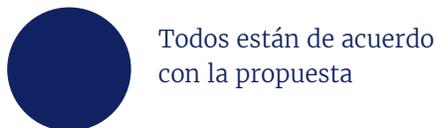
¿Considera adecuado el tamaño y detalle con que se muestran las ilustraciones?



Reproducción y tiraje

3.1 Selección de formato

¿Considera adecuado el formato utilizado para el manual? (8.5 pulgadas x 8.5 pulg) ¿Que otro formato sugiere?



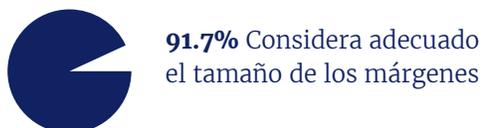
3.2 Soporte de impresión

En cuanto al soporte del manual ¿considera adecuada la siguiente propuesta? Couche 80 gramos (portada y contraportada). Papel bond 100 gramos (páginas interiores).



3.3 Márgenes

A su criterio ¿considera correcta el tamaño dado en los márgenes?



Descripción y fundamentación

Decisión final de DG

Portada

Título, logos e ilustraciones



1. Mejorar la jerarquía de elementos importantes. Tanto en títulos y subtítulos.
2. Incluir ilustración en la portada, en vez de fotografía.
3. Reducir ruido de la portada. Básicamente en la foto y exceso de aplicación de colores.

Portadilla

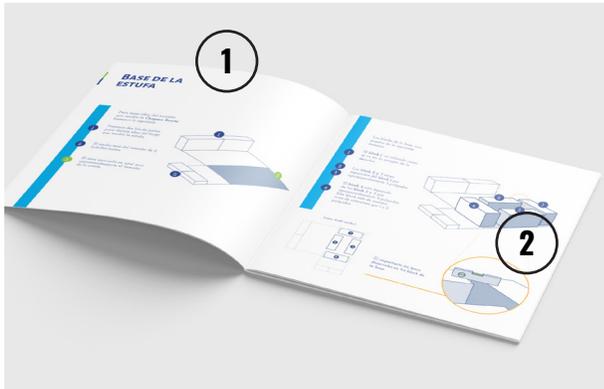
Título e ilustraciones



1. Mejorar la jerarquía de titulares.
2. Sugerencia de utilizar papel opalina para páginas internas.

Contenido

Título, subtítulo, cuerpo de texto, ilustración, números de página.



1. Reforzar concepto ecológico con el tipo de papel o tinta.

2. Dar mayor contraste en los colores de la estufa.

3. Cambiar de color las piezas que tienen importancia según el paso a paso que se tiene.

4. Búsqueda de alternativas a la elección tipográfica para el cuerpo de texto.

5. Corregir uso de altas y bajas en los títulos.

6. Hacer prueba de impresión para comprobar legibilidad del punto en la tipografía.



Nivel de producción gráfica 3

Secciones principales

Material editorial (Manual gráfico impreso)

- Portada
- Portadillas
- Contenido

Portada

Título, logos e ilustraciones



Se realizaron los ajustes en los cuales se recomienda el uso de ilustraciones en la portada.

En la portada del manual, el uso de ilustración a color de la estufa fue utilizado para no distanciar el colorido de esta sección con el uso de ilustración a línea que fue implementado en las páginas internas, la cual cumple la función de detallar el proceso.

Portadilla

Título e ilustraciones



En las portadillas se mantuvo la diagramación de la versión anterior, en la cual cumplen la función informativa. Se incluyeron los cambios en la tipografía. En esta versión ya se incluye una familia tipográfica que permite el uso de altas y bajas, en comparación con la anterior que únicamente permitía altas.

Contenido

Título, subtítulo, cuerpo de texto, ilustración, números de página.



En la nueva propuesta de contenido, con los cambios realizados, producto de la segunda validación, observamos ilustraciones con mayor contraste, reducción de tamaño en las columnas de color, para tener un diseño más limpio en las páginas internas.

Al igual que las portadillas se modificó la familia tipográfica para los títulos, permitiendo mayúsculas y minúsculas.

Descripción de la validación

Técnica Entrevista

Muestra

Cantidad de personas evaluadas:

1

Rango de edad:

50 años

Profesión:

Ingeniero industrial

Diseñador y co creador de la estufa Chapina Bonita

Miembro de Club Rotario

Guatemala del Este

Aspectos editoriales evaluados

1. Editoriales

1.1 Cromatología (Paleta de color institucional)

1.2 Ilustración (Linea gráfica de la estufa)

1.3 Enfoque didactico (Funcionalidad del mensaje)

2. Funcionalidad

2.1 Impacto visual (Portada/ Ilustración/ Fotografía)

2.2 Recorrido visual

2.3 Decodificación del mensaje (Visibilidad y decodificación del proceso)

3. Reproducción y tiraje

3.1 Selección de formato

3.2 Soporte de impresión

Proceso de validación

Descripción

Se realizó la validación respectiva a la institución con el Ingeniero Carlos Gálvez, quien diseñó la estufa ecológica Chapina Bonita hace más de ocho años.

La técnica utilizada para la validación fue la entrevista, ya que permitía entablar conversaciones en un ambiente agradable en el cual se pudo aprovechar la información y retroalimentación de Don Carlos, como se le conoce.

Durante la entrevista se presentó el prototipo del manual impreso del proceso constructivo de la estufa.

El ingeniero presente visualizó cada una de las secciones presentadas, así como el formato implementado.

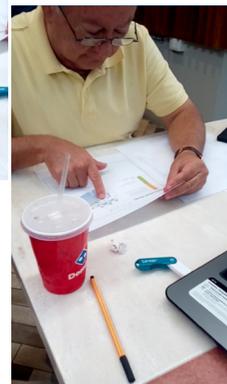
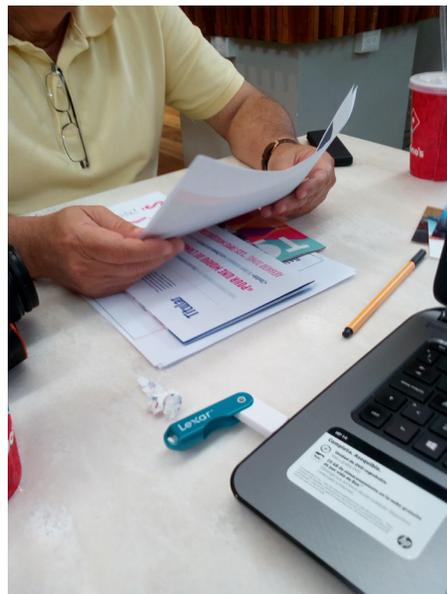
Seguido de la visualización del manual, accedió a responder

las preguntas diseñadas para la entrevista.

En la entrevista se plantearon preguntas técnicas y específicas de la estufa Chapina Bonita.

La retroalimentación del ingeniero es de gran importancia, ya que su experiencia a lo largo de los años, y con la supervisión de más de 1,500 estufas, lo acreditan para validar el manual.

Finalmente, Don Carlos como se le conoce, dio sus sugerencias para el material, entre las cuales destaca el cambio de formato para el manual.



Resultados de la validación

Validación con la institución

La validación con la institución, precedida por Don Carlos dio como resultado importantes cuestionamientos a lo que se venía trabajando visualmente en el manual.

Uno de los puntos a destacar es la propuesta de cambiar el formato del manual a tamaño media carta. Lo cual permite su fácil reproducción.

Otro punto destacado fue el cambio de la línea gráfica en cuanto a la ilustración del proceso constructivo. Se recomendó realizar el cambio de

las ilustraciones lineales de la estufa por ilustraciones más realistas como las mostradas en la portada del prototipo del manual.

Finalmente, otro resultado importante de la validación fue el incluir ciertas secciones extras en el manual, agregar secciones como materiales recomendaciones para la construcción, la selección del terreno y el mantenimiento de la estufa.

1. Editoriales

1.1 Cromatología (Paleta de color institucional)
¿Considera adecuado el uso de color en el manual?



1.2 Ilustración (Línea gráfica de la estufa)
¿Considera adecuadas las ilustraciones usadas manual?



1.3 Enfoque didáctico (Funcionalidad del mensaje)
¿Considera funcional la forma en que se transmite la información?



2. Funcionalidad

2.1 Impacto visual (Portada/ Ilustración/ Fotografía)

¿Le resulta agradable el uso de ilustración/ fotografía en las secciones del material?



2.2 Recorrido visual

¿Considera adecuado el recorrido con el que se presenta la información?



2.3 Decodificación del mensaje (Visibilidad y decodificación del proceso)

¿Considera que la información del proceso se transmite de forma adecuada y funcional?



3. Reproducción y tiraje

3.1 Selección de formato

¿Considera adecuado el formato presentado para el manual?



3.2 Soporte de impresión

¿Considera adecuado el papel sobre el cual se recomienda reproducir el manual?



Descripción y fundamentación

Decisión final de DG

Portada

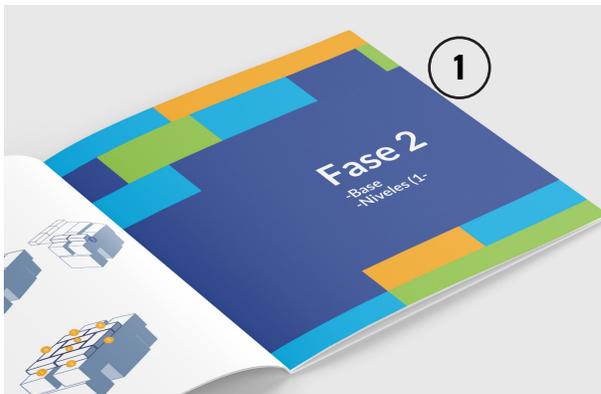
Título, logos e ilustraciones



1. Cambio del formato, usar media carta.

Portadilla

Título e ilustraciones



1. Incluir ilustración de la estufa en las portadillas para mejor descripción de las secciones.

Contenido

Título, subtítulo, cuerpo de texto, ilustración, números de página.



1. Utilizar ilustración realista en el proceso constructivo de la estufa
2. Incluir sección de materiales a utilizar en el nivel del cual se está mostrando el proceso.
3. Simplificación del código de líneas utilizado para mostrar las instrucciones.

Propuesta gráfica final fundamentada

Portada Título, logos e ilustraciones



El formato usado, media carta, permite un manual más compacto en cuanto al tamaño. También resulta de menor costo económico en cuanto a la impresión, al mismo tiempo que es un formato más factible para que cualquier persona que lo quiera implementar lo pueda reproducir en impresoras convencionales.

La diagramación, ilustraciones y colores se mantienen de las versiones anteriores.

Portadilla Título e ilustraciones



Destaca principalmente el titular de la sección del manual que se está presentando. Mantiene la línea gráfica utilizada a lo largo del manual.

Para reforzar el sentido de la portadilla, se incluyen ilustraciones que representen las secciones que se están trabajando, para hacer más llamativa esta sección. Manteniendo así, el contraste entre las páginas internas y las portadillas.

Contenido

Título, subtítulo, cuerpo de texto, ilustración, números de página.

Índice	
Presentación	pág. 3-4
FASE 1	pág. 5
Lista de materiales	p.6
Preparando el terreno	p.7
Preparando la mezcla	p.8
FASE 2	pág. 9
La base	p.10-11
Nivel 1	p.12
Nivel 2	p.13
Nivel 3	p.14-15
Nivel 4	p.16
Chimenea	p.17
Nivel 5	p.18
Cubo de Chimenea	p.19
Nivel 6	p.20
Alambre	p.21
Nivel 7	p.22
FASE 3	pág. 23
Cámara de combustión	p.24-25
Plancha	p.26
Berco exterior	p.27
Chimenea	p.28
FASE 4	pág. 29
Mantenimiento	p.30-31

Estufa Chapina Bonita

Club Rotario Guatemala
Proyecto Hogares Libres de Humo

La Chapina Bonita es una estufa ecológica de leña única en Guatemala, diseñada por guatemaltecos con el fin de contribuir y bajar los costos con la oportunidad de poder cumplir el objetivo del programa de liberar del humo de cocina a todos los hogares de por lo menos dos aldeas cada año.

Los beneficios de la estufa son: prevenir graves enfermedades de la vía respiratoria y de la vista, evitar los dolores de cabeza y ojos irritados, beneficio ecológico al reducir el consumo de leña hasta en un 80% entregando así el hogar y salud a la economía familiar, todo agregado al ahorro y amor que cada mujer le da a la leña por la comodidad que les brinda cocinar con alegría en un ambiente sin contaminación.



El principal cambio que observamos es el uso de ilustraciones basadas en modelado 3D, estas imágenes describen el paso a paso de la construcción de una forma realista permitiendo que los usuarios puedan entender el proceso de forma correcta. El uso de ilustraciones 3D permite mantener proporciones exactas a lo largo de las imágenes por lo que se reduce la probabilidad de que existan ruidos en la decodificación del mensaje.

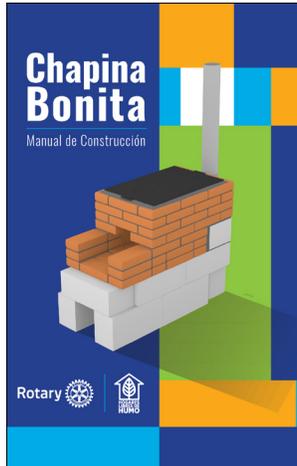
Se reducen los elementos utilizados en las páginas de contenido, principalmente líneas que no aportaban en la comunicación.

En base a la validación con la institución, se agregó una pequeña sección en la que se describen los materiales a utilizar en cada fase del proceso.



Vista preliminar

Manual de construcción estufa Chapina Bonita



Índice

Presentación	pág. 3-4
FASE 1	pág. 5
Lista de materiales	p.6
Preparando el terreno	p.7
Preparando la mezcla	p.8
FASE 2	
La base	p.10-11
Nivel 1	p.12
Nivel 2	p.13
Nivel 3	p.14-15
Nivel 4	p.16
Charlán	p.17
Nivel 5	p.18
Codo de Chimenea	p.19
Nivel 6	p.20
Alambre	p.21
Nivel 7	p.22
FASE 3	
Cámara de combustión	p.24-25
Plancha	p.26
Parte exterior	p.27
Chimenea	p.28
FASE 4	
Mantenimiento	p.30-31
pág. 29	



Lista de materiales

Necesarios para la construcción de la estufa Chapina Bonita.

 11 Blocks de 15X20X40 Cms.	Materiales para la mezcla:
 65 Ladrillos de 11X05X23 Cms.	<ul style="list-style-type: none"> 1 bolsa de Pegamix 10 medidas de Cal 5 libras de Arena blanca cerrida 2 cubetas de Agua (10 litros) Balde para mezclar
 3 Codos de acero galvanizado (4" de diametro)	Herramientas para trabajar:
 3 Tubos de acero galvanizado (4" de diametro)	<ul style="list-style-type: none"> Cuchara de albañil Nivel de barboja Metro o cinta métrica Tenaza para cortar alambre Hacha o espátula biselada para cortar ladrillo
 1 Plancha de cocina	
 2 metros Alambre de amarillo	



Preparando la mezcla

Para pegar los ladrillos y blocks de la estufa Chapina Bonita.

- 1 En el balde vacío, echar una bolsa de pegamix y 10 medidas de cal (la medida equivale a llenar una cucharita de alfiler).
- 2 A la mezcla de pegamix y cal echar 10 medidas de arena cerrida. Con la cuchara revolver todo en el balde hasta que tengan el mismo color.
- 3 Luego de revolver los tres materiales, echar una cubeta de agua y revolver hasta mezclar todo. Seguir agregando agua y revolver hasta lograr una pasta de cemento que sirva para trabajar. La pasta tiene que quedar sin rastros de cemento, cal o arena. La mezcla de cemento servirá para la construcción de la estufa.



8

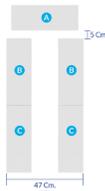


La base

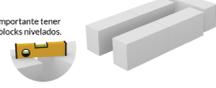
Materiales



- 1 Los blocks del primer piso se ponen de la siguiente forma: Poner el block **B** en la parte de atrás de la estufa. Poner los blocks **A** a 5 Cm. de distancia del block **B**. Poner los blocks **C** junto a los blocks **B**. El ancho de la estufa tiene que ser de 47 cm.

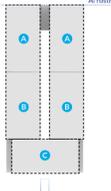


- 1 Es importante tener los blocks nivelados.



10

- 2 Los blocks del segundo piso se ponen de la siguiente forma: Poner los blocks **B** acostados en la parte de atrás, al rostro con el piso de abajo. Poner los blocks **C** junto a los blocks **B**, al rostro con el piso de abajo. Poner el block **A** enfrente de los blocks **B**.



- 1 Es importante tener los blocks nivelados.



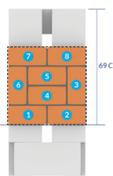
11

Nivel 1

Materiales



- 1 Con el metro hacer la siguiente medida: Medir 69 centímetros desde atrás de la base de la estufa. (69 Cm. es lo que miden 3 ladrillos juntos). Poner los ladrillos atrás de esta medida, como se ve en la imagen.
- 2 Echar un poco de mezcla en la unión de los ladrillos.
- 3 Poner los ladrillos en el orden que se ve en la imagen.



- 1 Es importante tener los ladrillos nivelados.



12

Nivel 2

Materiales



Antes de empezar:

- 1 Cortar 2 ladrillos a la mitad.

- 1 En la unión de los ladrillos echar un poco de mezcla.
- 2 Poner los ladrillos en el orden que se ve en la imagen.

Los ladrillos **S** son los ladrillos cortados a la mitad. El ladrillo **D** funciona como regulador de aire y va puesto sin mezcla. Echar un poco de arena en la parte de arriba y abajo para evitar que se pegue a los otros ladrillos.

- 1 Es importante tener los ladrillos nivelados.



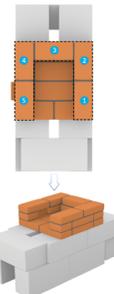
13

Nivel 3

Materiales



- 1 Echar un poco de mezcla en la unión de los ladrillos.
- 2 Poner los ladrillos en el orden que se ve en la imagen.



- 1 Es importante tener los ladrillos nivelados.

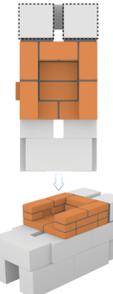
14

Antes de empezar:

- 1 Cortar 1 block a la mitad.



- 1 Echar un poco de mezcla en la unión de los blocks.
- 2 Poner los blocks en la parte de atrás de la estufa como se ve en la imagen.



- 1 Es importante tener los blocks nivelados.

15

Nivel 4

Materiales

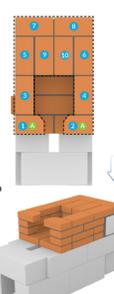


Antes de empezar:

- 1 Cortar 2 ladrillos de 19 cm de largo.
- 2 A los 2 ladrillos cortados hacer el siguiente corte en la esquina. Corte a 45 grados.



- 1 Echar un poco de mezcla en la unión de los ladrillos.
- 2 Poner los ladrillos en el orden y lugar que se ve en la imagen. Los ladrillos 2 tienen el corte en las esquinas.



- 1 Es importante tener los ladrillos nivelados.

16

Chaflán

Materiales



- 1 Este ladrillo se usa en el siguiente nivel (Nivel 5). El chaflán es un ladrillo que tiene un desgaste/corte a 45 grados en una de las esquinas como se ve en la imagen.



Medir 6 cm de ancho x 6 cm de alto en una de las esquinas. Hacer un corte en diagonal como se ve en la imagen.



El ladrillo cortado se pone en el Nivel 5, en la posición que se ve en la imagen.

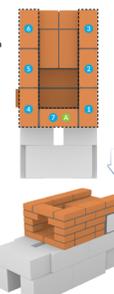
17

Nivel 5

Materiales



- 1 Echar un poco de mezcla en la unión de los ladrillos.
- 2 Poner los ladrillos en el orden que se ve en la imagen. El ladrillo 7 es el chaflán.



- 1 Es importante tener los ladrillos nivelados.

18

Codo de chimenea

Materiales



Antes de empezar:

- 1 Hacer 2 cortes al ladrillo. Cada corte de 6 cm de largo.



- 1 Echar un poco de mezcla en la unión de los ladrillos con el codo de chimenea.
- 2 Poner los ladrillos y el codo de chimenea como se ve en la imagen. Poner los ladrillos 2 a la par del codo.



19

Nivel 6

Materiales



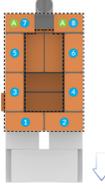
Antes de empezar:

A Cortar 2 ladrillos con medidas de 19 cm de largo.



1 Echar un poco de mezcla en la unión de los ladrillos.

2 Poner los ladrillos en el orden que se ve en la imagen. Los ladrillos **B** son los ladrillos anteriormente.



3 Es importante tener los ladrillos nivelados.




20

Alambre

Materiales



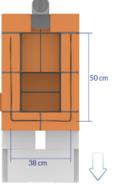
Este alambre sirve de soporte a la estructura para evitar que se expanda por las altas temperaturas.

1 Cortar 280 cm de largo y doblarlo a la mitad.

2 Hacer 3 divisiones con las siguientes medidas:

Los extremos de 51 cm y en el centro quedará una parte de 38 cm.

Poner el alambre doblado arriba del piso 6.




21

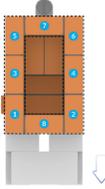
Nivel 7

Materiales



1 Echar un poco de mezcla en la unión de los ladrillos.

2 Poner los ladrillos en el orden que se ve en la imagen.



3 Es importante tener los ladrillos nivelados.




22

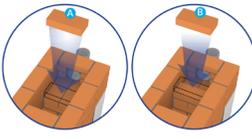


Cámara de combustión

Materiales



1 Poner los ladrillos en el orden que se ve en la imagen.



1 Poner los ladrillos **A** y **B** adentro de la estufa como se ve en la imagen.

Echar un poco de mezcla en la unión de los ladrillos.

24

2 Poner el ladrillo **C** atrás de los ladrillos **A** y **B**. Este ladrillo no lleva mezcla.

Antes de empezar:

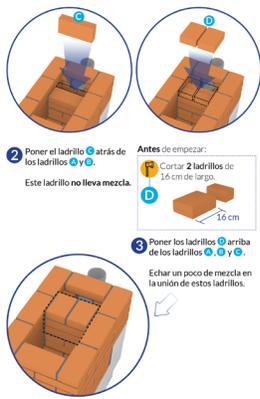
A Cortar 2 ladrillos de 16 cm de largo.



B

3 Poner los ladrillos **C** arriba de los ladrillos **A** y **B**.

Echar un poco de mezcla en la unión de estos ladrillos.



25

Plancha

Materiales

- 1 Echar un poco de mezcla en la parte de afuera de la plancha para unirla con los ladrillos.
- 2 Poner la plancha de cocina como se ve en la imagen.

26

Parte Exterior

Materiales

- 1 Poner 4 ladrillos en el orden que se ve en la imagen. Echar un poco de mezcla en la unión de estos ladrillos.
- 2 Colocar 2 ladrillos en cada lado como se ve en la imagen. Echar un poco de mezcla en la unión de estos ladrillos.

27

Chimenea

Materiales

- 1 Agregar el tubo largo al codo de chimenea que sale de la estufa.
- 2 Agregar los codos y tubos necesarios para que el humo sea llevado hacia afuera de la vivienda.
- 3 Si es necesario, cortar los tubos y fijarlos con alambre a las paredes o columnas.
- 4 Es importante colocar un tapado en la parte de arriba del tubo de chimenea para evitar que entre agua de lluvia.

28



Mantenimiento

Limpieza de la Chapina Bonita

Observaciones

1. Si no se limpia la plancha se forma una costra y ya no calienta bien la plancha.
2. Si no se limpia la chimenea se va tapando y ya no deja salir bien el humo, calienta menos y se regresa el humo por donde entra la leña.

A Cada semana levantar la plancha y raspar para quitarle el hollín negro que se le pega.

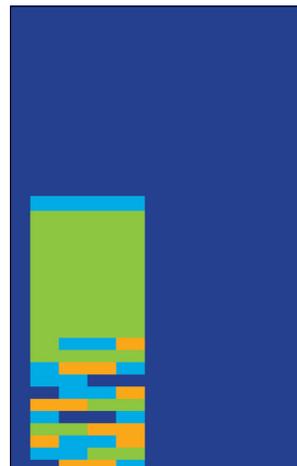
1. Raspar para botar el hollín.
2. Sellar con pasta de ceniza.

30

B Cada mes somatar los tubos y desarmar la chimenea para sacar el hollín.

- 1 Somatar la chimenea para sacar el hollín.
- 2 Zafar de la estufa el codo y los tubos.
- 3 Limpiar con un trapo el interior de los tubos.
- 4 Armar de nuevo la chimenea.

31



Vista preliminar

Guía rápida de construcción estufa Chapina Bonita Formato Tabloide

Chapina Bonita

Guía rápida de construcción

Instrucciones

La guía rápida de construcción de la estufa Chapina Bonita es complemento del Manual de construcción, se recomienda leer previamente la versión completa del manual.

Recomendaciones

1. Elegir un lugar plano para construir la estufa.
2. Nivelar con arena el lugar esta nivelado.
3. Antes de construir la estufa, tener en cuenta el lugar donde quedará el tubo de la chimenea.
4. Es importante tener los bloques y ladrillos nivelados.

1 La base

1 Colocar 5 bloques como se ve en la imagen.

2 Colocar 5 bloques más arriba del primer piso como se ve en la imagen.

2 Nivel 1

1 Medir 69 cm desde atrás de la estufa y luego colocar 8 ladrillo en el orden y lugar que se ve en la imagen.

3 Nivel 2

1 Colocar los ladrillos como se ven en la imagen. Los ladrillos ① están cortados a la mitad. El ladrillo ② no lleva mecha.

4 Nivel 3

1 Poner los ladrillos y bloques en el orden y lugar que se ve en las imágenes.

5 Nivel 4

Antes de empezar: Cortar 2 ladrillos de 17 cm de largo. A los 2 ladrillos cortados hacer el siguiente corte en la esquina.

1 Colocar los ladrillos en el orden y lugar que se ve en la imagen. Los ladrillos ① son los ladrillos cortados.

6 Nivel 5

Antes de empezar: El chafalán es un ladrillo que tiene un desgaste/corte a 45 grados en una de las esquinas como se ve en la imagen. Hacer el siguiente corte a 45 grados en la esquina. Hacer un corte en diagonal como se ve en la imagen.

1 Colocar los ladrillos en el orden y lugar que se ve en la imagen. El ladrillo ① es el ladrillo cortado (chafalán).

7 Codo de chimenea

Antes de empezar: Hacer 2 cortes al ladrillo. Cada corte de 6 cm de largo.

1 Poner los ladrillos cortados y el codo de chimenea en el lugar que se ve en la imagen. Los ladrillos ① están cortados a la mitad.

9 Alambre

1 Cortar una parte de alambre de 280 cm de largo y doblarlo a la mitad.

2 Con el alambre doblado hacer 2 divisiones con las medidas que se ven en la imagen. Poner el alambre doblado arriba del piso 6.

11 Cámara de combustión

1 Poner los ladrillos ① y ② dentro de la estufa como se ve en la imagen. El tubo de resaca va en la parte de los ladrillos. El tubo de resaca va en la parte de los ladrillos.

2 Poner el ladrillo ③ arriba de los ladrillos ① y ②. Este ladrillo no lleva mecha.

3 Poner los ladrillos ④ arriba de los ladrillos ① y ②. Este ladrillo no lleva mecha.

4 Poner los ladrillos ⑤ arriba de los ladrillos ① y ②. Este ladrillo no lleva mecha.

13 Parte Exterior

1 Poner 4 ladrillos en el orden y posición que se ve en la imagen.

2 Colocar 2 ladrillos en cada lado como se ve en la imagen.

8 Nivel 6

Antes de empezar: Cortar 2 ladrillos con medidas de 19 cm de largo.

1 Poner los ladrillos en el orden y lugar que se ve en la imagen. Los ladrillos ① son los ladrillos cortados.

10 Nivel 7

1 Colocar los ladrillos en el orden que se ve en la imagen.

12 Plancha

1 Poner la plancha de cocina como se ve en la imagen.

14 Chimenea

1 Abrir el tubo resaca desde la estufa como se ve en la imagen.

2 Agregar los codos (3) sobre necesarios para el tubo de resaca hasta el techo de la vivienda.

3 Hacer un corte en la tubería (4) y fijarla con alambre a las paredes o columnas.

4 El hogar también colocar un tapado en la parte de arriba del tubo de resaca (5) para evitar que entre agua al hogar.

15 Chapina Bonita

Estufa Chapina Bonita

Club Rotario Guatemala
Proyecto Hogares Libres de Humo

La Chapina Bonita es una estufa ecológica de leña única en Guatemala, diseñada por guatemaltecos que por su fácil construcción y bajísimo costo dan la oportunidad de poder cumplir el objetivo del programa de liberar del humo de cocina a todos los hogares de por lo menos dos aldeas cada año.

Los beneficios de la estufa son: prevenir graves enfermedades de la vía respiratoria y de la vista, aliviar los dolores de cabeza y ojos irritados, beneficio ecológico al reducir el consumo de leña hasta en un 60% protegiendo así el bosque y ayuda a la economía familiar, todo agregado al agricio y amor que cada mujer le da a la estufa por la comodidad que les brinda cocinar con alegría en un ambiente sin contaminación.

Capítulo 07

**Lecciones
aprendidas**

Gestión

En las primeras partes del proceso es importante gestionar el acceso a la información con la institución. La cual es relevante en el momento de redactar la problemática y justificación del proyecto.

El acceso a la información se logra estableciendo un canal de confianza con la institución, permitiendo un mejor flujo de la comunicación entre ambas partes (institución/estudiante) y estableciendo objetivos claros y directos.

Referente al proceso de gestión en la etapa de redacción del marco teórico, el manejo información resulta más fluido que en la primera parte del proyecto. El acercamiento con el Club Rotario resultó de mayor provecho al haber recorrido cierta parte del proyecto, ya que los canales de comunicación reflejan mayor nivel de confianza de la institución con el pesista.

Fue de mucha utilidad este nivel de confianza para poder crear comunicación bilateral en la obtención de la información.

Es importante seguir el cronograma de actividades planteado al principio, principalmente si se quiere cumplir con los tiempos correspondientes para las validaciones. Ya que las mismas dependen en gran parte, del acceso que se pueda tener a la institución y al grupo objetivo, si no se cuenta con tiempo, las

validaciones pueden tener retrasos y esto postergar las entregas a tiempo de los módulos.

Es importante no postergar las etapas planteadas para el desarrollo del proyecto. Los atrasos desembocan en apresurar los tiempos y esto resulta en trabajos no desarrollados con la calidad gráfica requerida.

En la etapa final del proyecto, nuevamente se ponen en práctica las relaciones públicas para ubicar, por ejemplo, al grupo de profesionales del diseño que estén en disponibilidad de colaborar con la validación de nuestro proyecto.

Es importante gestionar recursos y tiempo para poder llevar a cabo dichas evaluaciones y poder tener el mayor provecho posible de las validaciones.

En el caso experimentado, la última validación con la institución fue de gran utilidad para definir el proyecto en línea gráfica. Esta validación tuvo un acercamiento con las personas importantes por su asesoría, es aconsejable hacerla en etapas previas a la presentación con el grupo objetivo, para aprovechar de mejor forma la retroalimentación.

Producción del diseño gráfico

Es importante conocer lineamientos de la marca en cuanto al manejo de *branding* permite seguir la línea de trabajo con la que la institución viene trabajando, o proponer nuevas alternativas a las ya existentes.

En el caso del club Rotario cuenta con lineamientos ya establecidos, los cuales deberán ser tomados en cuenta en el momento de realizar las propuestas gráficas.

En esta parte fue importante conocer cada uno de los documentos que maneja el Club Rotario referente a su manual de marca y al manejo de cada uno de los elementos de los cuales dispone.

El acceso a una plataforma en línea, en donde se suben todos los recursos útiles para diseñar, resultó importante para la obtención de premisas de diseño.

A esta información lo complementan los resultados de nuestra propia propuesta de códigos visuales. En los cuales podemos tener la confianza de diseñar sabiendo y conociendo que el público objetivo no es ajeno a ciertos detalles que nosotros consideramos adecuados incluir en nuestro diseño.

En la parte final resulta esencial estar preparado con todos los materiales que nos servirán para las validaciones. Si queremos que nuestra validación resulte lo más efectiva posible, necesitamos dar a conocer el material con las piezas diseñadas de tal forma que se aproximen a nuestra idea final, con el objetivo que los participantes evalúen la pieza que realmente representan nuestro proyecto.



Capítulo 08

Conclusiones

Logro

Entender que, como diseñador gráfico, nuestro trabajo y competencias no está enfocado únicamente al ámbito comercial. La oportunidad de conocer instituciones y proyectos que colaboran con el desarrollo del país y mejorar la calidad de vida de las personas, permite entender que desde nuestra profesión podemos ayudar de gran manera a estas organizaciones.

Como diseñador gráfico el desarrollo de un proyecto desde su etapa inicial, como lo es la detección del problema, permite demostrar la capacidad y competencias que poseemos no solo para etapas gráficas, sino también para el análisis de la información.

Tener la información básica recopilada y el análisis de la misma nos ayuda a lograr un panorama general de donde estamos ubicados en este proceso, al mismo tiempo que somos conscientes de los elementos que disponemos y de los que nos hace falta por recopilar.

La exhaustiva búsqueda de información tanto primaria como secundaria es de mucha ayuda antes de pasar a la etapa de análisis de la información. Un buen banco de información nos proporciona suficientes insumos teóricos para poder realizar los ensayos requeridos.

Seguido de la redacción de códigos visuales acordes a nuestro grupo objetivo, podemos trabajar con mayor tranquilidad que lograremos

un alto grado de eficacia en nuestro proyecto, a la espera de la validación pertinente.

Las validaciones por parte de profesionales nos aproximan a tener el acercamiento y la exigencia de un proyecto tan real e importante como lo es el nuestro. Los comentarios que ellos nos puedan dar conllevan mucha experiencia del trabajo que ellos han realizado.

Los resultados de las validaciones repercuten en la forma en como manifestamos el mensaje, mas no cambian nuestro concepto. Por lo que resulta importante tener desde un principio un concepto claro, que pueda soportar la validación de los profesionales, pero que no distorsione la esencia de nuestro proyecto.

Impacto

La utilización y difusión del material presentado será parte importante para que el proyecto de Hogares Libres de Humo pueda extenderse en mayor nivel. Como se observa en las validaciones, el material se acopla a todo tipo de público objetivo, permitiendo su difusión a mayor cantidad de personas.

De momento se desconoce cuál será el impacto generado, aunque en proyección se puede esperar que el manual impacte en las comunidades con el aumento de la difusión del proyecto de las estufas ecológicas. Tal y como se planteó en la incidencia de nuestro proyecto.

Capítulo 09

Recomendaciones

A la institución

Reproducción: Siguiendo el objetivo de optimizar los recursos en la construcción de las estufas, se recomienda realizar la reproducción de la versión rápida del manual, para que cada voluntario pueda asignarse un rol dentro de la construcción.

Difusión: Compartir el manual a todos los voluntarios e interesados en la construcción de las estufas antes de realizar el traslado a las comunidades. Siendo un recurso de fácil reproducción, permite que todos los grupos puedan tener una versión del mismo.

Aplicación: Realizar capacitaciones con los voluntarios para optimizar el tiempo en la construcción de las estufas. El manual viene a facilitar a los que construyen la estufa por primera vez. Es importante realizar la capacitación general con la versión completa del manual, para que en el momento de la construcción la versión corta sea interpretada de forma correcta.

A estudiantes de proyecto de graduación

Orientado a la gestión y comunicación con la institución, son importantes las buenas relaciones de trabajo que desemboquen en buenas ejecuciones de trabajo.

En cuanto a la búsqueda del concepto, debemos buscar el que nos brinde múltiples posibilidades de adaptarlo a diversas exigencias de formatos y canales.

La búsqueda del *insight* demanda tiempo y sobre todo observación del grupo objetivo, es aconsejable que se tenga la oportunidad de entrar en la atmósfera del grupo objetivo con

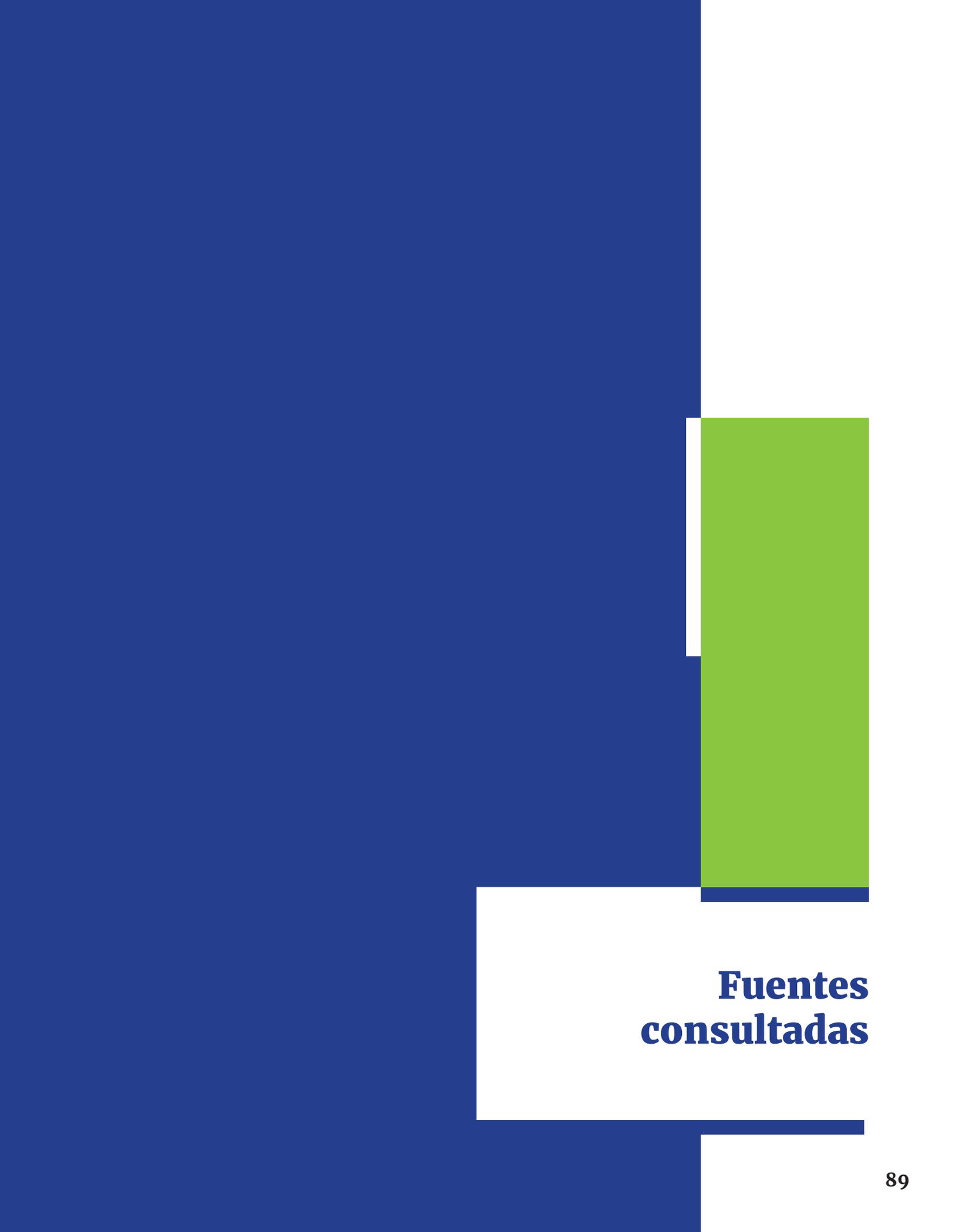
el objetivo de conocer todas aquellas peculiaridades que los hacen únicos y diferentes, y de las cuales nacen oportunidades de ideas y conceptos.

Consultar con los profesionales y realizar las validaciones pertinentes de forma eficiente y sin alterar los resultados.

Realizar las asesorías en los momentos oportunos, ya que aportan valor a nuestro proyecto, las opiniones de alguien que tiene mucho recorrido en cuanto a diseño es valioso para encaminar nuestro proyecto por el camino más eficiente.

A la Escuela de Diseño Gráfico

Realizar talleres para capacitar a los estudiantes en temas de impresión litográfica. Para que cada uno de los estudiantes conozca a lo que se expondrá en el momento de salir a un plano profesional.

The page features a large blue background on the left side. On the right, there is a white area with a green rectangular block and a blue horizontal bar. The text 'Fuentes consultadas' is positioned in the white area.

Fuentes consultadas

Referencias WEB

- Toda Cultura. Art Deco. Recuperado de <http://www.todacultura.com/movimientosartisticos/artdeco.htm>
- MMM.. Minimalismo. Recuperado de <http://mmm-minimalismo.blogspot.com/p/el-minimalismo-piezas-graficas.html>
- Retrazos. 8 estilos de Diseño Gráfico del siglo pasado. Recuperado de http://www.retrazos.es/blog/8-estilos-de-diseno-grafico-del-siglo-pasado-que-siguen-conquistando/#5_Art_Deco
- Andrés Murcia Creativo. Coreditec. Recuperado de <http://coreditec.com.co/alquimia/2016/01/27/3-tendencias-de-la-ilustracion/#>
- Helena García. Ilustración técnica. Recuperado de <http://ilustrandoenlaescueladearte.blogspot.com/2013/10/ilustracion-tecnica.html>
- Adrian. Diseños Planos y Tendencias de Color. Recuperado de <https://designmodo.es/disenos-planos-color/http://inkultmagazine.com/blog/flat-design/>
- Departamento de Internet. Recuperado de <https://www.departamentodeinternet.com/que-es-flat-design-diseno-plano/>
- *National Geographic*. Deforestación. Recuperado de <http://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/deforestacion>
- La gaceta. La tala de árboles y el daño al medio ambiente. Recuperado de <http://www.lagaceta.com.ar/nota/508690/opinion/tala-arboles-dano-al-medio-ambiente.html>
- Geldi Muñoz Palala. Prensa Libre. Uso de leña afecta salud de familias. Recuperado de <http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/uso-de-lea-afecta-salud-de-familias>
- Rosa María Bolaños. Prensa Libre. Leña cubre 55% del consumo energético del país. Recuperado de <http://www.prensalibre.com/economia/economia/lea-cubre-55-del-consumo-de-energia>
- Ministerio de Energía y Minas. (2014). Plan estratégico nacional para el uso eficiente de la leña Gobierno de Guatemala Política Energética 2013 - 2027. ISSUU. Recuperado de https://issuu.com/mem_gt/docs/plan_estrat_gico_nacional_para_el
- Vargas Aguilar, Andrés. (2007). La importancia de diseñar para la legibilidad. Refracción 3. Recuperado de <https://medium.com/refracción-3/la-importancia-de-diseñar-para-la-lecturabilidad-4e1e93485a3d>
- Gráficas Azorin. (2016) La legibilidad y su importancia en un proyecto gráfico. Azorin. Recuperado de <http://blog.graficasazorin.es/la-legibilidad-y-su-importancia-en-un-proyecto-grafico/>

The page features a large blue background on the left side. On the right, there is a white rectangular area containing the text 'Glosario'. Above this white area, there is a vertical orange bar that overlaps the blue background. Below the white area, there is a horizontal blue bar that also overlaps the blue background.

Glosario

Boceto Dibujo hecho a mano alzada, utilizando lápiz, papel y goma de borrar, realizado generalmente sin instrumentos de dibujo auxiliares. Puede ser un primer apunte del objeto ideado que aún no está totalmente definido.

Branding Es el ejercicio creativo y estratégico con el que se idean marcas y se gestionan adecuadamente en todos los aspectos en los que la misma tenga contacto con el usuario, con el objetivo de potenciar su preferencia y fidelidad.

Chapina Se utiliza para referirse de forma coloquial a las originarias de Guatemala.

Cromatología Se define como el estudio del color como uno de los constituyentes fundamentales de la forma del significante icónico.

Heterogéneo Que está formado por elementos de distinta clase o naturaleza.

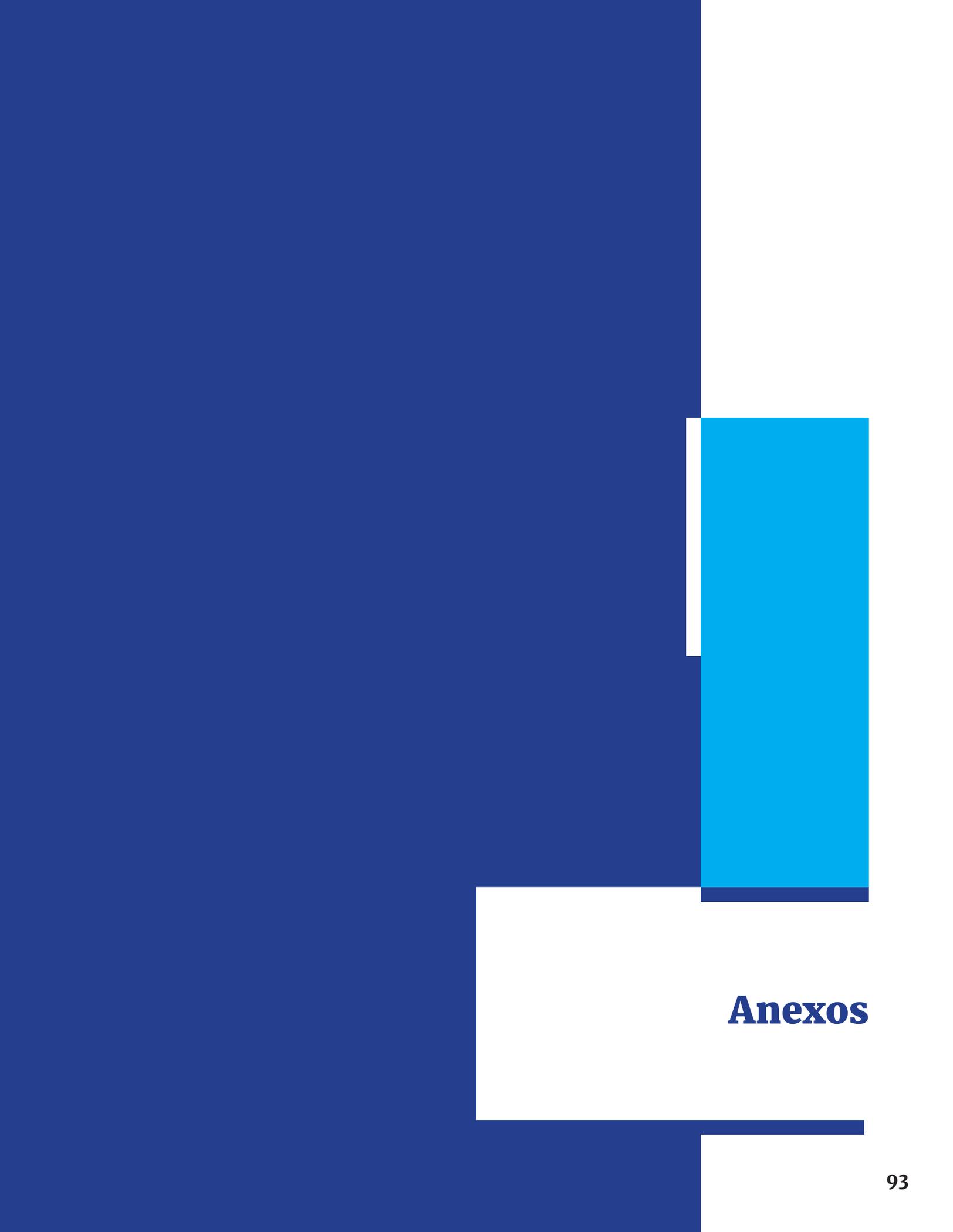
Insight Es un conocimiento colectivo: Situaciones, conocimientos y experiencias vividas por el consumidor.

Moodboard Es una especie de collage que se realiza con piezas visuales de diferentes soportes, tales como fotografías, recortes de revistas, muestras de colores, muestra de telas, frases, etc. Cualquier cosa que se pueda ver y represente el estilo o idea que el diseñador busca.

Retícula Conjunto de líneas o elementos dispuestos en forma de red.

Trascendencia Consecuencia o resultado de carácter grave o muy importante que tiene una cosa.

Vector Es una imagen digital formada por objetos geométricos independientes, líneas o formas que no se rigen por resolución, al agrandarse éstas no va a perder resolución o calidad.

The page features a large dark blue background on the left side. On the right side, there are two overlapping rectangular shapes: a light blue one on top and a dark blue one on the bottom. The word "Anexos" is printed in a bold, dark blue font, centered within the white space between these two rectangles.

Anexos

Anexo 1

ROTARY.ORG > MI ROTARY > BRAND CENTER Cestos Herramientas Ayuda Español

Rotary [Nuestra historia](#) [Pautas](#) [Logos](#) [Materiales](#) [Anuncios](#) [Imágenes y vídeos](#)

Brand Center | Pautas

PAUTAS

FILTROS

IDIOMA (9)

TIPO DE MATERIALES (9)

TEMAS (2)

GENTE DE ACCIÓN (2)

RESULTADOS DE LA BÚSQUDA

Búsqueda avanzada [Ir a búsqueda avanzada >](#)

FILTROS SELECCIONADOS

1 - 9 de 9 Visualizar 20 [< Página anterior](#) [Página siguiente >](#)

[Seleccionar todos](#) | [Deseleccionar todo](#) [Funciones >](#)

Pautas para la campaña Gente de acción

Preguntas frecuentes sobre la campaña Gente de acción

Pautas para la identidad visual: Programas de Rotary para líderes

Sitios web: Guía práctica para los clubes

Ideas: Nuestra identidad

Guía para la Elaboración

Guía práctica de identidad

Pautas para la voz y la

ROTARY.ORG > MI ROTARY > BRAND CENTER Cestos Herramientas Ayuda Español

Rotary [Nuestra historia](#) [Pautas](#) [Logos](#) [Materiales](#) [Anuncios](#) [Imágenes y vídeos](#)

Brand Center | Materiales | Recursos promocionales

RECURSOS PROMOCIONALES

FILTROS

IDIOMA (28)

TIPO DE MATERIALES (28)

MODELOS DE COMUNICADOS DE PRENSA (2)

CARTELES (6)

FOLLETOS (7)

BANDERAS Y BANDERINES (12)

EVENT RESOURCES (7)

RECURSOS PARA CLUBES (13)

RESULTADOS DE LA BÚSQUDA

Búsqueda avanzada [Ir a búsqueda avanzada >](#)

FILTROS SELECCIONADOS

1 - 20 de 28 Visualizar 20 [< Página anterior](#) [Página siguiente >](#)

[Seleccionar todos](#) | [Deseleccionar todo](#) [Funciones >](#)

Póster promocional: Intercambio de jóvenes de Rotary a largo plazo

Póster promocional: Premios de Rotary para líderes jóvenes

Póster promocional: Intercambio de jóvenes de Rotary a corto plazo

Póster promocional: Rotaract

Volante promocional

Guía para la planificación



Brand Center | Logos

LOGOS



LOGOS DE ROTARY

Incorpore los logos de Rotary en las comunicaciones de su club o distrito.

[VISUALIZAR TODOS](#)



PLANTILLA

Diseñe su propio logo para su club, distrito o programa.

[VISUALIZAR](#)



LOGOS DE PROGRAMAS

Use estos logos para promover programas de Rotary como Rotaract e Interact.

[VISUALIZAR TODOS](#)



LOGOS DE LA FUNDACIÓN

Incorpore los logos de La Fundación en las comunicaciones de su club y distrito.

[VISUALIZAR TODOS](#)

LOGOS DEL LEMA

Use estos logos para promover el lema y la mención presidencial en las comunicaciones de su club o distrito.

[Visualizar todos](#)

ACERCA DE LOS LOGOS DE ROTARY

Lea información sobre cómo utilizar los logos de Rotary.

[Lea más](#)

ASISTENCIA ADICIONAL

Si no encuentra el logo que busca, comuníquese con el personal de Rotary.

graphics@rotary.org



Brand Center | Materiales

MATERIALES



RECURSOS PARA CLUBES

Otorga a los materiales del club un aspecto renovado y coherente. Utiliza nuestras plantillas para actualizar sus banderas, certificados de afiliación, boletines y mucho más.

[VISUALIZAR](#)



CREA TUS PROPIOS MATERIALES

Usa las herramientas en línea para personalizar el logo de tu club, diseñar un folleto sobre tus actividades y proyectos o crear tarjetas promocionales para difundir nuestros programas para líderes jóvenes.

[VISUALIZAR](#)



RECURSOS PROMOCIONALES

Crea pancartas, folletos, comunicados de prensa y mucho más. Aquí encontrarás, también, guías para la planificación de eventos y campañas en las redes sociales.

[VISUALIZAR](#)

KITS DE HERRAMIENTAS

Estas herramientas te serán de utilidad para promover las campañas, eventos y programas de Rotary como Gente de acción, el Día Mundial contra la Polio y Rotary Global Rewards.

[Visualizar](#)

Manual de construcción Estufa Chapina Bonita

Se aborda un tema ecológico: la tala de árboles. Que impacta en los ecosistemas de las comunidades y en la salud de las familias.

Se apoya la solución más barata, más chapina, más bonita. La estufa ecológica Chapina Bonita. ¿Cómo? Apoyando a su proceso constructivo y divulgación. Por medio de un manual que explique el proceso, paso a paso que conlleva la construcción de la estufa.

Los resultados obtenidos en esta encuesta serán utilizados para evaluar el nivel de comprensión y aspectos de diseño sobre el manual de construcción de la Estufa Chapina Bonita.

Como parte del Proyecto de Graduación de la Licenciatura en Diseño Gráfico-USAC-. Muchas gracias por su colaboración.

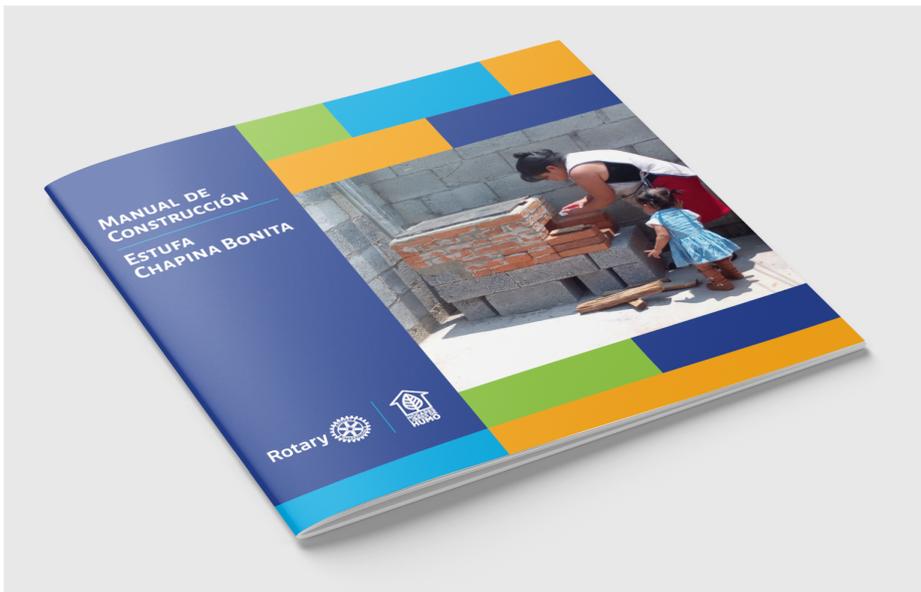
*Obligatorio

1. Nombre

2. Profesión

SECCIONES PRINCIPALES

PORTADA (la fotografía utilizada no representa la versión final)



PORTADILLA



CONTENIDO 1



CONTENIDO 2



ASPECTOS EDITORIALES

3. ¿Qué retícula (o retículas) percibe en la siguiente propuesta de contenido?

PRIMER NIVEL

Para poner los primeros ladrillos del primer piso primero tocamos la siguiente referencia

- 1 Tres ladrillos juntos desde el fondo hasta el frente de la estufa.
- 2 Hacemos uno más.
- 3 Los ladrillos del primer piso van a estar atrás de esta línea.

Los ladrillos del primer piso llevan necesidad de ser puesto en los uniones y se ponen en el siguiente orden.

Selecciona todos los que correspondan.

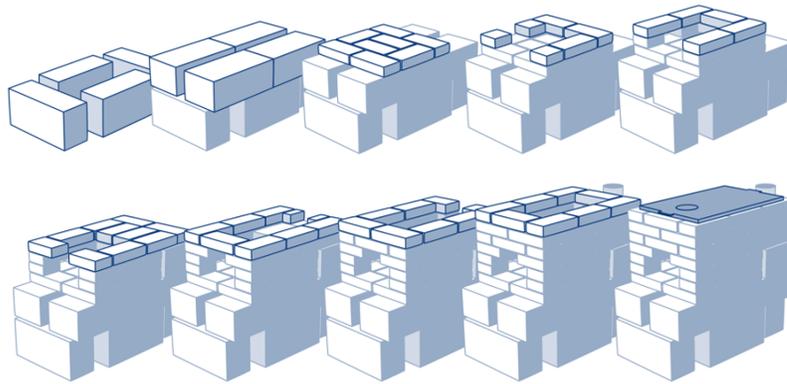
- Modular
- Jerárquica
- Manuscrito
- Columnas
- Otro: _____

4. 2. ¿Considera que la paleta de colores utilizada está bien aplicada en las secciones del manual?

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No ¿Por qué? ¿Qué paleta de color sugiere?
- Otro: _____

5. 3. ¿La técnica de ilustración utilizada para representar los elementos le parece funcional para transmitir el mensaje?



Selecciona todos los que correspondan.

- Sí, la técnica esta bien utilizada
- No, debe mejorar en:
 - Encuadre
 - Perspectiva
 - Contornos
 - Aplicación de color
 - Realismo
 - Otro: _____

6. ¿Considera bien aplicado el uso de tipografía? ¿En que sección aplicaría cambios?

Marca solo un óvalo.

- Sí, esta bien aplicado
- Títulos
- Subtítulos
- Cuerpo de texto
- Numeración
- Otro: _____

7. 5. ¿Considera funcional el aspecto gráfico con que se transmite la información? ¿Que comprendió del mensaje? ¿Que no comprendió de la información?

FUNCIONALIDAD

8. 6. ¿Qué recurso gráfico considera conveniente a utilizar en la portada?

Marca solo un óvalo.

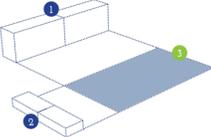
- Fotografía
- Ilustración
- Mixto
- Otro: _____

9. 7. ¿Cual es su opinión acerca del recorrido visual utilizado en la pieza? *

BASE DE LA ESTUFA

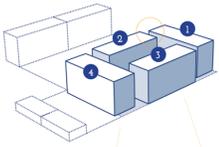
Para tener idea del tamaño que tendrá la Chapeira Beatha hacemos lo siguiente:

1. Ponemos dos bloques juntos para darnos idea del largo que tendrá la estufa.
2. El ancho será del tamaño de 2 ladrillos juntos.
3. El área marcada en azul será aproximadamente el tamaño de la estufa.

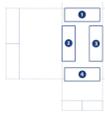


Los bloques de la base van juntos de la siguiente manera:

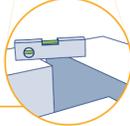
1. El block 1 va colocada como se ve en la imagen de la derecha.
2. Los block 2 y 3 están separados del block 1 por aproximadamente 2 pulgadas.
3. El block 4 está separado de los block 2 y 3 por aproximadamente 4 pulgadas. Este block está de nuestro caso de referencia por 1 o 2 pulgadas.
- 4.



(ver desde arriba)



El importante no tener desajustes en los block de la base.



10. 8. De las paginas observadas anteriormente ¿En cuales considera que hay elementos visuales que generan ruido en las piezas? *

Marca solo un óvalo por fila.

	Bajo	Medio	Alto
Portada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portadillas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. 9. ¿Considera adecuado el tamaño y detalle con que se muestran las ilustraciones?

REPRODUCCIÓN Y TIRAJE

12. 10. ¿Considera adecuado el formato utilizado para el manual? (8.5 pulgadas x 8.5 pulg) ¿Que otro formato sugiere?

13. 11. En cuanto al soporte del manual ¿considera adecuada la siguiente propuesta? Couche 80 gramos (portada y contraportada). Papel bond 100 gramos (páginas interiores).

Marca solo un óvalo.

- Si
 No
 Otro: _____

14. 12. A su criterio ¿considera correcta el tamaño dado en los márgenes?

Marca solo un óvalo.

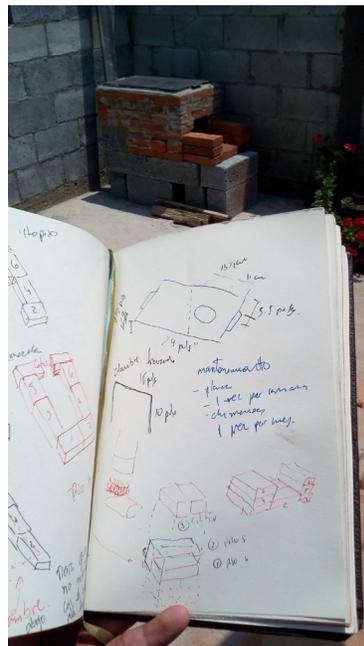
- Si
 No
 Otro: _____

15. Finalmente ¿Que comentarios y/o sugerencias puede hacer en aporte del proyecto? *

Gracias por su tiempo al responder las preguntas.

Anexo 3

Documentación proceso constructivo Estufa Chapina Bonita



Anexo 4

Validación Pieza Final con voluntarios Llano Largo, Palencia



**Validación Pieza Final
con institución
Reunión de socios
Rotaract Guatemala Sur**



Anexo 5

Presupuesto Aporte Gráfico a la institución

El proyecto fue elaborado como parte del proceso de EPS (Ejercicio Profesional Supervisado) de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos, por lo cual no significó ningún costo para la institución.

INSUMOS

Actividad	Descripción	Costo
<i>Insumos bocetaje y documentación</i>	<i>Cuadernos y equipo para documentar el proceso</i>	Q40
<i>Energía eléctrica</i>	<i>Electricidad usada en 3 meses</i>	Q350
<i>Depreciación de equipo</i>	<i>Uso de computadora HP 200 horas Uso de computadora Lenovo 300 horas</i>	Q1500
<i>Internet</i>	<i>Uso de internet en etapa de investigación y documentación</i>	Q600
<i>Teléfono</i>	<i>Llamadas realizadas durante el proceso para contactar a la institución y asesores.</i>	Q250
<i>Impresiones de prueba</i>	<i>Impresiones realizadas en centros de impresión especializados</i>	Q350
<i>Papel</i>	<i>2 resmas de papel</i>	Q90
<i>Tinta</i>	<i>4 cartuchos de tinta</i>	Q332
<i>Herramientas de oficina</i>	<i>Folder, lapiceros e insumos usados en el proceso.</i>	Q15
<i>Trasporte</i>	<i>Traslados a comunidades rurales para validaciones y/o asesorías con la institución</i>	Q160
	Costo total de insumos	3, 687

SERVICIOS TÉCNICOS

Actividad	Costo
<i>Maquetación y vaciado de texto</i>	Q4500
<i>Corrección y estilo</i>	Q1, 000
Costo total servicios técnicos	Q5, 500

SERVICIOS PROFESIONALES

Actividad	Descripción	Costo
<i>Documentación e investigación</i>	<i>Recopilación del proceso constructivo e investigación del proyecto</i>	Q1, 500
<i>Conceptualización</i>	<i>Búsqueda de concepto general del proyecto</i>	Q800
<i>Insight</i>	<i>Hallazgo de insight para creación y fundamentación de materiales</i>	Q500
<i>Diagramación</i>	<i>Diseño de sistema reticular del manual (Costo total por páginas)</i>	Q9, 600
<i>Modelado 3D</i>	<i>Diseño y modelado de la estufa en programas 3D</i>	Q3, 000
<i>Proceso constructivo</i>	<i>Diseño y diagramación del proceso de construcción (Costo total por páginas)</i>	Q10, 650
<i>Artes finales</i>	<i>Realización de artes para imprenta de las piezas</i>	Q6, 000
<i>Validaciones</i>	<i>Diseño de validaciones</i>	Q400
<i>Tabulación y análisis de datos</i>	<i>Análisis de los datos recopilados</i>	Q200
Costo total servicios profesionales		Q32, 650

Costo total del proyecto **Q41, 837.00**

Gladys Tobar Aguilar
Licenciatura en Letras y Doctorado en Educación
40 calle "B" 5-11, zona 8, Guatemala, Guatemala, C.A.

Guatemala, 18 de abril de 2018

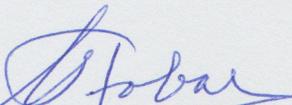
Doctor
Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación ***Diseño de manual gráfico impreso para la construcción de la estufa "ecológica" Chapina Bonita***, del estudiante **Oliver Miguel Petz Chávez** de la Facultad de Arquitectura: carné universitario **200916589**, previamente a conferírsele el título de Diseñador Gráfico en el grado académico de Licenciado.

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

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Dra. Gladys Tobar Aguilar
Licda. en Letras y Doctorado en Educación.
Colegiada No. 1450
Colegio de Humanidades

Gladys Tobar Aguilar
LICENCIADA EN LETRAS
Colegiada 1450

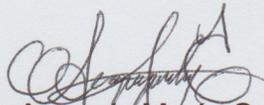
**”Diseño de manual gráfico impreso para la construcción
de la estufa “ecológica” Chapina Bonita.”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

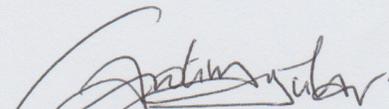


Oliver Miguel Petz Chávez

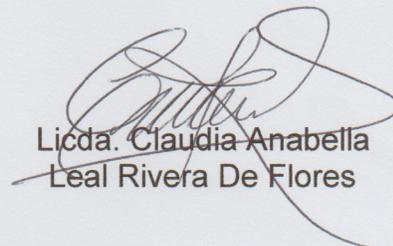
Asesorado por:



Msc. Anggely María Suceth
Enriquez Cabrera



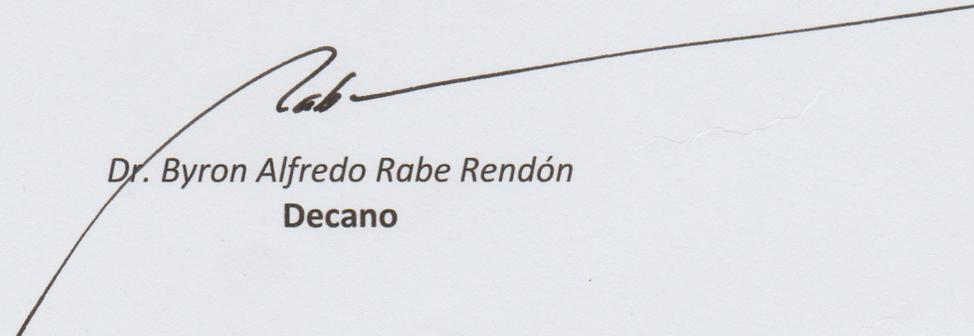
Licda. Ana Carolina
Aguilar Castro De Flores



Licda. Claudia Anabella
Leal Rivera De Flores

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano

