



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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



Diseño editorial para mejorar el sistema agroforestal
en las áreas protegidas ubicadas en diversos
departamentos del país, gestionadas por la Asociación
de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.



Presentado por Elvis Midael Avila Ortiz

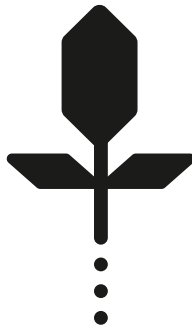


FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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



**Diseño editorial para mejorar el sistema agroforestal
en las áreas protegidas ubicadas en diversos
departamentos del país, gestionadas por la Asociación
de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.**



Presentado por Elvis Mildael Avila Ortiz
para optar al título de Licenciado de Diseño Gráfico

Guatemala, octubre de 2023

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

NÓMINA DE AUTORIDADES

Vocal I - DECANO EN FUNCIONES

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Vocal II

Licda. Ilma Judith Prado Duque

Vocal III

Arq. Mayra Jeanett Diaz

Vocal IV

Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola

Vocal V

Br. Laura del Carmen Berganza Pérez

Tribunal Examinador

Asesor Metodológico

Lic. Marco Antonio Morales Tomas

Asesora Gráfica

Licda. Miriam Isabel Meléndez

Tercer Asesor

Carlos Renaldo Bonilla Alarcón



AGRADECIMIENTOS

- **A mi madre**
- **A la Escuela de Diseño Gráfico**
- **A los compañeros de la carrera**
- **A los Asesores**
- **A todos los que me apoyaron durante mi formación en la carrera**

ÍNDICE

Página

PRESENTACIÓN

07

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

09

Antecedentes

Definición del problema

- Antecedentes e Identificación del Problema Social
- Antecedentes e Identificación del Problema de Comunicación Visual
- Delimitación del Problem de Comunicación Visual

Justificación de proyecto

- Trascendencia del Proyecto
- Incidencia del Diseño Gráfico
- Factibilidad del Proyecto

Objetivos del proyecto

- General
- Específico de Comunicación
- Específico de Diseño

CAPÍTULO 2: PERFILES

23

Perfil de la Institución - ARNPG

- Antecedentes de la Institución
- Filosofía de la Institución
- Área de Cobertura
- Poblaciones
- Cultura de Comunicación Visual de la Institución

Caracterización del Grupo Objetivo

- Características Sociodemográficas
- Características Socioeconómicas

- Características Psicográficas
- Nivel de Cultura Visual
- Relación entre el grupo objetivo y la institución

CAPÍTULO 3: PLANEACIÓN OPERATIVA 35

- Flujograma
- Cronograma de trabajo
- Previsión de recursos y costos

CAPÍTULO 4: MARCO TEÓRICO 41

- La lucha de conservación de Reservas Naturales en Guatemala
 - Referencias
- La Intervención de Diseño Gráfico en Instituciones Sociales
 - Referencias

CAPÍTULO 5: DEFINICIÓN CREATIVA 61

- Estrategia de comunicación institucional
- Ventajas y desventajas técnicas de la pieza a diseñar
- Brief Creativo
 - Insight
 - Concepto Creativo
- Conceptualización
- Premisas de Diseño Gráfico
- Recopilación de referentes visuales

CAPÍTULO 6: PRODUCCIÓN GRÁFICA 85

- Nivel 1 de visualización
 - Autoevaluación
- Nivel 2 de visualización

- Coevaluación
- Nivel 3 de visualización
- Validación

CAPÍTULO 7: Presentación Final 117

Presentación final de las piezas diseñadas

- Fundamentación
- Presentación gráfica de Material Editorial de Sistemas Agroforestales
- Prototipo Digital

Lineamientos para puesta en práctica de la pieza

Costos de diseño

Costos de reproducción

CAPÍTULO 8: SÍNTESIS 141

Lecciones aprendidas

Conclusiones

Recomendaciones

CAPÍTULO 9: FUENTES CONSULTADAS 149

CAPÍTULO 10: ANEXOS 151



PRESENTACIÓN

En el presente informe se da a conocer el proceso de intervención de diseño gráfico en la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, en el marco del proyecto de graduación de la Escuela de Diseño Gráfico. El proyecto de graduación es un requisito para optar al título de licenciatura en diseño gráfico. Por lo tanto, el presente informe narra los acontecimientos desde los inicios de investigación hasta la producción gráfica donde ocurre la intervención de diseño gráfico.



CAPÍTULO



INTRODUCCIÓN





ANTECEDENTES

Anualmente la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) cuenta con proyectistas que buscan ejercer su proyecto de graduación para optar por el título de licenciatura en Diseño Gráfico.

El proyecto de graduación permite intervenir en parte de la solución de un problema social, donde los estudiantes aportan con soluciones a las necesidades de comunicación gráfica. El epesista y la USAC no son los únicos actores que participan. También cuentan con el apoyo de una institución no gubernamental que activamente ya interviene con el problema social.

Se realizó un diagnóstico de necesidades de comunicación gráfica a la institución: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG). Un conjunto de entrevistas y visitas a la institución establecieron las premisas para poder recolectar información sobre la institución, su trabajo, el grupo objetivo con los que trabajan y sobre todo las necesidades que manejan

La ARNPG maneja la conservación de áreas protegidas que son inscritas de forma voluntaria por los propietarios. Generalmente cuentan con fincas que tienen bosques y solicitan ayuda para el manejo adecuado.

El diagnóstico de necesidades de comunicación gráfica concluyó que unas de las necesidades de mayor impacto que tiene la institución, es el manejo forestal de las diferentes reservas naturales. La mayoría cuenta con bosques que no se manejan de forma adecuada y esto tiene un impacto en la agricultura a la que también se dedican los propietarios.

Este documento es sobre el proyecto que se va realizar e intervenir en el problema de comunicación visual. Más adelante se va a contemplar más información del problema social y cómo eso nos lleva a las necesidades de comunicación visual.

El documento cuenta con antecedentes del problema, justificación de este proyecto, objetivos, también con datos de la institución y el grupo objetivos. Culmina con un cronograma y flujograma de las etapas que se pronostica para el proyecto y su entrega.

DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El proyecto se dio a conocer después de identificar los antecedentes. En esta sección se dará a conocer en donde surgió el problema desde el prospecto social, después enfocándose en la comunicación visual.

Antecedentes e Identificación del Problema Social

De acuerdo con el periódico nacional, Prensa Libre[1]; en Guatemala se reportan problemas de agricultura en donde existen prácticas que han llevado a un desgaste en la tierra. El área de agricultura es donde se encuentran algunas malas prácticas como la quema sin manejos de rastrojo, por ejemplo. La ubicación entre agricultura y áreas forestales, permite que se beneficien de los dos ecosistemas y para migrar a mejores prácticas.

El problema es a nivel nacional, pero Guatemala cuenta con una categoría de área protegida que se denomina como Reserva Natural Privada, en donde los dueños des-

tinan sus propiedades a la conservación y protección de hábitat de flora y fauna, así como comunidades bióticas o rasgos del ambiente. Guatemala cuenta con 384 áreas protegidas y 186 de esas áreas protegidas pertenecen a las Reservas Naturales Privadas[2].

Según la Asociación de Reservas Natural Privadas en Guatemala (ARNPG)[3], muchas de esas reservas también son fincas de agricultura. Algunos hasta son áreas comunitarias que pertenecen a municipios. Generalmente, también cuentan con áreas turísticas, bosques y áreas para cuidar animales.

- 1 Ángel Julajuj, "Quieren Formar Una Red Agroforestal A Escala Nacional", Prensa Libre, 2017, <https://www.prensalibre.com/ciudades/solola/quieren-formar-una-red-agroforestal-a-escala-nacional/>.
- 2 Barbara Isabela Escobar Anleu, Plan Estratégico Institucional ARNPG 2015-2019 (Guatemala: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, 2014). Página. 2
- 3 Ibid, página 7



Este mal manejo tiene grandes consecuencias a nivel nacional o global para el ambiente, pero más que todo afecta la calidad de las producciones agrícolas que producen estas fincas y con producciones de mala calidad, los agricultores empiezan a sufrir temporadas de malas cosechas o hasta un rechazo de sus productos, por parte de compradores.

Debido a la necesidad global y nacional de cuidar del ambiente, ARNPG se dedica a conservar esas reservas privadas implementando acciones que no solo beneficien a los asociados si no a la sociedad. Proporcionando soluciones a las áreas en donde ellos pueden accionar y mejorar la calidad de esas reservas, que en torno le servirán a la sociedad para una agricultura sostenible.

Los esfuerzos de la ARNPG han determinado que los dueños o las personas que cuidan estas reservas, han heredado hábitos inadecuados, que también se ven a nivel nacional, pero las reservas han sido tierras de mayor control y observación.

Durante el diagnóstico de necesidades de comunicación gráfica, se identificó que la ARNPG hace estudios y diagnósticos para determinar problemas y necesidades en las reservas privadas. También implementan técnicas para mejorar las reservas privadas y luego documentan casos que han sido efectivos. En algunas ocasiones contratan expertos y en conjunto hacen investigaciones de campo.

La ARNPG organiza talleres para educar a los propietarios sobre el manejo adecuado en sus tierras. También proporciona manuales con información de los casos efectivos para mejorar el cuidado de las reservas privadas, pero estos manuales no han sido efectivos porque no tienen una presentación visual adecuada.

Por lo tanto, es necesario mejorar el proceso de comunicación visual y la forma cómo se presenta la información.

Antecedentes e Identificación del Problema de Comunicación Visual

La comunicación de la ARNPG se encuentra afectada cuando se proporciona material informativo a los asociados. Según el Diagnóstico sobre necesidades de comunicación visual[4], la ARNPG recauda mucha información sobre cómo mejorar las prácticas de las reservas; pero no se transmite de forma efectiva.

Algunas de estas prácticas pueden ser muy simples como sembrar algún cultivo cerca de árboles grandes que tienen suficiente sombra. También pueden ser técnicas de fertilizar la tierra o técnicas de infiltración de la tierra y manejar el cuidado de la humedad del suelo. Las técnicas pueden variar y la ARNPG ha recaudado datos de algunos casos donde estas prácticas han sido efectivas. Sin embargo, hay una limitación en la manera de divulgar esa información.

La información estaba compuesta de grandes bloques de texto y no resultaban efectivas al momento de entregarlo a los asociados. Esta información generalmente trataba sobre procesos de las buenas prácticas de los sistemas agroforestales, pero no se cuenta con imágenes o gráficas que puedan agilizar la entrega de información. Entonces, se identificó la necesidad de una intervención de diseño gráfico para mejorar la presentación de la información a través de gráficas y un proceso de diseño editorial.

● ● ●

4 Elvis Avila, Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala (Ciudad Guatemala, 2020).

Delimitación del Problema de Comunicación Visual

Los procesos de conservación son datos científicos que pueden llegar a ser bien extensos con mucha información. Aunque ya existía una distribución de información por parte de la ARNPG, no se había establecido una comunicación efectiva de dicha información. Esto se vuelve evidente cuando hay talleres participativos, y los propietarios no reconocen información básica sobre la conservación y buenos manejos antes mencionados.

También se pretende utilizar el proceso de diseño editorial para organizar la información de una formas más estética y con jerarquía en la información diagramada. Con esta propuesta se busca establecer una mejor comunicación para este tema que es el de mayor impacto ya que la propuesta ayuda a gran cantidad de asociados.



Con la propuesta de este proyecto se pretendía mejorar la entrega y presentación de la información que proporcionaba la ARNPG para mejorar la forma en que los asociados asimilan la información que se les otorga, con una comunicación gráfica.

El problema se deriva de las malas prácticas realizadas por Reservas Privadas, y debido a que la comunicación visual no es efectiva. Esto permitió centrar los esfuerzos en desarrollar una comunicación visual efectiva para ese sector.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Después que se identificó el problema de comunicación gráfica, se justificó el proyecto y para hacer eso se habló sobre la trascendencia, incidencia y factibilidad que tiene el proyecto.

Trascendencia del Proyecto

Las reservas naturales cumplen un propósito como áreas protegidas para las personas en sus alrededores, comunidades, dueños y hasta turistas. Muchas de estas reservas naturales cumplen más de un uso como el de agricultura. Los trabajadores de las reservas se ven beneficiados por el trabajo que se genera.

La ARNPG ha contribuido al acceso de información valiosa que ayuda a la conservación de las áreas protegidas de los propietarios. Los 186 asociados son una muestra del prestigio que ha generado la institución desde su fundación. Aunque la ARNPG se dedique a sintetizar, distribuir manuales e información sobre cómo cuidar las reservas, la entrega de esta información ha sido deficiente para los lectores. Por ende, la ARNPG busca intervenir con este proyecto, mejorando la comunicación gráfica. Esto ayudaría a que la institución se pueda comunicar de mejor manera con sus asociados a través de un material gráfico.

Entre mejor sea la comunicación entre la institución y los asociados, mejor será la voluntad de los asociados para seguir las recomendaciones expuestas en los manuales. Esto también ayudará a mantener a los asociados interesados por seguir con la institución, y también se espera ver una influencia por más asociados. Esto se debe dar en cuanto el prestigio y la fiabilidad de la información de la ARNPG se continúe comunicando.

Este proyecto buscaba promover la educación en las personas involucradas en estas reservas sobre los manejos agroforestales. Fomentar esta educación tuvo resultados que benefician a los actores de largo plazo. Una enseñanza efectiva puede resultar en la transmisión de los buenos manejos agroforestales para futuras generaciones.



Después de su difusión, el material editorial informativo del manejo adecuado de estas reservas naturales no solo ayuda al medio ambiente, sino que también ayudará a generar productos de mejor calidad, y aportar a la sostenibilidad de las prácticas agroforestales de las tierras. El desgaste de las tierras resulta en tierra infértil que ya no produce agricultura adecuada.



Entonces, la sostenibilidad de las tierras y las buenas prácticas agroforestales pueden contribuir a prolongar los trabajos de buena calidad de los trabajadores junto con productos de mejor calidad.

Tipografía

El uso de tipografía es la letra que se utiliza en los textos. Aunque parece algo muy simple y que todos vemos casi a diario, manejar la composición de la tipografía fue un trabajo que requirió de mucho criterio. La tipografía debe ser acorde al grupo objetivo y sus necesidades. Debe facilitar la lectura y comprensión.

Color

La elección de color también se seleccionó con mucho estudio. En piezas editoriales y de diseño, el color se centra en facilitar la lectura adecuada y servir como un recurso que aporte a la representación de la información. En este caso, se manejó mucho el criterio para elaborar una paleta de colores y su uso. Más adelante, en las premisas de diseño y fundamentación se puede ver cómo se elaboró.

Imagen

Se facilitó el uso del material editorial por medio de gráficas que redujeron o resumieron la cantidad de texto. La imagen, embarca la fotografía, señalética, iconos e ilustraciones. De tal manera, que estos son los recursos de imagen que se implementaron para crear una pieza que no solo sea bloques de texto.

Estos fueron los códigos de diseño que se propusieron durante la fase introductoria. Sin embargo, más adelante surgieron nuevos códigos y teorías para implementar. Al inicio solo se mencionaron las más importantes relacionadas al diseño editorial. Los códigos o premisas de diseño que finalmente se usaron en la pieza editorial se pueden ver en el capítulo 6, en la fundamentación final.

Factibilidad del Proyecto

Promover el uso adecuado del área agroforestal cabe dentro de la misión de la ARNPG, y es parte de una contribución nacional que promueve el cuidado de las tierras agrícolas. La institución ya se dedica a proveer este tipo de información. Aparte de los asociados, la ARNPG cuenta con donadores, patrocinadores y alianzas con marcas que buscan contribuir al ambiente. Estas entidades ayudan con el financiamiento y hacen posible muchos proyectos.

Lógicamente, cualquier agricultor o dueño de reservas se encuentra en el momento oportuno para asegurar que sus tierras no se deterioren por un descuido que se puede prevenir, y quedar sin sustento para sus familias. Esta es la razón por la cual los propietarios de las reservas buscan asociarse de forma voluntaria y convertir sus tierras en áreas protegidas.


Este proyecto buscaba ayudar a tener tierras con mejores manejos y cuidados y así puedan tener producciones agrícolas de calidad. El material sirve para consultar y para poder conservar sus propiedades y así pasarla a futuras generaciones con un buen estado natural.

El proyectista ha cursado asignaturas teóricas y prácticas que han sido el fundamento para sus conocimientos y técnicas adquiridas a lo largo de la carrera. La USAC es una institución pública y autónoma con la carrera de Diseño Gráfico acreditada a nivel internacional[6]. Por lo tanto, el proyectista tenía una formación competente que le permitió ser la persona adecuada para llevar a cabo este proyecto.

La USAC en la búsqueda de formar nuevos profesionales impulsa las alianzas con instituciones como la ARNPG para que estudiantes elaboren trabajos como el proyecto de graduación. Asimismo, es parte de la misión de la Facultad de Arquitectura de la USAC proponer soluciones a los problemas de la sociedad a través de los profesionales en diseño gráfico que la escuela forma. El proyectista fue formado con conocimientos de diseño editorial y cuenta con las cualidades necesarias para que desarrolle el tema como un proyecto de graduación, en el ámbito del diseño editorial. Ya que contaba con las cualidades necesarias para ejecutar material gráfico editorial y ejercer las aptitudes que posee.

Asimismo, se poseía el equipo e insumos necesarios para realizar el proyecto: computadora, escritorio y servicios de utilidades para realizar el proyecto. También se contaba con el apoyo de los asesores asignados por la unidad académica de FARUSAC. La ARNPG tiene al alcance, especialistas en el área agroforestal, que también pueden ser parte de las orientaciones del proyecto.

Todos estos actores y recursos fueron disponibles para el proyectista, e hicieron que este proyecto fuera factible para todos los involucrados.



El proyectista fue una influencia en la institución, en la sociedad y en el campo de diseño gráfico por medio la piezas que se realizaron, gratificadamente realizando su trabajo para optar por el título universitario.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos se centran en la razón del proyecto y se establecieron para tener la dirección en que se va a dirigir el trabajo.

General

Contribuir al buen manejo de sistemas agroforestales en las áreas protegidas voluntarias de Guatemala con los asociados de Reservas Naturales Privadas en Guatemala, mediante una producción editorial informativa.

Específico de Comunicación

Facilitar la comunicación de prácticas adecuadas a los asociados que asisten a las capacitaciones de sistemas agroforestales brindadas por la asociación mediante un proceso gráfico de diseño editorial.

Específico de Diseño

Graficar material editorial dirigido a los asociados, con gráficas técnicas para facilitar la comprensión y retención de los temas relacionados a los sistemas técnicos.



CAPÍTULO



PERFILES



PERFIL DE LA INSTITUCIÓN - ARNPG

Después que se tuvo claro los objetivos del proyecto, se procedió a conocer la institución que lo facilitó. En esta sección se dará a conocer la institución en donde se elaboró el proyecto, resaltando sus aspectos más importantes.

Antecedentes de la Institución

La Asociación de Reservas Naturales Privadas en Guatemala (ARNPG) se fundó en 1998 y promueve una alternativa para enriquecer la conservación agregando más áreas protegidas de forma voluntaria. Actualmente cuenta con 7 programas que promueven el adecuado manejo de los recursos naturales.

A continuación se puede comprender algunos datos de cómo surgieron esos 7 programas a lo largo de la existencia de la institución, según el plan estratégico de la institución.[7]

Programa de Educación Ambiental Fondo Federico Fahsen

La ARNPG, como medio de apoyo a las áreas protegidas, pone en marcha en el 2008 su programa de educación ambiental con el fin de concientizar a las futuras generaciones en temas de medio ambiente y dar a conocer los efectos de no protegerlo. El programa busca tener un impacto a largo plazo para minimizar los problemas del deterioro ambiental. En el mes de julio de 2010, luego del fallecimiento del representante legal, miembro y fundador de la ARNPG, Ing. Federico José Fahsen Rosales, se crea el Fondo Federico Fahsen, para promover el programa de educación ambiental dentro de la ARNPG.

7 Barbara Isabela Escobar Anleu, Plan Estratégico Institucional ARNPG 2015-2019 (Guatemala: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, 2014). Página. 21-24.

Programa de Saneamiento Ambiental y Conservación de Ecosistemas Acuáticos

Los recursos hídricos son elementos vitales para el funcionamiento de los ecosistemas y el mantenimiento de la salud de los mismos. De igual manera, las sociedades humanas son dependientes de estos recursos y el desarrollo económico se encuentra fuertemente ligado al agua, especialmente en una sociedad eminentemente agrícola. Es por esto que se hace necesario impulsar un programa que apoye a los asociados en la gestión de los recursos hídricos, iniciando con la medición de la calidad, llegando a implementar estrategias que permitan el manejo adecuado, conservación o recuperación de las fuentes de agua, según sea el caso.

Programa de Monitoreo de Biodiversidad

El monitoreo es el proceso sistemático de recolectar, analizar y utilizar información para hacer seguimiento, vigilancia y control a lo largo del tiempo, para poder hacer un monitoreo, inicialmente debe hacerse una caracterización, la cual consiste en una actividad descriptiva mediante la cual se dan a conocer especificaciones (en el caso de

este programa las especificaciones son nombre científico, nombre común, grado de amenaza, posibles usos). Por medio de este programa la ARNPG busca hacer caracterizaciones para un posterior y exitoso programa de monitoreo de distintos grupos, tanto de flora como de fauna. Con la información generada a partir de este programa pueden proponerse medidas de manejo y acciones de conservación.

Programa de Producción Sostenible y Manejo Forestal

La mayoría de RNP's cuentan con actividades productivas paralelas a las actividades de conservación. El ejemplo más común es el café bajo sombra dentro de las fincas que también tienen un área de reserva. Para mitigar los posibles impactos que pueden llegar a tener las actividades productivas en el área de reserva es necesario orientar y ofrecer alternativas prácticas que permitan un manejo sostenible de ambos usos de suelo, compatibilizando, dentro de lo posible, la conservación con la producción. Mediante este programa se busca fomentar e incorporar buenas prácticas de manejo forestal y producción sostenible.

Programa de Turismo Sostenible

El turismo es una de las principales actividades económicas en el país, además es una práctica que si se maneja adecuadamente, tiene un bajo impacto ambiental. En las Reservas Naturales Privadas, el turismo ha sido una actividad asociada a las acciones de conservación, es por esto que si impulsa su mejoramiento y sistematización a través de capacitaciones, elaboración de guiones para senderos interpretativos, asesorías, rotulación, entre otros.

Programa de Voluntariado

Con la finalidad de generar alianzas estratégicas y apoyar a los emprendedores guatemaltecos se realiza el programa de voluntariado, el cual es una oportunidad que la ARNPG ofrece para que distintos profesionales se involucren en las actividades y programas que la institución realiza. Esto les permite a los voluntarios obtener experiencia en diversos campos afines a su vida profesional y a la vez es un aporte para la institución.

Programa De Conservación Y Gestión De La Biodiversidad

Conservando la biodiversidad por los servicios que brindan. Por medio de este programa la ARNPG busca hacer caracterizaciones para un posterior y exitoso programa de monitoreo de distintos grupos, tanto de flora como de fauna. Con la información generada a partir de este programa pueden proponerse medidas de manejo y acciones de conservación.

Filosofía de la Institución

Según el Plan Estratégico de la institución[8], cuenta con los siguientes valores, visión y misión que marcan el propósito de su existencia.

Visión

“Ser un foro líder, autónomo y descentralizado de propietarios de reservas voluntarias individuales y comunitarias dedicadas al desarrollo de acciones de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, producción sostenible y otros bienes y servicios ambientales. Su acción efectiva e innovadora, basada en principios y mística de trabajo, le permiten influir positivamente en la formulación de políticas ambientales y en las iniciativas y acciones privadas y públicas.”

Misión

“La conservación y manejo sostenible de la biodiversidad en tierras privadas. A través de la acción conjunta, inspirada en las convicciones compartidas, beneficiando a nuestros miembros y a la sociedad. Con ello se propicia la continuidad de la vida para las actuales y futuras generaciones.”

Valores

- Respeto al individuo y a la naturaleza
- Respeto a la propiedad privada
- Responsabilidad
- Servicio
- Bien común
- Trabajo en equipo
- Honestidad
- Compromiso
- Integridad



8 Barbara Isabela Escobar Anleu, Plan Estratégico Institucional ARNPG 2015-2019 (Guatemala: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, 2014). Página. 18-19.

Organigrama

Según el Plan Estratégico de la institución[9], cuenta con el siguiente organigrama.

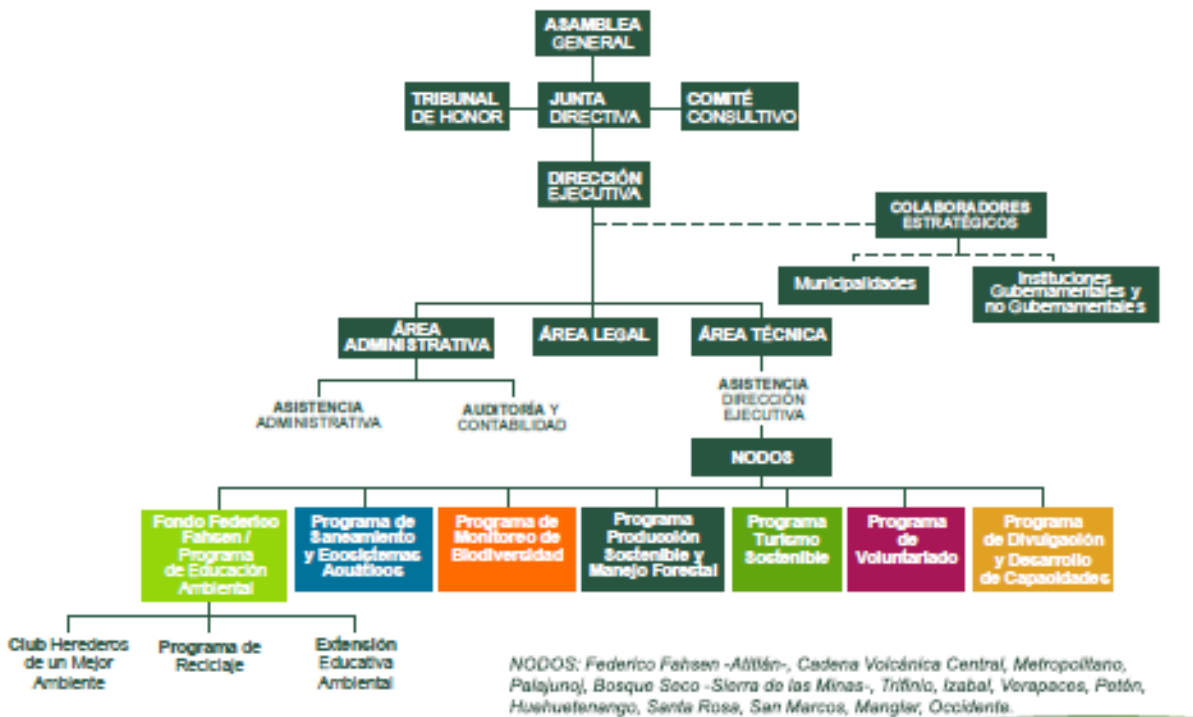


Figura 2: Organigrama de ARNPG (2014)

9 Barbara Isabela Escobar Anleu, Plan Estratégico Institucional ARNPG 2015-2019 (Guatemala: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, 2014). Página 20.

Área de Cobertura

Se dirigen al sector con reservas naturales privadas y convencen a sus asociados a ser parte del programa de áreas protegidas de forma voluntaria. Actualmente cuenta con una sede en Ciudad Guatemala, zona 14, pero tienen voluntarios y asociados en todo el país. Participan 186 áreas protegidas. Aparte de los 7 programas, cuenta con 14 nodos a nivel nacional.

En la figura 3, se puede observar las áreas representativas donde se encuentran la mayoría de las reservas a nivel nacional.

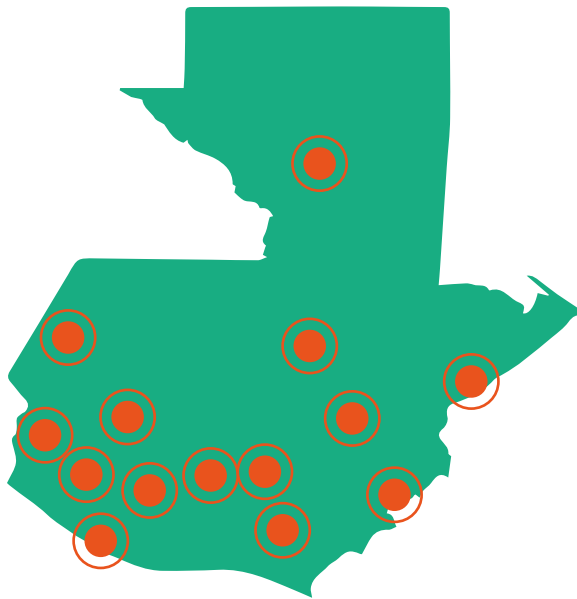


Figura 3. Mapa representativo que muestra el área de las Reservas Naturales Privadas. Fuente: Elaboración propia.

Poblaciones

La ARNPG trabaja directamente con los dueños de las reservas, que a veces son agricultores, y también con los trabajadores de las reservas quienes son los que están en contacto directo con la reserva.

Aunque como meta quisieran que todos los dueños de tierras se vuelvan parte del programa de áreas protegidas.

Cultura de Comunicación Visual de la Institución

Actualmente la ARNPG, ya cuenta con un manual de identidad gráfica y también con una marca, imagotipo que los representa.



Figura 4. Imagotipo ARNPG.
Manual de Normas Gráficas de ARNPG.

En la figura 4 y 5, se muestra que ya posean una identidad visual por medio del imagotipo de la institución y el manual de norma gráfica.

Aparte de piezas editoriales, también se han enfocado en material educativo, generalmente para niños. En la figura 6 y 7 se demuestra que también han elaborado material editorial anteriormente, así que ya tiene una idea de como es el proceso y creación de piezas editoriales.

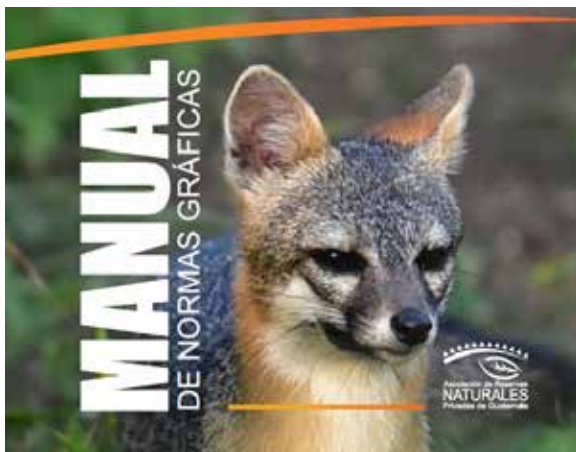


Figura 4. Imagotipo ARNPG.
Manual de Normas Gráficas de ARNPG.



Figura 6. Colección de piezas editorial distribuidas por ARNPG.



Figura 7. Colección de piezas educativas distribuidas por ARNPG.



La institución cuenta con una larga trayectoria sobre como asistir las necesidades y combatir el problema de conservación que afrontan sus asociados.

CARACTERIZACIÓN DEL GRUPO OBJETIVO

Aparte de conocer la institución en donde se desarrolló el proyecto, fue pertinente saber para quién se iba diseñar la pieza gráfica. Esto permitió considerar hallazgos que sirvieron para tomar decisiones de diseño. A continuación se presenta la caracterización de propietarios y trabajadores de fincas interesados por la conservación de la biodiversidad y en asociarse para la búsqueda de ese propósito.

Características Sociodemográficas

Edad:	30-50 años
Sexo:	Hombres, aunque hay presencia de ambos
Estudios:	Básicos - Diversificado
Nacionalidad:	Guatemalteco
Ubicación:	Áreas rurales de la república de Guatemala en donde cuentan con fincas para agricultura, cuidado de animal, área turística y área protegida.
Estado civil:	Casado, con familias e hijos.
Ocupación:	Agricultores de fincas, propietarios y jefes de fincas
Idioma:	Materno (Español)

Características Socioeconómicas

El nivel socioeconómico del grupo objetivo se presenta alrededor del medio-bajo y rondan los Q12,000.00-15,000.00 (C3) ya que son dueños de tierras que se usan para la agricultura. La mayoría cuenta con dispositivos móviles y se movilizan en vehículo para atender sus fincas. Utilizan la radio mientras están en sus carros y en casa consumen televisión.

Características Sociodemográficas

- Personalidad:** Extrovertidas, sociables y trabajadores
- Estilo de vida:** Son propietarios de fincas o reservas naturales y buscan la mejor manera de administrarlo o protegerlo. Buscan generar independencia económica a través de su administración.
- Religión:** Cristianos.
- Valores:** Liderazgo, determinación y libertad
- Intereses:** Se interesan por programas que optimicen sus tierras. Programas de conservación.

Nivel De Cultura Visual

El grupo objetivo actualmente interactúa con periódicos, y redes sociales. Mucha de la noticia que recibe viene de radio, televisión y periódicos nacionales. Entonces la cultura visual del grupo objetivo se encuentra limitada a textos e imágenes. Se encuentra con gráficos cotidianos, comunes, como las señaléticas de tráfico, tiendas y bancos, por ejemplo. Los manuales que otorga la ARNPG, están compuestos de imágenes y textos. El grado de imagen que conserva el grupo objetivo es de fotografías, que para ellos es la mejor manera de ilustrar algo de forma visual.

Lugar y momento en los que la institución y el grupo objetivo se encuentran

El grupo objetivo se puede encontrar con las institución en dos ocasiones significativas:

- 1. Exploraciones hechas por medio de la institución para realizar diagnósticos y observaciones sobre los problemas colectivos que tienen las áreas protegidas.**
- 2. Durante talleres expuestos por la ARNPG para mejorar el manejo de las reservas.**

Estos talleres aunque son organizados por la ARNPG, se llevan a cabo en alguna de las reservas asociadas. Se hacen talleres

cada mes y a veces cada dos semanas. Dependiendo del tema que se vaya tratar, se busca una reserva en donde se reúnen los directivos de la asociación, los propietarios de las reservas y el experto en el tema al tratar.

Es importante reconocer que no siempre y no todos asisten a estos talleres. Aunque se trata de reunir a los 186 asociados, no todos asisten porque a veces el tema no les ayuda en particular. Los talleres generalmente son para un aproximado de 30 personas para público abierto para que personas que no estén asociadas, pero interesadas en el tema, puedan asistir.

Conocer al grupo objetivo permitió generar hallazgos y desarrollar premisas que sirvieron al momento de tomar la decisión de diseño.



CAPÍTULO

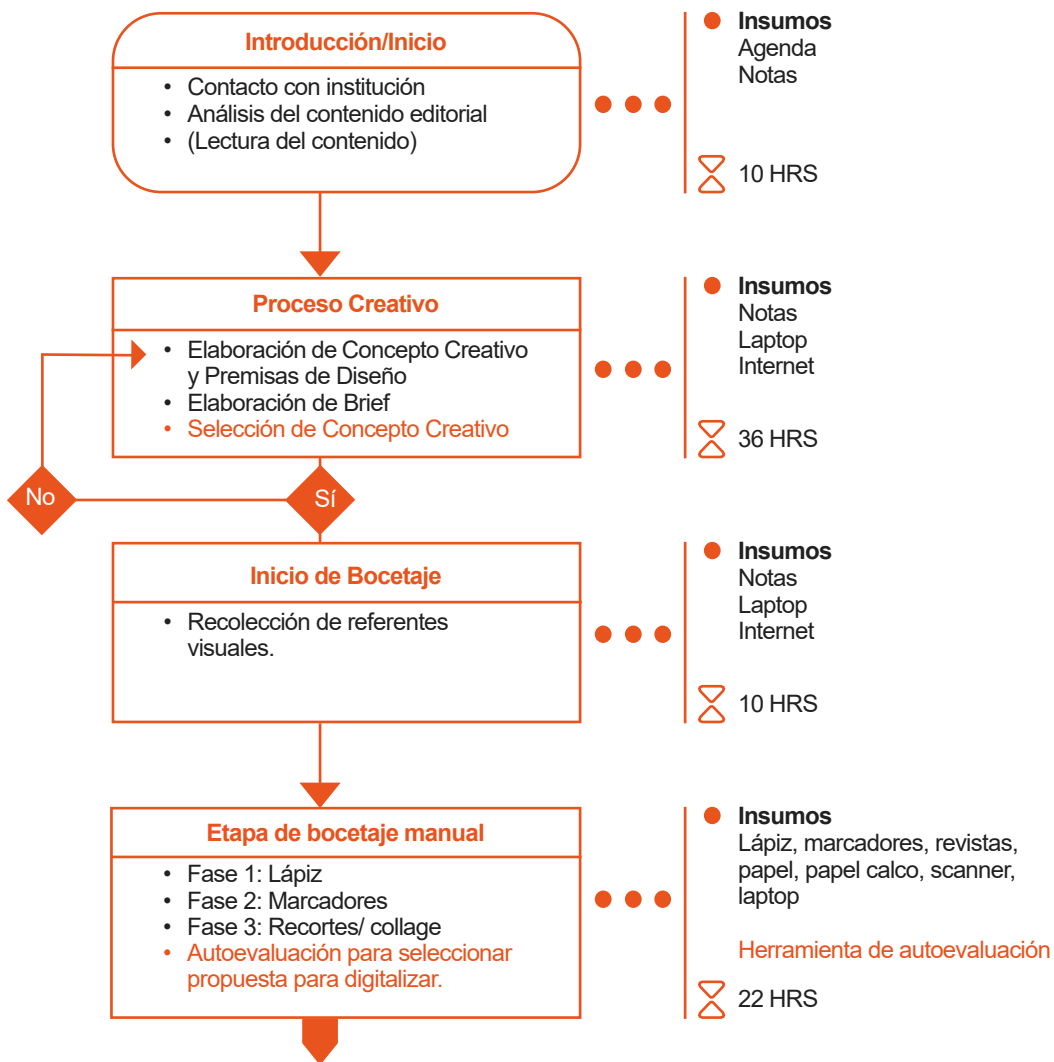
03

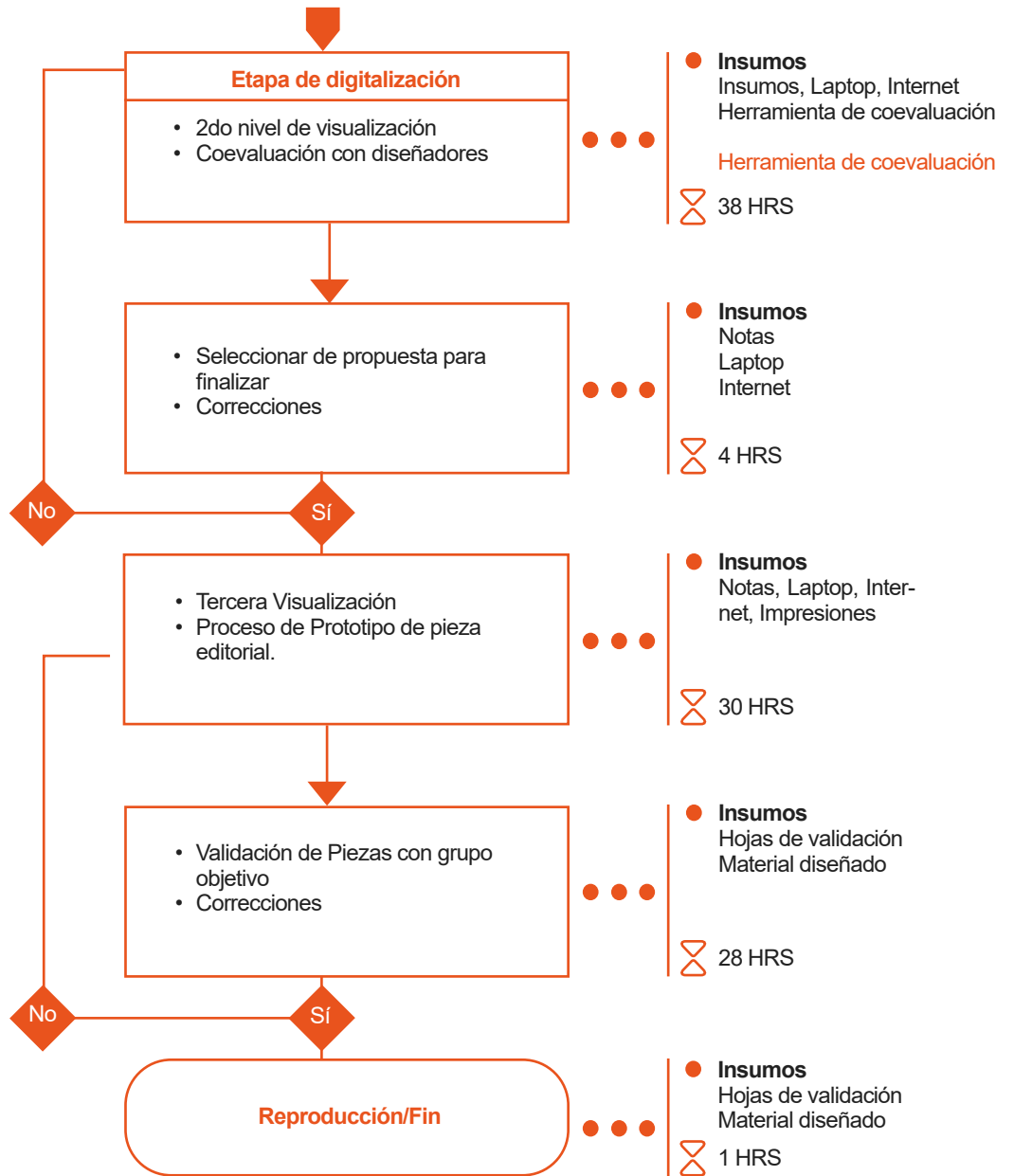
PLANEACIÓN OPERATIVA



FLUJOGRAMA DE PRODUCCIÓN

Esta fase pretende desmontar la organización y planeación del proyectista desde el origen del proyecto, hasta su conclusión. El siguiente flujograma muestra el proceso de producción gráfica, de la pieza que se diseñó.





El flujograma es la estructura de la producción gráfica que describe este informe del material editorial.

CRONOGRAMA DE TRABAJO

El cronograma es una representación de la fluidez del proyecto, a largo de los tres meses. Contiene todas las fases que engloba el proyecto además de las fases de producción de material editorial.

Fase	Actividades Semana	Agosto				Septiembre				Octubre			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Presentación de semestre y programa	X											
	Inducción en la Institución	X											
2	Avances del Marco Teórico		X			X				X			
	Redacción de Informe		X		X		X		X		X	X	X
	Diagramación de Informe												X
3	Definición del contenido de la pieza	X		X	X								
	Concepto creativo y premisas			X	X	X							
	Lectura y análisis del contenido	X											
4	Proceso de bocetaje a mano						X	X					
	Análisis de graficación				X		X	X					
	Bocetos de gráficas editorial						X	X					
	Proceso de Bocetaje digital								X	X			
5	Diagramación de pieza editorial									X	X		
	Presentación de Prototipo											X	
	Presentar avances en Institución		X		X		X	X		X			X
	Entrega de Proyecto Final												X
	Validación						X			X			
6	Auto y coevaluación / Evaluación				X		X	X		X			
	Conclusiones y Lecciones aprendidas						X	X		X		X	X
	Recomendaciones						X		X				X
	Revisión y aprobación												X
7	Gestión de Privado												X

PREVISIÓN DE RECURSOS Y COSTOS

En esta sección se contemplan los recursos y materiales necesarios para que el proyectista pueda ejecutar el proyecto dentro de la institución.



Descipción	Monto
Gastos Mensuales	Q 3750.00
Viáticos	Q 1610.00
Gastos de Equipos	Q 4520.00
Imprevistos	Q 494.00
Total	Q 10374.00

Figura 8. Resumen de previsión de recursos y costos

La previsión de gastos en la planeación operativa se basa en los gastos mensuales que se tendrían durante 3 meses en lo que se ejecutó el proyecto. El equipo necesario para elaborar el proyecto también está contemplado en los gastos fijos. El proyecto se elaboró a distancia, pero hubo instancias en donde el estudiante tuvo que asistir a reuniones en la institución por lo que también se contemplan esos viáticos. En la figura 8, se contempla el resumen de esos gastos con el total de Q10374.00.

Una versión detallada de estos gastos y cómo se calcularon se puede visualizar en el anexo 1. Más adelante también se contemplan los costos de diseño en conjunto con estos costos.



Y es así cómo se dio la planeación operativa para el proyecto, tomando en cuenta los tiempos de producción, los tiempos del proyecto y la previsión de recursos y costos.



CAPÍTULO

04

MARCO TEÓRICO



MARCO TEÓRICO

En esta sección del informe se va a explorar el soporte teórico que fundamenta las decisiones que se toman en el proyecto. Generalmente, estas teorías vienen de expertos y tratan sobre el tema de necesidad social que atiende la institución y la intervención de diseño gráfico que se hace por medio de este proyecto.

La Lucha de Conservación de Reservas Naturales en Guatemala

El presente ensayo es una contextualización y abordaje de la problemática social que atiende la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.

Importancia de conservar

La conservación de recursos naturales es importante para la sociedad. El agotamiento de recursos naturales está asociado a los cambios climáticos[10]. Según Unicef[11], los cambios climáticos dejan vulnerables a sectores de la población que están en pobreza. Esta vulnerabilidad ambiental está relacionada a la capacidad de adaptación al riesgo. En Guatemala el 61.6% de la población vive en pobreza, lo que los hace

vulnerables a este acontecimiento[12]. Es posible que el cambio climático afecte a todos, pero estos datos revelan que estas personas serían las más afectadas y más vulnerables. Por lo tanto, la conservación que se promueve es para ayudar a los más vulnerables de la sociedad.

Los recursos naturales pueden ser finitos cuando son explotados. "La tasa de deforestación anual es equivalente a la pérdida

- 10 Unión Europea. "Causas Del Cambio Climático - Acción Por El Clima - European Commission", Acción Por El Clima - European Commission, 2020, https://ec.europa.eu/clima/change/causes_es.
- 11 UNICEF, Cambio Climático En Guatemala Efectos Y Consecuencias En La Niñez Y La Adolescencia (Ciudad Guatemala, 2012). Página 10.
- 12 Ministerio de Desarrollo Social, Índice De Pobreza Multidimensional (Ciudad Guatemala: Ministerio de Desarrollo Social, 2019). Página 24.

de 280 canchas de fútbol (105m x 68m) al día”[13] y el informe de Unicef plantea que en el último medio siglo la cobertura boscosa de Guatemala ha sido reducida de un estimado de 67%. Se debe agregar que la deforestación es ilegal en la mayor parte en el territorio nacional. “En Guatemala, según varios estudios, el futuro del agua potable puede estar seriamente comprometido debido a la erosión y la contaminación, así como su uso inadecuado por parte de personas y/ empresas. La pobreza, las inequidades, la falta de acceso a los servicios públicos y el lugar de residencia son factores determinantes de la vulnerabilidad ambiental.”[14] Aquí faltaría hablar un poco sobre la corrupción del gobierno y cómo fácilmente se le ceden recursos naturales a las empresas privadas, para profundizar sobre el problema. Sin embargo, para ser concisos, la amenaza es real y los recursos se vuelven limitados.

Incluso a nivel individualista, se requiere una sistematización para comprometer a todos los sectores a la conservación. El problema es más estrecho y no solo en el sector comercial e ilegal. “La ausencia de estudios sobre el campesinado que mues-

tren los rasgos esenciales y peculiaridades específicas que tiene este sector de la sociedad guatemalteca, ha fomentado el afianzamiento de una visión estereotipada alrededor de que es un sector que practica una agricultura de subsistencia, con sistemas de explotación arcaicos, con débiles vínculos con los mercados de productos y de capital y que venden su fuerza de trabajo.”[15] Por consecuencia, es necesario un compromiso para poder conservar.

El rol de las áreas protegidas

Cómo respuesta, muchos países han optado por convertir porciones del país en áreas protegidas. Según datos de “The World Bank”[16], Guatemala cuenta con un 20% de área protegida terrestre, datos del 2018. Políticamente esto demuestra la conciencia de un país, pero no necesariamente refleja el buen estado de recursos naturales que puede tener cada país. En Guatemala, aparte de las áreas protegidas establecidas por el gobierno que son del estado, existe una categoría de área protegida denominada como reserva privada. Como lo establece el artículo 14 en la ley de áreas protegidas[17], “Las personas in-

13 UNICEF, Cambio Climático En Guatemala Efectos Y Consecuencias En La Niñez Y La Adolescencia (Ciudad Guatemala, 2012). Página 28.

14 Ibid. página 13

15 Wilson Romero. La Agricultura Familiar En Guatemala, N°148. Grupo De Trabajo: Desarrollo Con Cohesión Territorial (GUATEMALA: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2013), <https://webnueva.rimisp.org/>. Página 4.

16 The World Bank. “Terrestrial Protected Areas (% Of Total Land Area) | Data”, Data.Worldbank.Org, 2018, <https://data.worldbank.org/indicator/ER.LND.PTLD.ZS>.

dividuales o jurídicas podrán administrar áreas protegidas de su propiedad directamente o por mandato, cuando cumplan los requisitos establecidos en esta ley, sus reglamentos y demás disposiciones del Consejo Nacional de áreas Protegidas.” Esta ley da la pauta, para que entidades privadas también puedan sumar al total de área protegida que puede tener Guatemala. Por lo tanto, las áreas protegidas como reservas privadas juegan un rol importante.

Las reservas naturales privadas contribuyen a la expansión de áreas protegidas. Muchas de estas áreas privadas, son principalmente destinadas para ser comercializadas. Para aumentar la cantidad de reservas privadas, la Asociación de Reservas Naturales Privadas (ARNPG) tiene como misión: “La conservación y manejo sostenible de la biodiversidad en tierras privadas. A través de la acción conjunta, inspirada en las convicciones compartidas, beneficiando a nuestros miembros y a la sociedad. Con ello se propicia la continuidad de la vida para las actuales y futuras generaciones.”[18] La ARNPG facilita el proceso por medio de diversos programas que ayudan a la conservación. Es así como la labor de

la institución se vuelve fundamental para convencer a los asociados a poder seguir con su comercialización pero con conservación sostenible. “Los dueños destinan voluntariamente y durante el tiempo que estimen conveniente, a la conservación y protección de hábitat de flora y fauna, así como comunidades bióticas o rasgos del ambiente.”[19] A los asociados no se les pide resignar a su comercio, o funciones principales de las reservas privadas. A través de programas de educación, se fomenta la conservación sostenible. Finalmente, las reservas privadas se convierten en una ayuda extra para la lucha contra la conservación.

Problemas generados en las áreas protegidas

Existen problemas y necesidades compartidas entre las reservas privadas. A través del Diagnóstico de Necesidades de Comunicación Gráfica[20] realizado en ARNPG, se descubrió que existen problemas de manejo agroforestal que implican daños en la biodiversidad. Estos manejos deberán ser corregidos y reemplazados por manejos agroforestales adecuados que no afecten a

- 17 LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS DECRETO NÚMERO 4-89, Art. 14 (Guatemala: El Congreso de la República de Guatemala, 1989).
- 18 Bárbara Isabela Escobar Anleu, Plan Estratégico Institucional ARNPG (Guatemala: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, 2014). Página 18.
- 19 Ibid. Página 2.
- 20 Avila, Elvis. Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala. Ciudad Guatemala, 2020.

la biodiversidad. La característica de las reservas privadas es muy similar debido a que la mayoría sino que todas se dedican a la siembra de café. Estos problemas están relacionados con agricultura porque la mayoría de las reservas son fincas. “Según un nuevo libro del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés), la agricultura —que es la industria más grande del mundo— es una de las mayores amenazas al medio ambiente. La producción ineficiente de alimentos y los dañinos subsidios de la agricultura están causando deforestación, escasez de agua y contaminación.”[21] Es necesario empezar manejos sostenibles en la agricultura para aumentar la biodiversidad.

Programas de educación y conservación

Educar sobre la conservación en las reservas privadas es un reto. Principalmente porque la mayoría de las reservas privadas están destinadas para agricultura y comercio. “En otras palabras, los campos son sistemas de relaciones sociales, definidos por la posesión y producción de una forma específica de capital simbólico.”[22] Es difícil hablar de implementar conservación, sin tener que detener la agricultura y trabajo que está generando ingresos para

una familia, trabajadores o comunidad. “Así desde esta perspectiva el campo de lo ambiental es un espacio social de conflicto entre individuos y grupos los cuales buscan conservar o transformar las relaciones de poder derivadas de la forma de capital específica que caracteriza este campo en disputa.”[23] Por lo tanto, el tono en el que comunicamos esta información debe convencer pero ser sensible a la realidad. Comunicar que no es necesario detener la producción, por la conservación. Sin embargo, estos dos se pueden complementar y trabajar juntos para recuperar la biodiversidad. En conclusión, es complicado el tema de conservación.

La ARNPG asume ese reto y parte de su misión es convencer a estos grupos. Uno de los temas que promueve son los sistemas agroforestales que ayudan a conservar la biodiversidad. Definido por Fabio Damatta y Nelson Rodríguez en su informe la producción sostenible de cafetales, los sistemas agroforestales son “un conjunto de técnicas de manejo de tierras mediante combinaciones de árboles forestales con cultivos, con ganadería o una otra combinación de ambos, en forma simultánea o escalonada en el tiempo y en el espacio.”[24] Debido a que son un con-

21 “WWF”, Panda.Org, 2014, https://wwf.panda.org/wwf_news/?12403/4/.

22 Yair Alexander Porras Contreras, Retos Y Oportunidades De La Educación Ambiental En El Siglo XXI (Colombia, 2014). Página 14.

23 Ibid.

probabilidades de regeneración son lentas y escasas.”[27] Básicamente se busca llegar al nivel donde este tipo de tragedias sean reducidas y prevenidas.

Luego están las buenas prácticas agroforestales que la asociación promueve. Se fomentan como respuesta a los problemas de la deforestación, la creciente escasez de cobertura y de productos forestales y la degradación medioambiental en ecosistemas frágiles en un modelo de fincas, generalmente de pocas hectáreas. “La arborización es un término utilizado para indicar un grado de sombrío, el cual puede llegar hasta el 50% de la cobertura del terreno.”[28] Este es uno de los sistemas más comunes, que consiste en reforestación en áreas donde se practica agricultura para que el cultivo quede bajo sombra. También está, “El mantenimiento de altos niveles de materia orgánica en el suelo en sistemas agroforestales ayuda a estabilizar las poblaciones de nemátodos por debajo del nivel crítico para el cultivo del café.”[29] Los sistemas agroforestales se caracterizan por incrementar la biodiversidad que hay en las fincas. “La homogeneización exagerada pone en riesgo la producción de bienes y servicios eco-

sistémicos y eventualmente, la funcionalidad del mismo sistema ecológico de base para la producción de cultivos, ganados y otros tipos actividad agropecuaria. La conservación de la integridad funcional de los agroecosistemas es vital para el mantenimiento de la capacidad adaptativa y la resiliencia en los sistemas productivos, frente a un sinnúmero de presiones externas tales como la sobresimplificación ambiental, la contaminación, el cambio climático u otros factores de presión ambiental.”[30] Existe una variedad de combinaciones que se pueden realizar con tal de mantener una alta biodiversidad que entorno contribuye a las buenas prácticas agroforestales.

El compromiso de conservar


No es suficiente con proveer la información, hay que convencer a conservar. “Detrás de esta realidad se esconde el calentamiento global y las actividades humanas, que alteran los ecosistemas, disminuyen la biodiversidad y crean condiciones en las que las plagas, enfermedades y malas hierbas pueden prosperar, advierte la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).”[31] Es por eso que tomar en cuenta el sector privado dentro

- 27 Ángel Julajuj, “Quieren Formar Una Red Agroforestal A Escala Nacional”, Prensa Libre, 2017, <https://www.prensalibre.com/ciudades/solola/quieren-formar-una-red-agroforestal-a-escala-nacional/>.
- 28 Fabio DaMatta and Nelson Rodríguez, Producción Sostenible De Cafetales En Sistemas Agroforestales, Neotrópico: Una Visión Agronómica Y Ecofisiológica (Brazil, 2007). Página 114.
- 29 Ibid. Página 118.
- 30 María Elena Zaccagnini (Ed.), Manejo De Biodiversidad En Agroecosistemas, 1st ed. (Buenos Aires: INTA, 2013). Página 17.

de la conservación, es un paso que ayuda a reducir riesgos en las personas más vulnerables a los cambios que pueden generar en el futuro. “Hasta ahora hemos combatido las plagas, enfermedades y malas hierbas a base de plaguicidas, pero debemos priorizar una gestión integrada y fomentar la prevención, favoreciendo, por ejemplo, el desarrollo de los enemigos naturales de las plagas”, indica Xavier Pons[32], catedrático de la Universitat de Lleida. Es cuestión de tiempo y perseverancia seguir comprometidos a la lucha de conservación en las reservas privadas.

Es importante generar un compromiso en la sociedad que prometa beneficios. “Constantemente se ejecuta una cantidad de programas y proyectos que buscan promover el aprendizaje entre actores locales; sin embargo, muy pocas veces se plantea

de manera clara lo que implica un aprendizaje integral que incluya los elementos necesarios para la superación de los desafíos vividos.”[33] Es por eso que la institución decide generar un compromiso por medio de una asociación que se convierte en una especie de supervisión para cada reserva. Aparte de eso, también tienen los diferentes programas que constantemente trabajan en conjunto para las reservas privadas. Por último, “el aprendizaje integral se fundamenta en tres dimensiones: conocimiento, habilidad y actitud personal y social.”[34] Es inevitable lograr los objetivos para combatir la lucha por la conservación, sin tomar en cuenta los actores, los dueños, las comunidades, sin crear un vínculo, sin tomar en cuenta las experiencias y los intereses de todos involucrados.



31 Lorena Farràs, “Los Cultivos Rinden Más... Pero crecen Las Amenazas”, La Vanguardia, 2020, <https://www.lavanguardia.com/economia/20200116/472913439979/cultivos-campo-plagas-amenazas-economia.html>.

32 Ibid.

33 Gabriela Soto et al., Reduciendo La Vulnerabilidad Al Cambio Climático Del Sector Cafetalero En Guatemala (Guatemala: Programa Regional de Cambio Climático, 2016). Página 10.

34 Ibid.

Referencias

A

Avila, Elvis. Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala. Ciudad Guatemala, 2020.

D

DaMatta, Fabio, & Nelson Rodríguez. Producción Sostenible De Cafetales En Sistemas Agroforestales, Neotrópico: Una Visión Agronómica Y Ecofisiológica. Brazil, 2007.

E

Escobar Anleu, Bárbara Isabela. Plan Estratégico Institucional ARNPG. Guatemala: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, 2014.

Europea, Union. "Causas Del Cambio Climático - Acción Por El Clima - European Commission". Acción Por El Clima - European Commission, 2020. https://ec.europa.eu/clima/change/causes_es.

F

Farràs, Lorena. "Los Cultivos Rinden Más... Pero crecen Las Amenazas". La Vanguardia, 2020. <https://www.lavanguardia.com/economia/20200116/472913439979/cultivos-campo-plagas-amenazas-economia.html>.

FAO. "Food And Agriculture Organization Of The United Nations (FAO)". Fao. Org, 2020. <http://www.fao.org/3/ah647s/AH647S04.htm>.

J

Julajuj, Ángel. "Quieren Formar Una Red Agroforestal A Escala Nacional". Prensa Libre, 2017. <https://www.prensa-libre.com/ciudades/solola/quieren-formar-una-red-agroforestal-a-escala-nacional/>.

L

LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS DECRETO NÚMERO 4-89, Art. 14. Guatemala: El Congreso de la República de Guatemala, 1989.

M

Ministerio de Desarrollo Social. Índice De Pobreza Multidimensional. Ministerio de Desarrollo Social, 2019.

P

Porras Contreras, Yair Alexander. Retos Y Oportunidades De La Educación Ambiental En El Siglo XXI. Colombia, 2014.

R

Romero, Wilson. La Agricultura Familiar En Guatemala, N°148. Grupo De Trabajo: Desarrollo Con Cohesión Territorial. Guatemala: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2013. <https://webnueva.rimisp.org/>.

S

Soto, Gabriela, Elena Florian, Elías de Melo Virginio Filho, & Carlos Astorga. Reduciendo la Vulnerabilidad al Cambio Climático Del Sector Cafetalero En Guatemala. Guatemala: Programa Regional de Cambio Climático, 2016.

T

The World Bank. "Terrestrial Protected Areas (% Of Total Land Area)". Data.Worldbank.Org, 2018. <https://data.worldbank.org/indicator/ER.LND.PTLD.ZS>.

U

UNICEF. Cambio Climático En Guatemala Efectos Y Consecuencias En La Niñez Y La Adolescencia. Ciudad Guatemala, 2012.

W

WWF. "La Agricultura Está Entre Las Mayores Amenazas Ambientales". Panda.Org, 2004. https://wwf.panda.org/wwf_news/?12403/4/.

Z

Zaccagnini (Ed.), María Elena. Manejo De Biodiversidad En Agroecosistemas. 1st ed. Buenos Aires: INTA, 2013.

La Intervención de Diseño Gráfico en Instituciones Sociales

En el siguiente ensayo se presentan las bases teóricas del diseño gráfico, incidencia en la comunicación y características gráficas de la pieza editorial.

La sociedad

La intervención de diseño gráfico facilita la comunicación en una sociedad. Umberto Eco[35] nos indica que, “desde el momento en que existe sociedad, todas las funciones se transforman automáticamente en signos de esa función”. Un diseñador utiliza signos, que podemos definir cómo un “fenómeno o acción material que, por naturaleza o convención, representa o sustituye a otro”[36]. Pero, ¿qué pasaría si no existiera el diseño? En una entrevista entre la revista digital Graffica y el diseñador Pablo Rubio[37], quien expresaba que sin el diseño gráfico sería imposible llevar a cabo varias actividades cómo manejar por una ciudad debido a la señalética, operar electrónicos debido a la pictografía y mucho menos tener intervenciones de herramientas no oral debido al diseño editorial impreso y digital.

Este argumento nos demuestra que el diseño gráfico se ha vuelto tan cotidiano que es muy esencial la sociedad.

Los problemas sociales son atendidos por instituciones que tienen una deficiencia de diseño gráfico. Según el sitio web Tecoloco[38], se puede observar casi 200 instituciones no-gubernamentales que atienden problemas sociales, empresariales y ambientales en Guatemala. Estas son solo las que se encuentran registradas en plataformas digitales que son rápidamente accesibles. Un caso paralelo muestra que las organizaciones no gubernamentales no invierten en diseño gráfico para sus instituciones. Manuel Churruca de Agency Thinking[39], nos comparte que las ONG’s son “un sector que no se ha preocupado nada por trabajar su marca y su comunicación”.

35 Umberto Eco, Tratado de Semiótica General, 1975.

36 RAE ASALE, “Signo | Diccionario De La Lengua Española”, «Diccionario De La Lengua Española» - Edición Del Tricentenario, 2020, <https://dle.rae.es/signo>.

37 Alicia Juan, “¿Qué Papel Juega El Diseño Gráfico En La Sociedad?”, Gráfica, 2018, <https://graffica.info/diseno-grafico-wwd2018/>.

38 “Empresas de Organizaciones Sin Fines De Lucro En Guatemala”, Tecoloco.Com.Gt, 2020, <https://www.tecoloco.com.gt/empresas-organizaciones-sin-fines-de-lucro>.

39 Manuel Churruca, “Los Tres Grandes Problemas De Las Ongs, Fundaciones Y Asociaciones | Luk Comunicación”, Luk Comunicación, 2020, <https://www.lukcomunicacion.com/blog/los-tres-grandes-problemas-de-las-ongs-fundaciones-y-asociaciones/>

Y nos hace reflexionar sobre el crecimiento de estas instituciones. Las grandes y reconocidas instituciones a nivel mundial se han preocupado por la comunicación, pero las pequeñas y medianas organizaciones aún no pueden contemplar un diseñador ya que muchas trabajan por medio de donaciones.

La comunicación

En las palabras de Churruca[40], "si no se tiene una marca fuerte, reconocible y atractiva es imposible que la gente se sienta identificada con lo que se hace." La comunicación busca ser efectiva cuando se toma en cuenta el grupo objetivo. La comunicación y el sentido de pertinencia es una parte fundamental para las instituciones porque muchas buscan donadores, voluntarios y asociados como es el caso de la Asociación de Reservas Privadas de Guatemala. La reflexión nos dice que "no tendrán especial motivo para formar parte de los proyectos o si lo hacen será a corto plazo pero no a medio y largo que es al final lo que interesa." La comunicación debe ser efectiva, para qué los asociados

qué busca la institución, se queden a largo plazo y se comprometan a la conservación de sus reservas.

Las instituciones buscan comunicar por medio de publicaciones. En el Diagnóstico de Necesidades de Comunicación Gráfica[41] se descubrió que la instituciones, cómo muchas, busca dar a conocer su trabajo por medio de publicaciones. En casos más específicos, la institución ARNPG busca comunicar su apoyo hacia los asociados por medio de publicaciones impresas. Las grandes instituciones son un ejemplo porque "en la década del cincuenta y sesenta, las organizaciones supranacionales como la OEA y la Unesco, entre otras, comienzan a considerar a la comunicación como una herramienta vital para el desarrollo, particularmente en América Latina." [42] Tarde o temprano, las instituciones buscan el apoyo para facilitar la comunicaciones que se elaboran por medio de las publicaciones. El objetivo siempre es comunicar, pero de forma más eficaz usando estas herramientas.

40 Ibid.

41 Avila, Elvis. Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala. Ciudad Guatemala, 2020.

42 Luis Beltrán, "Comunicación Para El Desarrollo En Latinoamérica, Una Evaluación Sucinta Al Cabo De Cuarenta Años", Discurso de Inauguración de la IV Mesa Redonda Sobre Comunicación Y Desarrollo Organizada por el Instituto para América Latina", (Discurso, Lima, Perú, 1993).

El apoyo por medio de diseño editorial

La intervención de diseño editorial es una de muchas formas que se puede apoyar a las instituciones. La reflexión de Churrucanos dice que “Son pocas las organizaciones que se molestan en mantener una comunicación fluida, e interesante en cuanto a contenido, con sus donantes.”[43] Pero cuando logran invertir diseño gráfico en el trabajo que ejecuta la institución, el diseño editorial es una forma que se les puede apoyar. Y también recordemos que el Diagnóstico de Necesidades de Comunicación Gráfica[44], reveló que era necesario ejecutar un proyecto que tiene como característica el diseño editorial. Entonces, ¿qué es el diseño editorial del que se habla para este proyecto? La Escuela Superior de Diseño en Barcelona[45], señala que “el diseño editorial es una rama del diseño gráfico. Se encarga de maquetar y componer todo tipo de formatos para publicar. Por ejemplo: libros, revistas o periódicos. El diseño de la publicación debe ser atractivo, que llame la atención del usuario, y además, funcional. La labor del diseñador

pasa por captar la esencia del contenido y plasmarlo en su formato.” Es precisamente lo que engloba el diseño editorial que se debe aplicar en este proyecto para apoyar la institución.

En el Manual de Diseño Editorial por Jorge de Buen Unna[46], se hace énfasis en que “la comunicación ha de ser directa y diáfana para que las palabras del autor alcancen pronto al lector, con impactó bastante, y para que el vínculo no decaiga mientras dure la lectura.” Una pieza editorial es funcional si la lectura es facilitada. El objetivo de una pieza editorial es que el lector lo lea y que use el material. Por eso Buen Unna habla de que “el cuerpo de la obra debe tener una organización, y esta tiene que ser evidente para el lector desde la primera vez que entra en contacto con el libro.” Las decisiones tomadas en el diseño editorial deben ser en base a cómo el lector va a usar el material. Porque “el entendimiento, expresión y control de la jerarquía ya no es compromiso exclusivo del autor, sino que comparte su responsabilidad con otros profesionales, entre quienes destacan el editor y el diseñador encargado.”[47] Por

43 Manuel Churrucanos, “Los Tres Grandes Problemas De Las Ongs, Fundaciones Y Asociaciones | Luk Comunicación”, Luk Comunicación, 2020, <https://www.lukcomunicacion.com/blog/los-tres-grandes-problemas-de-las-ongs-fundaciones-y-asociaciones/>.

44 Avila, Elvis. Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala. Ciudad Guatemala, 2020.

45 “¿Qué Es El Diseño Editorial Y Cuáles Son Sus Salidas Profesionales?”, Esdesignbarcelona.Com, 2019, <https://www.esdesignbarcelona.com/int/expertos-diseno/que-es-el-diseno-editorial-y-cuales-son-sus-salidas-profesionales>.

46 Jorge de Buen Unna, Manual De Diseño Editorial (México: Santillana, 2003). Página 21.

47 Ibid, Página 22.

lo tanto, el material editorial va ser funcional si estos actores logran capturar la atención del grupo objetivo y facilitarle la lectura.

La intervención de diseño gráfico puede usar más recursos para facilitar la comunicación del contenido. ¿Cómo es la intervención de diseño gráfico? “La verdadera finalidad del diseño gráfico es satisfacer una necesidad previa de comunicación, de transmisión de mensajes a un receptor por medio de signos visuales.”[48] Y para hacer esto, el Diseñador debe utilizar diversas herramientas. “Las principales herramientas que utiliza el diseñador para comunicar son la imagen y la tipografía.”[49] Resulta que para elaborar una pieza gráfica también se puede acudir a las ilustraciones, fotografías, ordenadores gráficos, iconos, pictogramas y diagramas para la comunicación del contenido. A todo esto no se le puede olvidar, que el diseñador también tiene a su alcance la herramienta del color. Consecuentemente, existen varias teorías del color que facilitan el diseño gráfico. El diseñador puede usarlas a su criterio, pero lo más adecuado es usar colores que presenten o identifiquen tanto el contenido y el grupo objetivo. Para lograr esto, es pertinente estudiar al grupo objetivo y el contenido.

Componentes del diseño editorial

El diseño editorial es una rama del diseño que cuenta con varios componentes. “Lo primero que hacemos al abordar una publicación es descifrar su forma.” Buen Unna no resume la organización de texto de la siguiente manera: “1) Desenredar la estructura de la obra, después de haberla entendido íntegramente; 2) establecer los rangos, en un número reducido, pero suficiente para que el libro muestre una organización clara y su manejo sea fácil; y 3) valorar la calidad de los estímulos presentes en el manuscrito y prever si con el manejo editorial es posible dar alicientes adicionales.”[50] La organización le da un panorama del contenido al lector y esto ayuda para estimular el uso de la pieza editorial. Pero más allá del contenido, una pieza editorial toma forma cuando se usa un formato, criterios de letra, columnas para dividir el texto, márgenes, un canon.[51] El formato o forma, se refiere a las dimensiones, tamaño o medio en que se va a reproducir el contenido o pieza editorial. Comúnmente se hablaba de formato, cuando se refería a las dimensiones de un libro. Actualmente, debido a formas digitales que se puede reproducir una pieza editorial, ya no sólo

48 Anna María López y López, Curso Diseño Gráfico, 1st ed. (Madrid: Anaya Multimedia, 2014). página 20

49 Ibid, página 21

50 Jorge de Buen Unna, Manual De Diseño Editorial (México: Santillana, 2003). Página 35.

51 Ibid, páginas 135-188.

se habla de un formato físico. Los criterios de letra o criterios tipográficos, puede ser la herramienta más explotada para un diseñador. Desde un punto de vista del diseño, lo empieza cuando se elige una fuente. Una fuente es el estilo de letra que se elige para la pieza editorial. La pieza editorial puede contar con varias fuentes. Pero la elaboración editorial, se lleva a cabo cuando se diseña estratégicamente los títulos, subtítulos, capitulares y cuerpos de texto. Adicionalmente se puede diseñar la foliación, numeración y los epígrafes. El uso de columnas es algo tradicionalmente usado en el diseño editorial porque permite separar la cantidad de letras o palabras en una línea, que consecuentemente facilitan la lectura. Para complementar, combinado con las columnas también se usa márgenes para delimitar el área que tiene mayor enfoque para el lector. Por último y para complementar los dos aspectos mencionados anteriormente también existe el uso de un canon. El Canon es una técnica que usa las proporciones áureas para definir el espacio de mayor enfoque del formato, y adicionalmente crea la delimitación de los márgenes. Todos estos componentes se han ido elaborando a lo largo de los años desde que surgió la importancia del diseño editorial.

El contenido puede ser facilitado por ilustraciones. “Se denomina ilustración al componente gráfico que complementa o realza un texto o un mensaje.” En el diseño editorial, “la ilustración en el Diseño Gráfico, son aquellos dibujos o imágenes que acompañan nuestro texto o documento, con el fin de complementar el mismo, haciendo más fácil la comunicación con el lector.”[52] Esto puede ayudar a comunicar o sintetizar algunos temas con un dibujo.

La información puede ser organizada por organizadores gráficos. “Los organizadores gráficos son técnicas activas de aprendizaje por las que se representan los conceptos en esquemas visuales. Representan una estructura de significados. Esta construcción involucra habilidades como ordenamiento, comparación y clasificación necesarias para crear representaciones de conceptos y procesos.”[53] Algunos de los más conocidos por cualquier campo de estudio serían: mapas conceptuales, organigramas, diagramas de flujo o diagramas en general. Para facilitar el contenido qué se debe comunicar, también se puede acudir a estos elementos dentro de la diagramación. El Dr. Guilera elabora un ensayo donde da recomendación para mejorar la comprensión de lectura y nos dice que estos materiales “pueden ayudar mucho a representar



52 Nadia Michelle Barahona Garrido, “ILUSTRACIÓN PARA EL DISEÑO GRÁFICO EDITORIAL”, Aula20.Com, 2015, <http://www.aula20.com/profiles/blogs/ilustraci-n-para-el-dise-o-gr-fico-editorial>.
53 Fcaenlinea1.Unam.Mx, 2020, http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/organizadores_graficos.pdf.

el material leído y aumentar su comprensión.”[54] Por lo tanto, para cumplir con el objetivo del diseño editorial, inducir la lectura, también se pueden tomar en cuenta cómo apoyo a la intervención de diseño editorial.

Pero también existen otros criterios de diseño que también se toman en cuenta. Cuando se habla de diseño gráfico, la definición cada vez tiene variantes, porque el diseño gráfico cada vez abarca más campo y muchos autores sugieren que se debe redefinir. Y con todo eso, nacen nuevas tendencias que cada vez tienen mejores ideas y aportes al diseño gráfico. Una tendencia que ha demostrado buenos resultados últimamente, es el “User Experience Design” (UX Design). Jodie Moule nos habla del Diseño UX en su libro “Killer UX Design” y lo define cómo “un enfoque que comienza por comprender el comportamiento de los usuarios finales de un producto, servicio o sistema. Luego busca explorar la interacción óptima de estos elementos, para diseñar experiencias que sean memorables, agradables y un poco asombroso.”[55] Aunque mucho de la tendencia y su investigación está enfocada al diseño web, no se puede negar que también se puede aplicar al diseño editorial. Ya hemos justificado

antes, que en el diseño se debe tomar en cuenta al grupo objetivo. Y esta tendencia hace precisamente eso. Quizá el concepto no es nuevo, pero la forma de acercarse al problema y solucionarlo ha tomado más importancia como tendencia de investigación. Debido a que el Diseño UX se basa en experiencias, leer o usar el libro propuesto en este proyecto será una experiencia. “Se comienza por definir la experiencia que desea que sus usuarios tengan con su producto, el resto seguirá.” Y aún así existen limitantes, cómo el formato, el contenido que no se puede cambiar o hasta el manual de marca. “Lo que sí sabemos es que, como diseñadores, se puede manipular una situación a través de nuestro oficio, porque nuestros diseños pueden influir en el comportamiento del usuario.”[56] Cómo un libro de lectura, la experiencia que se desea es que el lector lea el contenido y lo comprenda. Pero en todo este proceso, se debe tomar en cuenta que el diseño no crea una experiencia difícil para el usuario.

Criterios de producción

La producción gráfica se debe contemplar desde su inicio. Esto resulta más importante cuando se trata de un diseño editorial. Parece cómo si solo se tomarán en cuenta las limitaciones. Pero el diseñador “debe ser muy consciente de que su lugar en la

54 Jaume Guilera, “Lectura Y Comprensión Lectora: ¿Cómo Podemos Mejorarla?”, Mentalex, 2015, <https://blog.mentalex.com/comprehension-lectora/>.

55 Jodie Moule, Killer UX Design (Collingwood, Vic., Australia: SitePoint Pty., 2012). Prefacio.

56 Ibid, página 17.

industria gráfica significa, por una parte, que depende de elementos de trabajo ya determinados por otros -tipos, papel, tintas, herramientas, máquinas- y, por la otra, que deberá permitir que su propio trabajo sea sometido a posteriores procedimientos -impresión, acabado-. Por lo tanto, no es libre de tomar decisiones independientes; deberá obrar teniendo en cuenta tanto las limitaciones de una fabricación previa, como las exigencias engendradas por las actividades posteriores a la suya.”[57] Mucho del trabajo de diseño gráfico se hace en un computadora, y esto crea un distanciamiento con el producto final. Los datos exactos son importantes para la impresión. Buen Unna nos comparte que[58], muchos de los errores suceden en la computadora porque se pueden generar “pueden generar caracteres que varían en 1/10 de punto”. La idea no es ser rígidos y crear un infinidad de limitaciones. Pero si tomar en cuenta la naturaleza del producto final para contemplarlo desde su inicio y no tener que ajustar todo al final.

Conclusión, la intervención de diseño gráfico es importante

Las piezas sociales deben ser atendidas con calidad para garantizar una buena

comunicación. Las instituciones no gubernamentales “juegan un papel significativo así como todos aquellos proyectos de desarrollo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes o las personas que atienden.”[59] La institución debe seguir llevando a cabo proyectos, mensajes y comunicación de calidad. Ana María, en ‘La Profesión del Diseño’ nos habla que “Análisis, reflexiones y proyectos han girado en torno a buscar formas de atender problemáticas sociales con el fin de reducir la brecha de la desigualdad en sus diferentes ámbitos y ampliar la visión de lo que implica el desarrollo humano.”[60] Es justo que las instituciones sociales sean atendidas con la misma importancia que fuera atendida algún negocio que usaría todas las herramientas posibles para comunicar su producto o servicio. Aunque existan limitantes, el diseñador debe aportar al desarrollo humano y las instituciones deben tomar en cuenta la práctica del diseño gráfico.

Los vínculos con el diseño gráfico se creen cuando se generan proyectos funcionales y el diseño gráfico cada vez está ampliando su importancia. “En la interrelación de los individuos con su contexto, se producen vínculos de dependencia, pero también se


57 Emil Ruder, Manual De Diseño Tipográfico = (México: Gustavo Gili, 1992). Página 16.

58 Jorge de Buen Unna, Manual De Diseño Editorial (México: Santillana, 2003). Página 59.

59 Ana María|Pedroza Reyes Fabela, La Profesión Del Diseño: Expresiones Y Experiencias (Palibrio, 2018). Página 98.

60 Ibid. Página 86.

crean acciones que van transformando su realidad.”[61] El diseño gráfico cada vez es una herramienta que se involucra en los proyectos sociales para mejorar la calidad de vida de las personas. Tanto que cada vez existe más cultura de diseño. La presencia del diseño es más evidente y más importante. “La investigación actual en el campo del diseño se centra en manifestar la importancia social de sus discursos, pues ello constituye su trascendental competencia simbólica. El diseño puede potenciar su ubicación, como hemos mencionado, en un nivel de análisis que incluya su dimensión cultural y social —no sólo formal—, entendiendo al diseño como una práctica social.”[62] Es importante valorar la intervención de diseño gráfico.



61 Ana María|Pedroza Reyes Fabela, La Profesión Del Diseño: Expresiones Y Experiencias (Palibrio, 2018). Página 127.
62 Ibid. Página 108.

Referencias del marco teórico

A

ASALE, RAE. "Signo | Diccionario De La Lengua Española". «Diccionario De La Lengua Española» - Edición Del Tricentenario, 2020. <https://dle.rae.es/signo>.

Avila, Elvis. Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala. Ciudad Guatemala, 2020.

B

Barahona Garrido, Nadia Michelle. "ILUSTRACIÓN PARA EL DISEÑO GRÁFICO EDITORIAL". Aula20.Com, 2015. <http://www.aula20.com/profiles/blogs/ilustraci-n-para-el-dise-o-gr-fi-co-editorial>.

Beltrán, Luis Ramiro. "Comunicación Para El Desarrollo En Latinoamérica, Una Evaluación Sucinta Al Cabo De Cuarenta Años", Discurso De Inauguración De La IV Mesa Redonda Sobre Comunicación Y Desarrollo Organizada Por El Instituto Para América Latina". Speech, Lima, Perú, 1993.

Buen Unna, Jorge de. Manual De Diseño Editorial. México: Santillana, 2003.

C

Churruca, Manuel. "Los Tres Grandes Problemas De Las Ongs, Fundaciones Y Asociaciones | Luk Comunicación". Luk Comunicación, 2020. <https://www.luk-comunicacion.com/blog/los-tres-grandes-problemas-de-las-ongs-fundaciones-y-asociaciones/>.

E

Eco, Umberto, and Carlos Manzano. Tratado De Semiótica General, 1975. "Empresas De Organizaciones Sin Fines De Lucro En Guatemala". Tecoloco.Com. Gt, 2020. <https://www.tecoloco.com.gt/empresas-organizaciones-sin-fines-de-lucro>.

Escuela Superior de Diseño de Barcelona. "¿Qué Es El Diseño Editorial Y Cuáles Son Sus Salidas Profesionales?". Esdesignbarcelona.Com, 2019. <https://www.esdesignbarcelona.com/int/expertos-diseno/que-es-el-diseno-editorial-y-cuales-son-sus-salidas-profesionales>.

G

Guilera, Jaume. "Lectura Y Comprensión Lectora: ¿Cómo Podemos Mejorarla?". Mentalex, 2015. <https://blog.mentalex.com/compression-lectora/>.

J

Juan, Alicia. "¿Qué Papel Juega El Diseño Gráfico En La Sociedad?". Gràffica, 2018. <https://graffica.info/disenogratico-wwd2018/>.

L

López y López, Anna María. Curso Diseño Gráfico. 1st ed. Madrid: Anaya Multimedia, 2014.

M

Moule, Jodie. Killer UX Design. Collingwood, Vic., Australia: SitePoint Pty., 2012.

R

Reyes Fabela, Ana MarialPedroza. La Profesión Del Diseño : Expresiones Y Experiencias. Palibrio, 2018.

Ruder, Emil. Manual De Diseño Tipográfico =. México: Gustavo Gili, 1992.

U

Universidad Nacional Autónoma de México. Fcaenlinea1.Unam.Mx, 2020. http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/organizadores_graficos.pdf.

Al momento de concluir el marco teórico, se abordaron los temas del problema social y los problemas de comunicación gráfica. La elaboración y discusión de bases teóricas, permitieron abordar las decisiones de diseño gráfico con más objetividad en la siguiente etapa de definición creativa.



CAPÍTULO

05

DEFINICIÓN CREATIVA



ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

La institución tiene 118 asociados y en esta sección se describe cómo la institución maneja la comunicación institucional y cómo eso es parte del ambiente en donde se desarrolló el proyecto.

La institución mantiene una comunicación continua con los asociados a través de distintos programas. Los programas constantemente buscan dirigirse a los asociados. En la *figura 8*, se puede observar un resumen de cómo funciona la comunicación de la institución con los asociados.

Según los datos recabados del Diagnóstico de necesidades[63], la institución trata de reunir información que caracterice a la mayoría de las Reservas y luego busca las necesidades que la mayoría comparte. Esta estrategia ayuda a generar proyectos más incluyentes para todas las reservas y así los proyectos se maximizan, beneficiando a la mayor cantidad de Reservas. Gracias a esta fórmula, las donantes y financistas se sienten más satisfechos que los proyectos han tenido un mayor alcance.

El proyecto de material editorial agroforestal que se debe comunicar, buscaba beneficiar a todas las Reservas a través de un material impreso que se proporcionó directamente a los asociados. Este material busca contribuir al proceso de manejo adecuado del desarrollo sostenible de las reservas privadas.[64]

Los datos del contenido de este proyecto fueron colectados por técnicos y asociados de la institución a través de experiencias y experimentos en algunas reservas, cómo también por medio de otras fuentes científicas que han sido citadas debidamente.

El proceso de diseño gráfico se llevó a cabo por medio de proyectista de diseño gráfico, con la asesoría del técnico biólogo de la institución y con la supervisión de la directora de la institución. Las asociados interactúan constantemente con la institu-

63 Elvis Avila, Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala (Ciudad Guatemala, 2020).

64 Barbara Isabela Escobar Anleu, Plan Estratégico Institucional ARNPG 2015-2019 (Guatemala: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, 2014). Página. 14.

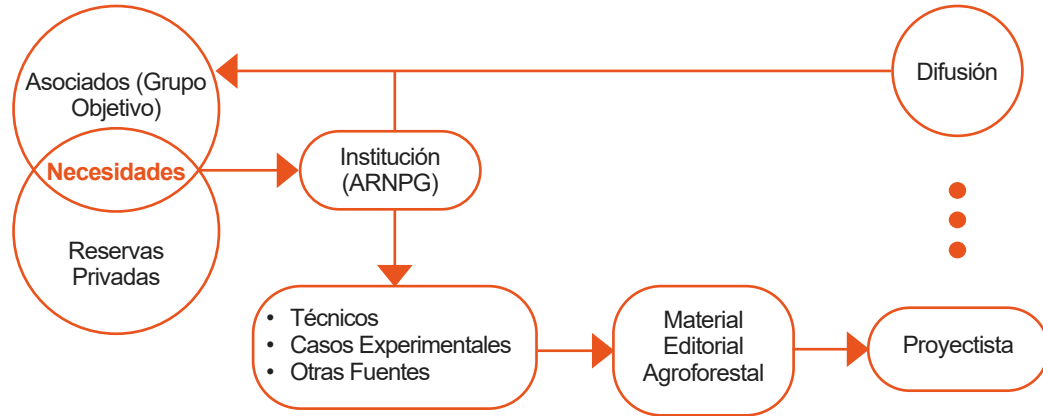


Figura 8. Resumen de estrategia de comunicación institucional

ción a través de talleres y charlas educativas, que son parte del mismo programa de Educación Ambiental. Por medio de charlas, se pretende dar a conocer el material gráfico del proyecto y ejecutar su uso. Estos mismos asociados también se han tomado en cuenta para una posible validación si las condiciones lo permiten. Según las planificaciones de la institución, en caso de que las charlas no se puedan ejecutar, los asociados recibirán solo el material editorial para su lectura y guía.

La institución siempre ha tenido una versión de este proyecto que cada vez se actualiza. Sin embargo, nunca habían lanzado el proyecto para que englobe todas las Reservas. Después de realizar el Diagnóstico para ne-

cesidades de comunicación gráfica principios del año 2020, se determinó que este proyecto necesita de una intervención de diseño gráfico[65] cómo está descrito en la definición del problema.

El proyecto no termina con la impresión y distribución de la pieza editorial del proyecto. Más allá de la pieza editorial, la institución pretende usar la pieza cómo una guía que ayude a los dueños de las reservas en sus prácticas agroforestales. La institución le dará seguimiento por medio de charlas y capacitaciones que se ejecutarán directamente en todas las 118 reservas privadas que están inscritas a nivel nacional[66].

● ● ● ●

Así es como podemos ver el camino que el proyecto toma, desde la institución hasta el grupo objetivo.



65 Elvis Avila, Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala (Ciudad Guatemala, 2020).
 66 Juan Zelada, Entrevista de seguimiento sobre proceso de difusión de materiales.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PIEZA A DISEÑAR

El proyecto tuvo muchas ventajas que destacan por su impacto, pero también se exploraron algunas desventajas.

En la figura 9, se puede observar las ventajas y desventajas del proyecto que quedó cómo elegido según el diagnóstico de necesidades de comunicación gráfica.

Ventajas	Ventajas
La pieza a diseñar es una guía que se puede usar sin la necesidad de un técnico o capacitador de la institución.	El material solo es una fuente de consulta y la medida de su uso puede ser debatible si no existe el complemento de una charla o capacitación.
Se trabaja directamente con los dueños de las reservas, que voluntariamente buscan mejorar sus Reservas.	El proyecto no siempre involucra a los agricultores que directamente trabajan con las Reservas.
La pieza a diseñar es una guía que ayuda a combatir un problema de educación sobre la agroforestación y va más allá de solo ser una pieza informativa.	Aunque la pieza informa sobre prácticas adecuadas del tema de la agroforestación, la otra limitante es que puede tomar mucho tiempo para que las intervención tome efecto.

Figura 9: Lista de ventajas y desventajas de la pieza al diseñar

Aunque existieron desventajas, la intervención de diseño gráfico buscaba reducir la necesidad del complemento de las capacitaciones de modo que la pieza editorial fue más didáctica y su uso se puede dar sin la necesidad de un capacitador.

BRIEF CREATIVO

La información en esta sección que está compuesta por respuestas de las técnicas creativas ejecutadas para resolver la definición creativa del material editorial de este proyecto.

Información Necesaria

Antes de comenzar con los temas que realmente definen la pieza gráfica, es necesario tomar en cuenta algunos aspectos necesarios. Se tomó en cuenta el grupo objetivo, los objetivos del proyecto, el contenido de la pieza y las limitaciones o restricciones de la institución. Por lo tanto, se presenta un resumen de los aspectos que se tomaron en cuenta para esta sección.

Proyecto

Diseño editorial para mejorar el sistema agroforestal en las áreas protegidas ubicadas en diversos departamentos del país, gestionadas por la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.

Grupo Objetivo

Se ha hecho una personificación (dar vida a lo abstracto) del grupo objetivo para entenderlos de forma resumida. El siguiente relato, resume al grupo objetivo de forma conceptual.

Grupo Objetivo

Se ha hecho una personificación[67] (dar vida a lo abstracto) del grupo objetivo para entenderlos de forma resumida. El siguiente relato de Don Juan, resume al grupo objetivo de forma conceptual.

Don Juan

Don Juan es dueño de una finca que produce café y otros servicios de agricultura. Don Juan ha visto la necesidad de manejar de mejor manera sus tierras y se ha involucrado en un programa donde convierte sus tierras en una reserva privada, para contribuir a la conservación. Gracias a este programa ha logrado manejar mejor su finca, convirtiéndolo en un vivero, sitio turístico y finca con procesos adecuados y recomendados por el programa voluntariado de reserva privada.

Objeto del Proyecto

Material editorial



67 "Significado De Personificación", Significados, 2020, <https://www.significados.com/personificacion/>.

Insight

Es importante reconocer que la información necesaria se toma mucho en cuenta para elaborar los puntos del brief creativo. Para tener una definición creativa, se comenzó por definir un insight para el proyecto.

Antes de realizar dicho Insight, se tomó en cuenta la definición del Insight, para luego encontrarlo por medio de tres técnicas creativas.

Definición de Insight

Es un término que significa “destello de la conciencia” y se usa particularmente en psicología para designar la comprensión intuitiva de algo. Mediante un “Insight” el sujeto “capta” e “internaliza” una verdad revelada que trasciende su propio estado de conciencia, su propio ser[68].

El “Insight” es un conocimiento colectivo de situaciones y experiencias vividas por el consumidor, van ligados a la psicología de la gente y se aplica en la publicidad, para que el público objetivo se sienta identificado cuando ve una publicidad. Los “Insight” están en la calle, en el cine, en la web, en la vida cotidiana y es una mirada

profunda a lo obvio, que se convertirá en obvio en el momento en que lo descubrimos, no antes[69]. En este caso, el insight será una revelación que el grupo objetivo tenga hacia ser parte de las reservas naturales privadas.

Después de tener la definición del insight, se hizo una categorización del insight para tomar en cuenta que en este caso fue: Humano - Ambiental.

Técnicas para Encontrar Insights

A continuación se observa la implementación de técnicas creativas para desarrollar o encontrar un insight sobre el proyecto de graduación.

1. Los 5 Porqué

Se comenzó con la técnica de los 5 porque. Está técnica fue desarrollada por Sakichi

68 Daniela Benites, “INSIGHT: Más Que Una Experiencia Una Estrategia De Comunicación.”, Danielabenites.Blogspot.Com, 2020, <http://danielabenites.blogspot.com/2015/11/insight-mas-que-una-experiencia-una.html>.

69 Ibid.

Toyoda (1867–1930) e implementada en el desarrollo Toyota Industries, a fin de perfeccionar una metodología de manufactura de motores para vehículos. Los 5 porqués (The Five Whys) tenía el propósito de explorar las causas medulares de los eventuales defectos que se presentaban en los procesos de fabricación. Cinco es el número de iteraciones que Toyoda considera necesarias para llegar a la causa raíz[70].

tadas usando él “porque” tomando cómo referente el objetivo de diseño para cuestionar su existencia. Desde la pregunta más simple, hasta la más compleja se redactaron 5 preguntas para poder desarrollar un enfoque sobre el proyecto, cómo se puede ver en la figura 10. Luego se respondieron esas mismas preguntas consultando el Diagnóstico de Necesidades sobre la institución[71] y la la estrategia de institucional de la institución[72].

Se comenzó por redactar preguntas inven-

Por qué	Respuesta
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Por qué el material no funciona sin una intervención de diseño? 2. ¿Por qué es necesario comunicar las buenas prácticas agroforestales? 3. ¿Por qué dan capacitaciones sobre este tema? 4. ¿Por qué es necesario el material para estas capacitaciones? 5. ¿Por qué se busca hacer este material? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porque no es agradable y es mucha información 2. Para tener reservas con más biodiversidad. 3. Porque los asociados quieren aprender formas de cómo manejar mejor sus reservas. 4. Porque los asociados pueden consultar el libro cómo una recurso de apoyo. 5. Porque la institución debe proveer material que ayude a la conservación de reservas.

Figura 10: Ejercicio de técnica de “Los 5 Porque”

70 Jorge Lobo, “5 Porqués Para Diseñar Mejor - Jorge Lobo”, Foroalfa.Org, 2020, <https://foroalfa.org/articulos/5-porques-para-disenar-mejor>.

71 Elvis Avila, Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala (Ciudad Guatemala, 2020).

72 Barbara Isabela Escobar Anleu, Plan Estratégico Institucional ARNPG 2015-2019 (Guatemala: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, 2014).

Tomando en cuenta la personificación del grupo objetivo y las respuestas generadas, se procede a redactar los insights por medio de la técnica creativa de “Los 5 Porque”. En base a las respuestas generadas de la técnica, se crean 3 insights que posiblemente el grupo objetivo pudiera pensar o qué está frase pueda ser algo cierto para el grupo objetivo. Se revisa la información en la figura 10 y se redactan los 3 insights.

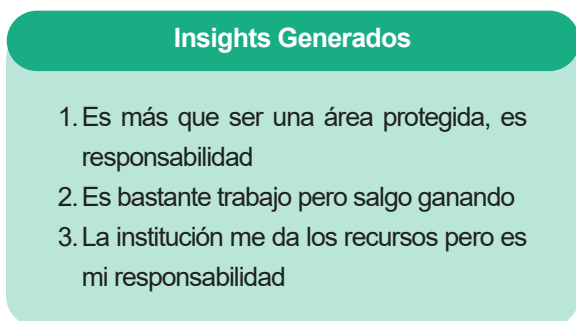


Figura 11: Lista de insights generados

En la figura 11, se muestran los insights generados mediante el proceso descrito anteriormente. Después de establecer estos insights, se continuó con otra técnica para seguir agregando insights a la lista. Estos insights nacen como un resumen a las respuestas de la técnica vista

2. Listado de Atribuciones

La siguiente técnica utilizada fue la del Listado de Atribuciones, “Es una técnica creada por R.P. Crawford, ideal para la generación de nuevos productos. También puede ser usada en la mejora de servicios o utilidades de productos ya existentes. Para que esta técnica dé resultados, primero se debe realizar un listado de las características o de los atributos del producto o servicio que se quiere mejorar para, posteriormente, explorar nuevas vías que permitan cambiar la función o mejorar cada uno de esos atributos[73].”

Cómo su nombre lo dice, se comienza por hacer una lista de atribuciones sobre la necesidad general establecida por el proyecto. Estas atribuciones son datos concretos de la institución, luego la técnica consiste en mejorar las atribuciones antes enlistadas. Estas también fueron escritas y en base a las nuevas atribuciones, se generaron 3 insights nuevamente.

En la figura 12, se observa el proceso de Listado de Atribuciones y respuestas generadas para el ejercicio.

Necesidad General: Mejorar las Reservas Naturales Privadas	
Atributos	¿Cómo mejorar?
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las reservas son áreas privadas 2. La mayoría tienen objetivos comerciales 3. Los dueños lo usan para agricultura 4. Son áreas ecológicas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se pueden gestionar para tener área turística. 2. Pueden implementar sistemas sostenibles y seguir con los objetivos comerciales. 3. Pueden combinar técnicas agroforestales con agricultura. 4. Pueden convencer a más áreas en convertirse en Reservas, y así tener mayor área ecológica.

Figura 12: Ejercicio de técnica "Lista de Atributos"

Nuevamente tomando en cuenta la personificación del grupo objetivo y las respuestas generadas en la figura 12, se hace la lista de atribuciones. Estos datos de la lista, son tomados del Diagnóstico de necesidad de comunicación visual. En base a las atribuciones, intuitivamente se crean 3 insights que posiblemente el grupo objetivo pudiera pensar o qué está frase pueda ser algo cierto para el grupo objetivo. Se revisa la información en la figura 10 y se redactan los 3 insights. En la figura 13, se muestran el total de insights generados mediante el proceso de listado de atribuciones y la técnica de los 5 Porques.

Insights Generados
<ol style="list-style-type: none"> 1. Es más que ser una área protegida, es responsabilidad 2. Es bastante trabajo pero salgo ganando 3. La institución me da los recursos pero es mi responsabilidad 4. Quiero conservar pero que sea una inversión 5. Todos salimos ganando 6. Se necesita tiempo y compromiso

Figura 13: Lista de insights generados

Después de establecer estos insights, se continuó con la última técnica para seguir agregando insights.

3. Los 6 Sombreros

La última técnica para encontrar un insight fue la de los 6 sombreros[74]. Es una técnica creada por Edward De Bono, una herramienta de comunicación utilizada en todo el mundo para facilitar la resolución o el análisis de problemas desde distintos puntos de vista o perspectivas. Se trata de un marco de referencia para el pensamiento que puede incorporar el pensamiento lateral.

Para comenzar se definió el punto de vista de cada color de sombrero cómo si fuera a ser una entidad o persona por sí solo. Estas definiciones son las propuestas por el autor de la técnica; Edward De Bono.

Sombrero Blanco: Con este pensamiento debemos centrarnos en los datos disponibles. Ver la información que tenemos y aprender de ella.

Sombrero Rojo: Con él observamos los problemas utilizando la intuición, los sentimientos y las emociones. El participante expone sus sentimientos sin tener que justificarlos.

Sombrero Negro: Haciendo uso de este sombrero pondremos en marcha el pensamiento del juicio y la cautela, poniendo de manifiesto los aspectos negativos del tema tratado.

Sombrero Amarillo: Con este sombrero pensaremos positivamente, nos ayudará a ver por qué algo va a funcionar y por qué ofrecerá beneficios.

Sombrero Verde: Este es el sombrero de la creatividad. Algunas de las técnicas existentes para desarrollar la creatividad pueden ser utilizadas en este momento.

Sombrero Azul: Es el sombrero del control y la gestión del proceso del pensamiento. Con él se resume lo que se ha dicho y se llega a las conclusiones”.



74 “Seis Sombreros Para Pensar | Neuronilla”, Neuronilla, 2020, <https://www.neuronilla.com/seis-sombreros-para-pensar/>.

75 Ibid.

Sombrero	¿Cómo mejorar?
Blanco	Hay cómo 120 reservas privadas y la mayoría también son fincas.
Rojo	Tienen problemas de agricultura, manejo y gestión de las reservas.
Negro	La explotación de agricultura en las reservas puede ser una de las principales causas de las problemáticas.
Amarillo	Es necesario que las reservas sigan produciendo porque es la fuente de ingreso, pero también es necesario conservar.
Verde	Se va necesitar de una conservación gradual para ayudar a la producción.
Azul	Es esencial buscar un balance entre el uso de la tierra y la conservación.

Figura 14: Ejercicio de técnica "Lista de Atributos"

Tomando en cuenta cada punto de vista, se redactó una solución para cada sombrero según su punto de vista. En síntesis, el proyecto se plantea cómo un problema y para cada sombrero se redacta una observación tomando en cuenta el enfoque de dicho sombrero. Los datos ya existen, pero esta técnica ayuda para ordenarlos y ver los 6 puntos de vista que propone Edward de Bono. En la figura 14, se puede observar la redacción para cada punto de vista. Estos datos son adquiridos del Diagnóstico de Necesidades de Comunicación Gráfica al momento de redactar cada punto de vista.

Nuevamente tomando en cuenta la personificación del grupo objetivo y las respuestas generadas, se procede a redactar los insights que hacen por medio de la técnica creativa "Los 6 sombreros". Esta vez, en base a los puntos de vista de cada sombrero, intuitivamente se crean 3 insights que posiblemente el grupo objetivo pudiera pensar o qué está frase pueda ser algo cierto para el grupo objetivo. Se revisa la información en la figura 14 y se redactan los 3 insights.

En la figura 15, se muestran el total de insights generados mediante el proceso de listado de atribuciones, la técnica de los 5 Porqué y últimamente la técnica de los 6 sombreros.

Insights Generados

1. Es más que ser una área protegida, es responsabilidad
2. Es bastante trabajo, pero salgo ganando
3. La institución me da los recursos pero es mi responsabilidad
4. Quiero conservar pero, que sea una inversión
5. Todos salimos ganando
6. Se necesita tiempo y compromiso
7. La conservación no debe traer pérdidas
8. Hay que Conservar para seguir produciendo
9. Esto va generar mejor producción

Figura 15: Lista de insights generados

Con esta técnica, se lograron generar los últimos 3 insights para un total de 9 insights que fueron evaluados a continuación.



Autoevaluación

Fue necesario hacer una autoevaluación de todos los insights en base a la definición expuesta al inicio. En este caso, se elaboró una rúbrica usando la definición del insight, tomando en cuenta que el insight debió cumplir con esa definición.

Los nueve insights en la figura 15, fueron evaluados. Primero se observa la lista de 9 insights generados anteriormente usando las 3 técnicas creativas.

Después, usando la tabla con los indicadores de logro, se le puso una ponderación a cada indicador con 1 siendo el más bajo y 5 la ponderación más alta. Esta tabla se puede observar en el Anexo 2.

Después de sumar las ponderaciones, el insight más acertado a la definición fue **“Quiero conservar pero que sea una inversión”**.

Concepto Creativo

El insight fue el primer paso a la conceptualización, y marco una guía para poder pensar en un concepto creativo. Para generar el concepto creativo, también se utilizaron 3 técnicas creativas, pero esta vez tomando como guía el insight.

Antes de realizar dicho concepto creativo, se tomó en cuenta la definición de una conceptualización, para definir un concepto creativo.

Definición de Concepto Creativo

Conceptualizar es el proceso en el cual se genera una idea propia sobre un tema específico para facilitar la comprensión del mismo[76]. Agregado, el proceso creativo con técnicas creativas que se verán en esta sección, resulta una conceptualización por medio de un proceso creativo que después se aplicó.

Después de tener la definición del concepto creativo, se continuó con la técnica creativa para definir un concepto creativo.

Técnicas para encontrar Conceptos Creativos

A continuación se observa la implementa-

ción de técnicas creativas para desarrollar o encontrar el concepto creativo que se usó para el material editorial agroforestal.

1. Estratal

Se comenzó con la técnica del Estratal, qué es "Un estratal es una serie de enunciados paralelos que se consideran como una totalidad. No es necesario que los enunciados tengan entre sí conexión alguna. Tampoco se pretende entenderlos. No se intenta abarcar todo los aspectos ni ser descriptivo. No se intenta ser analítico. Así como se usa una palabra al azar simplemente porque uno quiere usarla, los diferentes enunciados se colocan juntos en un estratal simplemente porque se desea colocarlos juntos de ese modo. El propósito de un estratal es la sensibilización de la mente para que puedan aparecer ideas nuevas[77]."

76 "Conceptualización De Ideas En Diseño Gráfico || Ideas Con Café", Ideas Con Café, 2020, <https://ideasconcafe.com/conceptualizacion-de-ideas-en-diseno-grafico/>.

77 "Estratal | Neuronilla", Neuronilla, 2020, <https://www.neuronilla.com/estratal/>

En la figura 16, se muestran los enunciados redactados usando la técnica Estratal. Para redactar cada enunciado, se consultó el Diagnóstico de necesidades de comunicación gráfica y la Planeación Institucional de ARNPG.

Proceso de Estratal

Objeto Creativo: Material Editorial Agroforestal

1. Hay muchas especies de árboles involucrados
2. La agroforestación ayuda al ecosistema
3. El divulgativo debe ser técnico
4. Fomenta la conservación sin interrumpir sus producciones
5. Es un documento científico que busca ser más dinámico

Figura 16: Proceso de Técnica Creativa Estratal

Esta vez, tomando en cuenta el insight y los resultados de la técnica creativa en la figura 16, se redactaron dos propuestas de concepto creativo generadas por medio de la técnica creativa "Estratal". Los aspectos mencionados anteriormente son sintetizados y se generan los conceptos creativos.

En la figura 17, se muestran los conceptos creativos

generados mediante el proceso de Estratal.

Conceptos Creativo Generados

1. Microscopio
2. El crecimiento de una Fundación

Figura 17: Lista de conceptos creativos generados

Se continuó con la siguiente técnica para seguir generando conceptos creativos que sirvieron de propuestas.

2. Inversión

Para continuar, también se utilizó la técnica de la inversión que "Consiste en "darle la vuelta" al objetivo creativo. Diferentes autores se refieren a ella, por ejemplo Edward de Bono la considera una forma de presentar una "provocación" y Michalko un "Thinkertoy" lineal[78]."

En la figura 18, se muestran el proceso redactado de dicha técnica creativa de Inversión. Para redactar cada enunciado, se consultó el Diagnóstico de necesidades de comunicación gráfica y la Planeación Institucional de ARNPG. A continuación se puede observar el proceso para llegar a dos propuestas de concepto creativo.



Proceso de Inversión

Objeto Creativo:
“Necesito combinar la sostenibilidad con lo comercial.”

Inversión:
“Es necesario separar la sostenibilidad de lo comercial.”

Idea:
Demostrar que una combinación hace más fuertes las reservas.

Figura 18: Proceso de Técnica Creativa Inversión

Nuevamente, tomando en cuenta el insight y los resultados de la técnica creativa en la figura 18, se redactaron dos propuestas de concepto creativo generadas por medio de la técnica creativa “Inversión”. Los aspectos mencionados anteriormente son sintetizados y se generan los conceptos creativos.

Conceptos Creativo Generados

1. Microscopio
2. El crecimiento de una Fundación
3. Recientemente Casados
4. Frío y Caliente

Figura 18: Lista de conceptos creativos generados

En la figura 19, se muestran el total de conceptos creativos generados mediante el proceso de Estratal y Inversión.

Se continuó con la siguiente técnica para seguir generando conceptos creativos que sirvieron de propuestas.

3. SCAMPER

La última técnica creativa utilizada fue SCAMPER. Según la fundación Neuronilla[79], esta técnica de brainstorming consiste en aplicar la acción que corresponde a cada letra de las siglas: SCAMPER. SCAMPER: Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Utilizarlo para otros usos, Eliminar y Reordenar.

Sombrero	¿Cómo mejorar?
¿Sustituir?	¿Qué pasaría si buscamos mejorar las ciudades mejor? Tendríamos una ciudad conviviendo con animales.
¿Combinar?	¿y si también incluirá las malas prácticas? No aguantaríamos las consecuencias.
¿Adaptar?	¿Cómo se manejan las casas individualmente? En un hogar siempre tratamos de tener algo verde.
¿Modificar?	¿Cómo explotar y siempre cuidar las reservas? Buscando el balance entre producción y biodiversidad.
¿Utilizarlo para otros usos?	¿Qué más ofrece las reservas aparte de biodiversidad? Ofrece turismo, agricultura y biodiversidad.
¿Eliminar?	¿Qué pasaría si no tuviéramos reservas y tampoco biodiversidad? También estaríamos eliminados.
¿Reordenar?	¿Qué tal si las prácticas agroforestales dañan las reservas? Entonces hay que corregir las prácticas.

Figura 20: Proceso de Técnica Creativa SCAMPER

En la figura 20, se puede observar el proceso para llegar a dos propuestas de concepto creativo, contestando a la acción que propone la sigla de SCAMPER. Para cada sigla se generó una pregunta usando la acción que SCAMPER propone y después consultando el Diagnóstico de Necesi-

dades de Comunicación Gráfica y el Plan Institucional de la ARNPG, se resolvió cada pregunta. Por último, esta vez tomando en cuenta el insight y los resultados de la técnica creativa, se redactaron dos propuestas de concepto creativo generadas por medio de la técnica creativa "SCAMPER"



- ### Conceptos Creativo Generados
1. Microscopio
 2. El crecimiento de una Fundación
 3. Recientemente Casados
 4. Frío y Caliente
 5. Equilibrio
 6. Viaje al Futuro

Figura 21: Lista de conceptos creativos generados

En la figura 21, se muestran el total de conceptos creativos generados mediante el proceso de Estratal, Inversión y SCAMPER. Con esta técnica, se lograron generar los últimos 2 conceptos creativos más para un total de 6 conceptos creativos que fueron evaluados a continuación.

Autoevaluación

Fue necesario hacer una autoevaluación de todos los conceptos creativos en base a la definición expuesta al inicio. En este caso, se usó un PNI (evaluación de lo Positivo, Negativo e Interesante) para determinar el concepto creativo más adecuado para el material editorial agroforestal.

Los 6 conceptos creativos en la figura 21, fueron evaluados. Primero se observa la lista de 6 conceptos creativos generados anteriormente usando las 3 técnicas creativas.

Después, usando la tabla de PNI, se redactó lo positivo, negativo e interesante de cada concepto creativo; donde se eligió el más adecuado. Esta tabla se puede observar en el Anexo 3.

Después de realizar el PNI, el concepto creativo más acertado a la definición fue **“El crecimiento de una Fundación”**.



En este punto, donde estaba definido un insight y un concepto creativo, se procedió a elaborar la conceptualización.

CONCEPTUALIZACIÓN

La conceptualización de este proyecto consiste ahora del Insight y del concepto creativo. Esta sección también es la descripción del concepto creativo en donde se describe el concepto creativo y después se exploró sus aplicaciones en las premisas de diseño.

Para explicar la conceptualización, es necesario recordar el insight; **“Quiero conservar pero que sea una inversión”** y reconocer qué es una frase desde el punto de vista del grupo objetivo. En general los asociados buscan contribuir a la conservación ambiental pero, consideran que es importante seguir con las producciones agrícolas. Es por eso que muchas de las Reservas Naturales, simultáneamente son fincas. El concepto creativo se vuelve parte de esta conceptualización porque trata de

convencer al grupo objetivo sobre los beneficios del material editorial agroforestal. Para hacer esto, el concepto creativo que se elaboró es **“El crecimiento de una Fundación”**. El concepto creativo va alineado con el insight ya que hace referencia a la siembra, cuando un agricultor siembra en una temporada aunque no sea en esa misma temporada que se coseche. El concepto creativo permite crear elementos, paleta de colores y figuras que conceptualizan la idea de un crecimiento.



Figura 22: Resumen de Conceptualización

La conceptualización permitió seguir con la las premisas de diseño definición creativa en donde se aplicaron las ideas gráficas del concepto creativo.

PREMISAS DE DISEÑO GRÁFICO

Después que se tuvo una conceptualización clara, se hicieron algunas premisas de diseño gráfico para concretar aspectos del proyecto en base a la conceptualización.

Se comenzó por definir elementos del material editorial que son necesarios para su existencia. En el caso de la institución ARNPG, que ya cuenta con un manual de normas gráficas, fue necesario respetar algunos elementos que son uniformes en todos sus materiales como el uso de colores institucionales y tipografía.

Tipografía

La familia Impact y Arial fueron tipografías establecidas en el manual de normas gráficas de la institución. Por lo tanto, el uso se respeta en el material editorial. La tipografía Impact se usó en los títulos de texto y la tipografía Arial se usó en los cuerpos de texto.

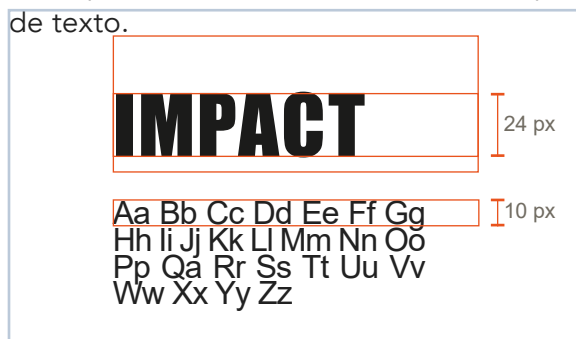


Figura 23: Premisas de tipografía institucional

Contraste en la tipografía

En la figura 23 se pueden observar las dos familias de tipografía que fueron parte de las premisas de diseño y también se puede observar el uso de contraste como premisas de diseño. Aunque ya estaban establecidas las familias de tipografías, no había limitación de la composición tipográfica. A raíz del concepto creativo se establece que se use contraste para demostrar un crecimiento con el grosor de la tipografía.

Formato

Carta 8 x 11 pulgadas

Este formato se establece como premisa porque es uno de los formatos más utilizados que permite el máximo uso de papel sin desperdiciar papel al momento que se ponen en pliegos para la impresión.

Formato

Carta 8 x 11 pulgadas

Este formato se establece como premisa porque es uno de los formatos más utilizados que permite el máximo uso de papel sin desperdiciar papel al momento que se ponen en pliegos para la impresión.

Retícula

La retícula fue un derivado del formato que se estableció anteriormente. En la figura 24, se observan los pasos preliminares para definir los espacios de la retícula y también definir su guía. Más adelante en donde se experimentó los diferentes niveles de visualización, se va exponer cómo los espacios quedaron definidos.

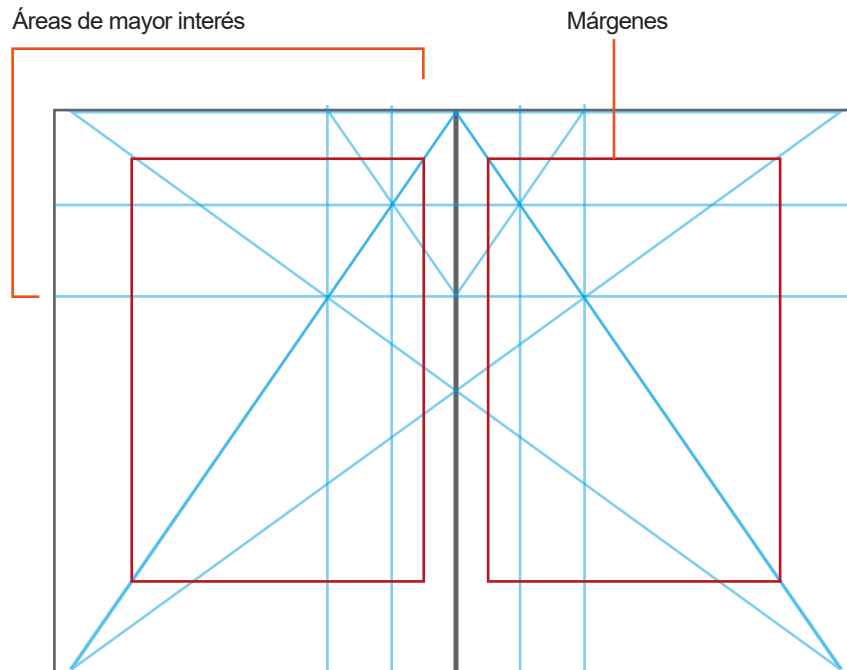


Figura 24: Definición preliminar de espacios de la retícula

Cromatología

El manual de normas gráficas también tenía colores establecidos como naranja y verde. En la figura 25, se puede observar el código de los colores institucionales y así el uso de los colores fue uniforme. En esta premisa existe la libertad de agregar más colores para desarrollar el grupo objetivo y porque los colores institucionales son limitados pero obligatorios. Aunque se pueden usar más colores, el uso de estos dos colores institucionales deben predominar para que material editorial sea representativo de la institución.

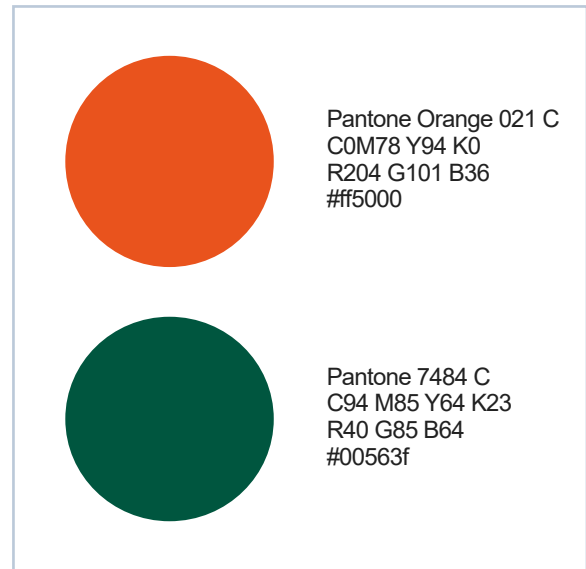


Figura 25: Colores institucionales



Después de definir las premisas de diseño gráfico, se usaron las premisas para encontrar referentes visuales que representaban la conceptualización.



Figura 26: Referentes visuales de composición tipográfica, Behance.net



Figura 27: Referentes visuales de ilustración, Behance.net

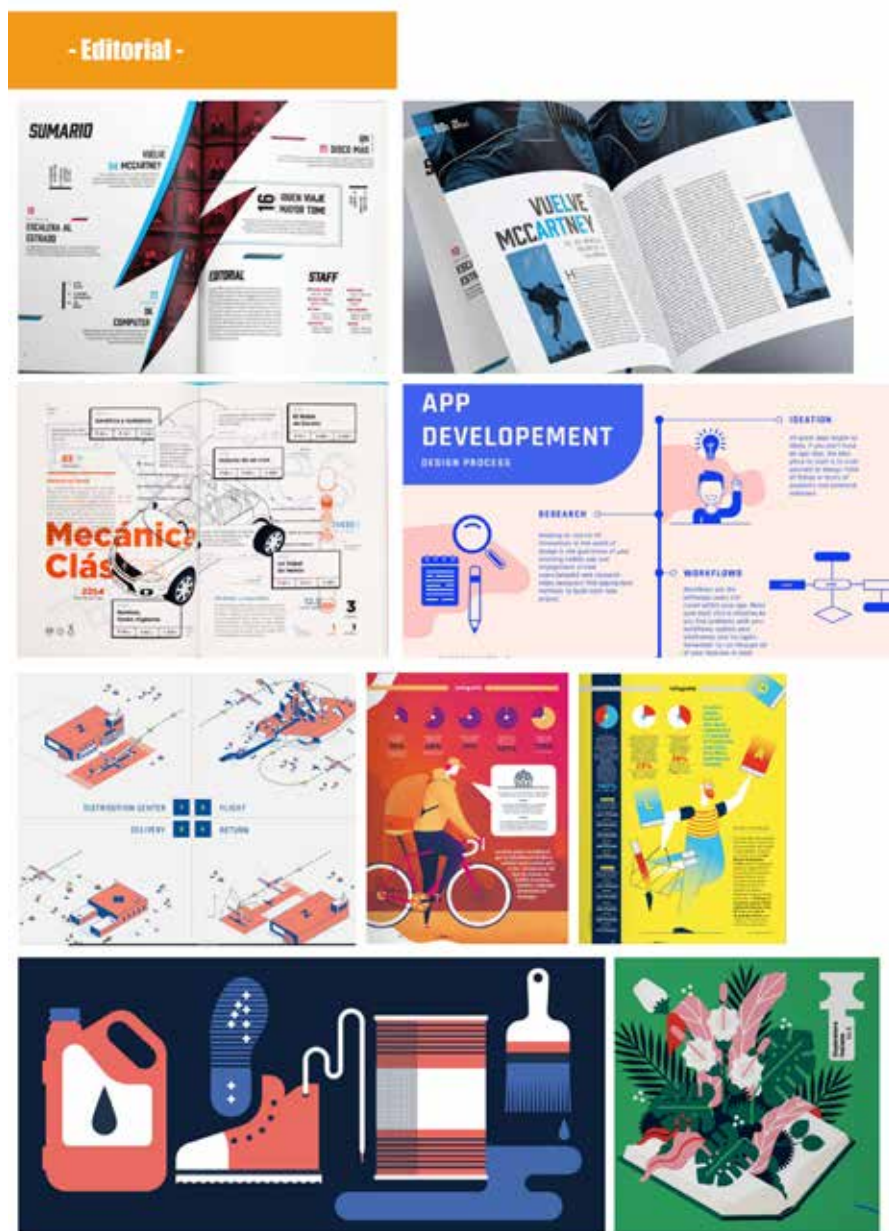


Figura 28: Referentes visuales de material editorial, Behance.net

Las referencias visuales dieron conclusión a la definición creativa que sirvió para empezar las fase de experimentación con los diferentes niveles visuales en el siguiente capítulo.



CAPÍTULO

06

PRODUCCIÓN GRÁFICA



PRIMER NIVEL DE VISUALIZACIÓN

Después de haber establecido premisas de diseño gráfico y una recopilación de referentes visuales para el proyecto, se creó el primer nivel de visualización gráfica. Esta sección está compuesta por el primer nivel de visualización gráfica, se divide en 3 fases en donde se crean bocetos manuales.

Editorial

En esta sección se definieron los elementos importantes del material editorial. A continuación se presentan los elementos editoriales.

Fase 1

Esta primera fase está compuesta por bocetos a lápiz, sobre papel y sin color. Los bocetos presentados a continuación son sobre la distribución editorial de la retícula.

Se trazaron varias propuestas de folios editoriales para la distribución de títulos, imágenes, formas y cuerpos de texto. Estos bocetos de diagramación sirvieron para buscar un diseño de folio general que represente el concepto creativo y fue útil para varias páginas en donde se representó contenido similar.

En este punto no se está tomando en cuenta el color, más que todo sólo se enfocó en la composición de los títulos, cuerpos de texto y ubicación de imágenes. Después

de realizar la serie de bocetos de forma libre a lápiz, se eligen tres propuestas para poder bocetar de nuevo pero esta vez con mejor calidad.

La siguientes Figuras 1 y 2 son los resultados del ejercicio, que contiene por lo menos 8 diferentes propuestas que se podrían usar. Estas propuestas serán autoevaluadas en la siguiente sección y solamente se utilizarán tres propuestas, que seguirán a la siguiente fase de bocetaje.

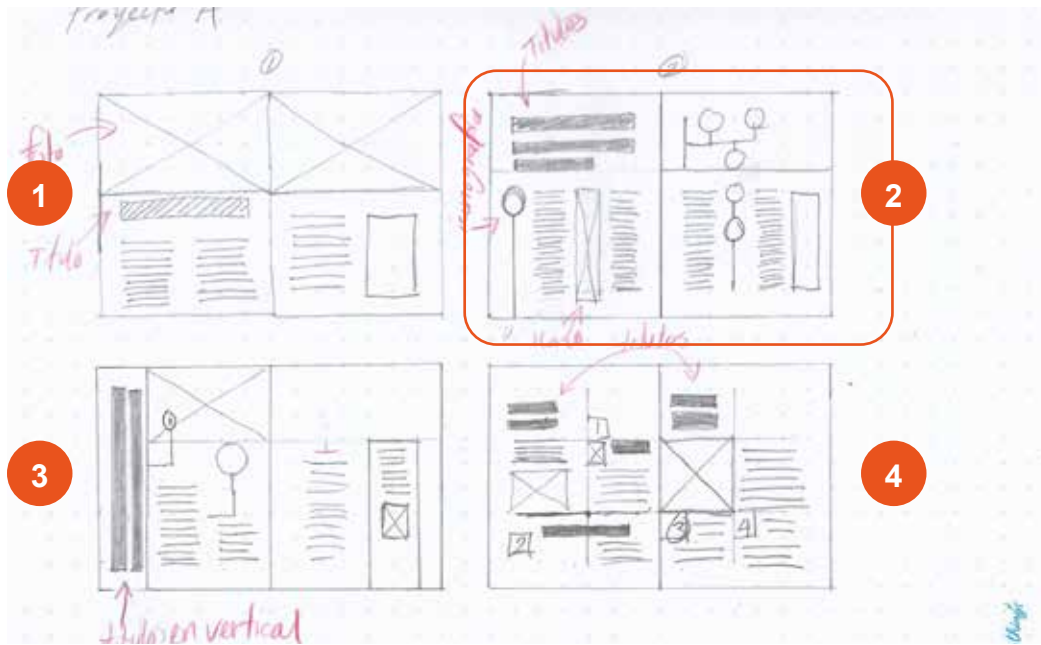


Figura 29: Bocetos a lápiz sobre la composición editorial

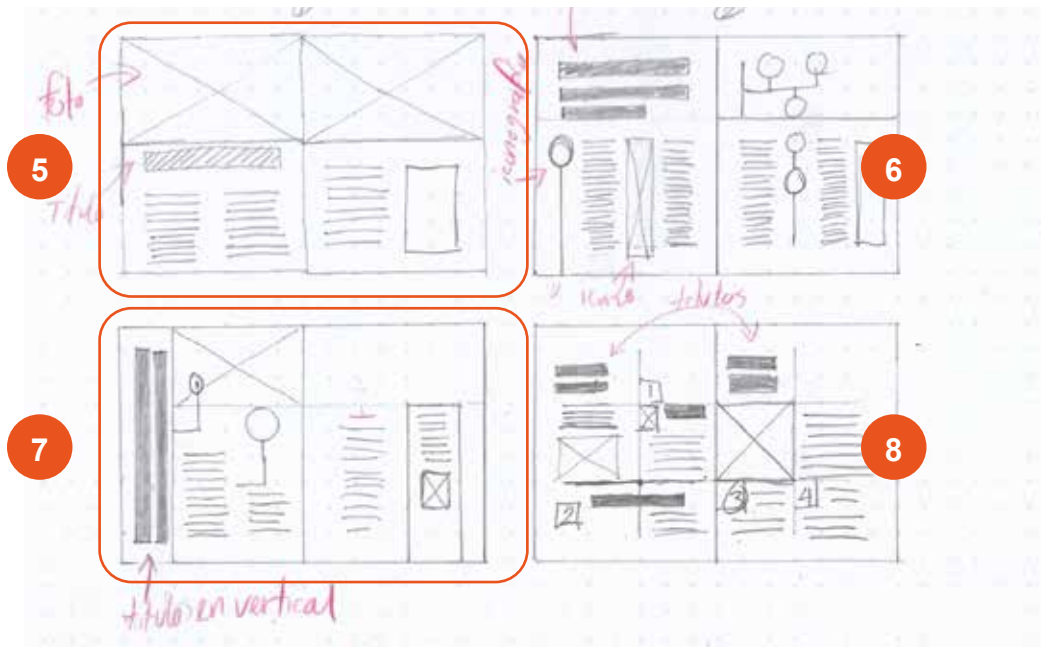


Figura 30: Bocetos a lápiz sobre la composición editorial



Los recuadros muestran los tres bocetos que fueron elegidos para continuar en la siguiente fase de esta visualización. Más adelante se explica la forma en que fueron elegidas estas propuestas.



Autoevaluación

Se determinó que era necesario elegir 3 propuestas para la siguiente fase de bocetaje. Por lo tanto, se decidió optar por una autoevaluación para elegir los bocetos que seguirán a la siguiente fase.

La autoevaluación fue realizada individualmente por el proyectista y se tomaron en cuenta los siguientes indicadores que se presentan en la figura 31. Los aspectos que se han tomado en cuenta son debido a la fase en la que se encuentran los bocetos. Es importante notar que aún no se está evaluando color, porque en esta fase aún no se ha implementado.

En la figura 31, cada indicador de la tabla se evaluaba sobre 1 punto, para un total de 7 puntos por propuesta. En el anexo 1 se podrá observar la evaluación de cada boceto manual y su respectivo puntaje. Pero para resumir el contenido, a continuación podrán observar la fase 2 de los tres bocetos elegidos.

Indicador	Puntos
Evidencia del Concepto	1
Relación al insight	1
Jerarquía adecuada	1
Recorrido visual es comprensible	1
Composición es funcional	1
Estilización	1
Diseño Tipográfico	1
TOTAL	7

Figura 31: Tabla para auto-evaluación de la primera fase de las Bocetos manuales Editoriales

Resultados

En la figura 29 y 30 se muestra un cuadro en los 3 bocetos que fueron elegidos después de la autoevaluación para continuar en la fase 2. En este caso, la propuesta 2, 5 y 7 fueron elegidas para convertirse en las 3 propuestas para la fase 2 y 3 del nivel 1 de visualización.

Fase 2

La fase 2 del nivel uno de visualización gráfica consistió en tomar los 3 bocetos elegidos anteriormente y volver a bocetar pero esta vez con mejor calidad ya que se tomó en cuenta más de las premisas de diseño establecidas anteriormente. Esta vez se uso marcadores de color para representar las zonas más importantes de la diagramación.

En la propuesta 1 se comenzó por definir el margen usando un canon invertido. También se utilizó el punto áurea para definir el límite de dónde debe llegar el título. Se consideró bastante espacio para el título porque los títulos del contenido eran muy largos y era necesario el espacio.

El diseño de los espacios fue compuesto por nueve columnas para el texto. Los diagramas e imágenes fueron distribuidos en tres columnas para su visualización. Como parte del concepto creativo se ha elaborado una iconografía que progresivamente va a ir creciendo a cómo incrementan las páginas.

El contenido trata generalmente sobre procesos. Esto es algo que los capítulos tuvieron en similar y por eso esta diagramación pudo funcionar para visualizar los procesos.

Propuestas

En las figuras 4, 5 y 6 se puede apreciar el resultado de esta prueba con marcador para experimentar sobre la composición o diagramación editorial de la propuesta 1, 2 y 3.

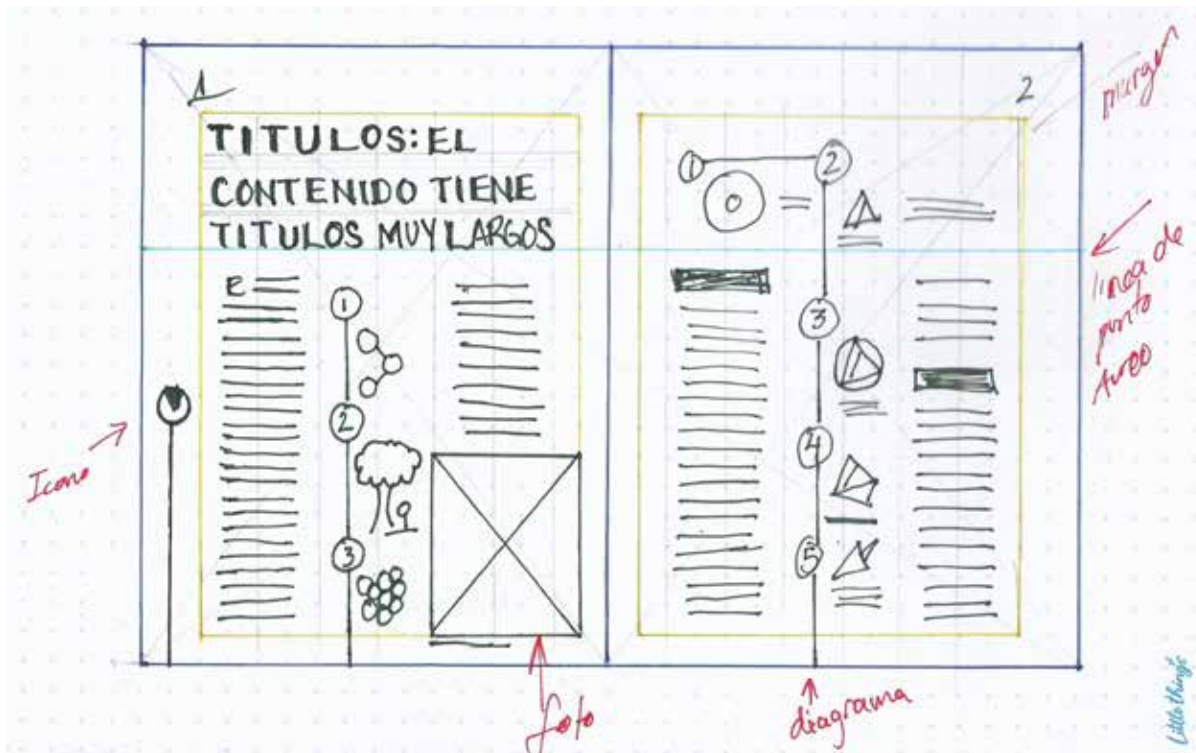


Figura 32: Boceto de propuesta 1 a marcador.

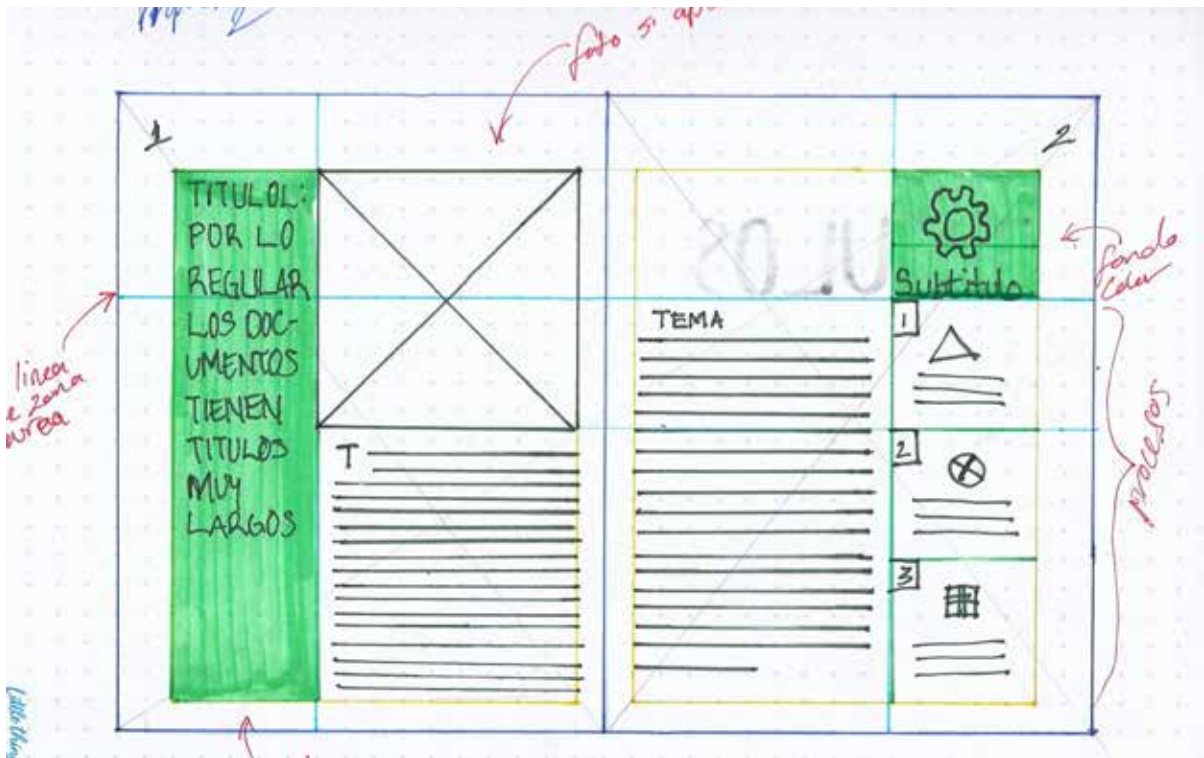


Figura 33: Boceto de propuesta 2 a marcador

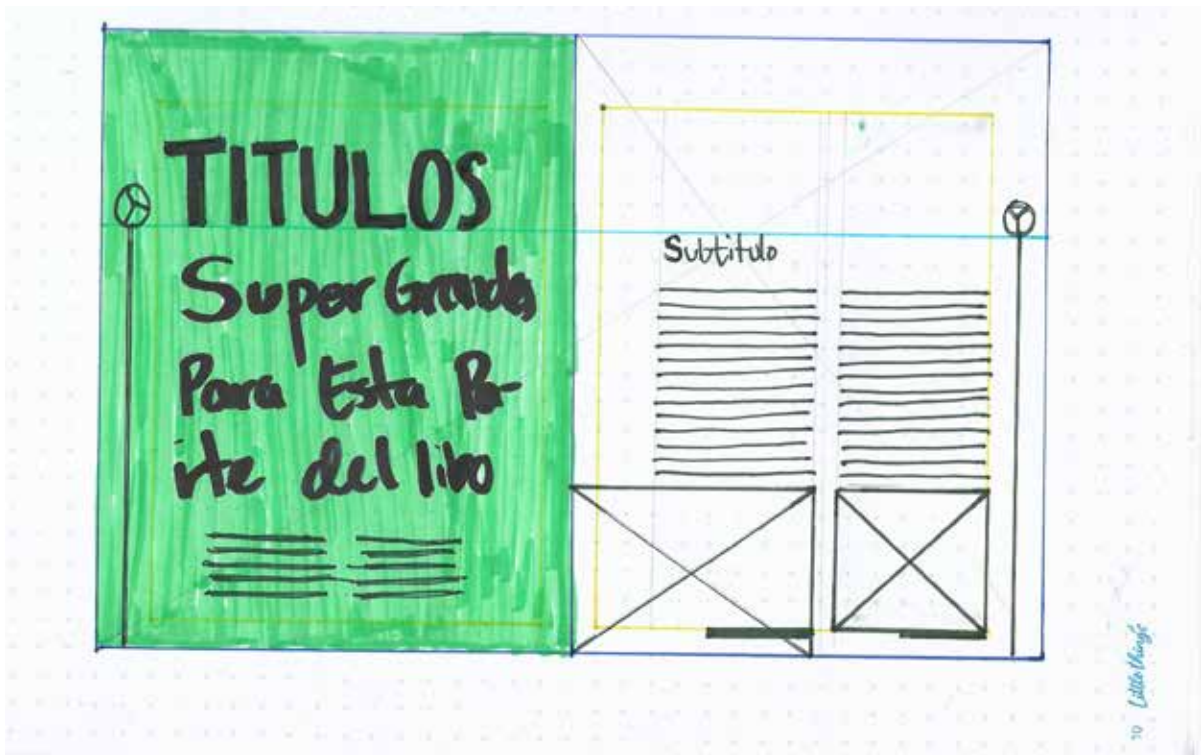


Figura 34: Boceto de propuesta 3 a marcador

Propuestas

En las figuras 6, 7 y 8 se puede observar el resultado del ejercicio. Esta fase 3 de la visualización nos da un amplio sentido de cómo puede parecer la pieza gráfica al momento de que se realice, aunque no tiene las tipografías correctas, ni los colores establecidos; propone una solución para notar que los espacios columnas y jerarquía se estén utilizando de forma armónica y adecuada.

Estas tres propuestas están contempladas para hacer digitalizadas y luego van a seguir un proceso de evaluación para la elección de la diagramación editorial para el contenido.



Figura 35: Collage de la Propuesta 1 de la diagramación editorial



Figura 36: Collage de la Propuesta 2 de la diagramación editorial



Figura 37: Collage de la Propuesta 3 de la diagramación editorial



Autoevaluación

Se determinó que era necesario elegir 1 propuesta para la siguiente fase de digitalización. Por lo tanto, se decidió optar por una autoevaluación para elegir un boceto para la siguiente fase.

La autoevaluación fue realizada individualmente por el proyectista y se tomaron en cuenta los indicadores que se presentan en la figura 31 anteriormente vista. Los aspectos que se han tomado en cuenta son debido a la fase en la que se encuentran los bocetos.

Resultados

Después de realizar la autoevaluación a las 3 propuestas se determinó que la propuesta 1 seguiría para la siguiente fase de digitalización debido a que obtuve el mayor puntaje.

Interpretación de Resultados

Se determinó que la propuesta 1 era la más adecuada para el contenido, pero qué debido a las palabras largas que tiene el contenido, era necesario reducir las 3 columnas a 3 columnas. También se determinó que el uso de ilustración y fotografías no podía estar en el centro de folio debido a que esto llevaría una unión con lomo caliente y parte del centro quedaría como parte de la unión. Por lo tanto, también se necesitaba ampliar el margen del centro en el segundo nivel de visualización digital.

Iconografía / Ilustración

Las premisas de diseño también establecieron que fue necesario utilizar iconografía y un poco de ilustraciones para comunicar el contenido. Por lo tanto, fue necesario tener una primera visualización sobre el estilo de iconografía que se utilizó en el proyecto. Las siguientes ilustraciones dejan la premisa para el estilo de ilustración.

Fase 1

Esta primera fase está compuesta por bocetos a lápiz sobre papel y sin color. Los bocetos presentados a continuación fueron sobre el estilo de ilustración o iconografía.

Se comenzó con dibujos de varias propuestas de icono generalmente basado en una planta. Con estas diferentes propuestas, se buscaba definir un estilo de iconografía o ilustración. Para que el dibujo tenga relación con el contenido, se basó en una planta de café.

La figura 38 son los resultados del ejercicio, que contiene diferentes propuestas que se podrían usar. Estas propuestas fueron autoevaluadas y solamente se utilizó una propuesta, que se definió en la fase 2.

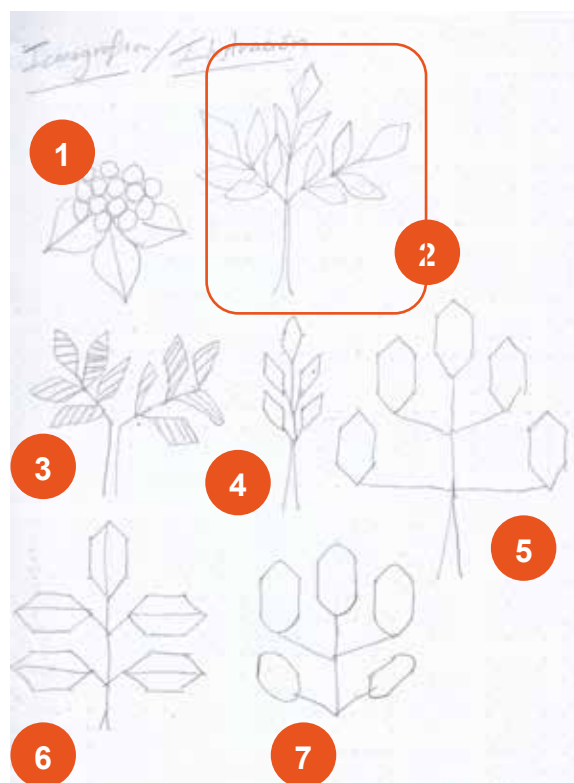


Figura 38: Bocetos a lápiz sobre la iconografía / ilustración



Autoevaluación

Se determinó que era necesario elegir una propuesta para la siguiente fase de bocetaje. Por lo tanto, se decidió optar por una autoevaluación para elegir el bocetos que para la siguiente fase.

La autoevaluación fue realizada individualmente por el proyectista y se tomaron en cuenta los siguientes indicadores que se presentan en la figura 31.

Fase 2

La fase 2 del nivel 1 de visualización gráfica para la iconografía consiste en tomar la propuesta 2 y mejorarla para representar el estilo de la iconografía e ilustración. Como fase 2, esta vez se está usando marcadores de color para representar las zonas más importantes de la diagramación.

En la propuesta, se usaron los puntos de la página como retícula para definir el dibujo. En la figura 39 se muestra los resultados del ejercicio.

Resultados

En la figura 38 se muestra un cuadro en el boceto que fueron elegidos después de la autoevaluación para continuar en la fase 2. En este caso, la propuesta 2 fue elegida para convertirse en las propuesta para la fase 2 y 3 del nivel 1 de visualización.

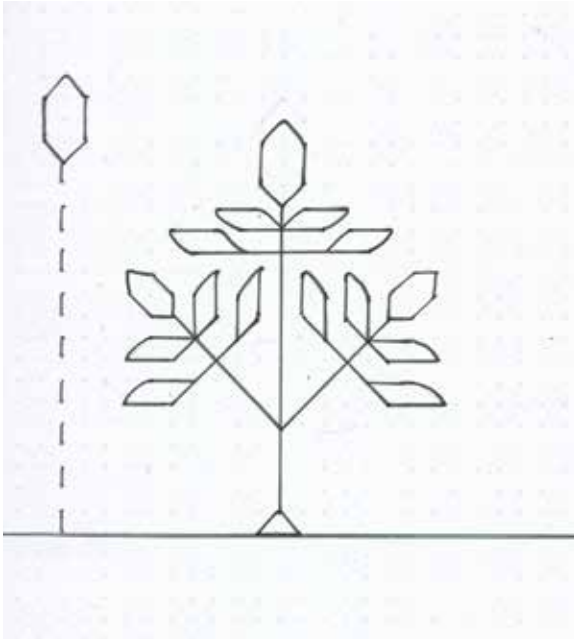


Figura 39: Bocetos a marcador sobre la iconografía

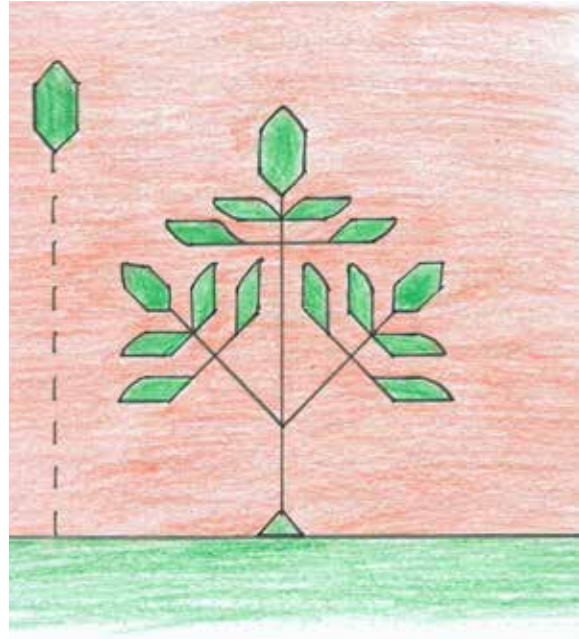


Figura 40: Bocetos a marcador con color sobre la iconografía

Fase 3

En la fase 3 se ha considerado el color para poder representar el estilo. Como bien el dibujo lo muestra, se trata de una especie de flat design que simplifica la representación de una planta.

Esta propuesta en la figura 40 se contempla para ser digitalizada y usar dentro de las propuestas de diagramación para luego seguir con la evaluación.

Las autoevaluaciones después de la fase 3 marcaron el final del nivel 1 de visualización. Después de cada autoevaluación quedaron definidos los bocetos que pasaron a ser parte del nivel 2 de visualización que se puede apreciar en la siguiente sección.

SEGUNDO NIVEL DE VISUALIZACIÓN

Después de haber realizado bocetos manuales para la experimentación de la diagramación e ilustración del proyecto, se eligió una propuesta para digitalizar. Esta sección está compuesta por el segundo nivel de visualización gráfica, en donde se digitalizan los bocetos antes hechos de forma manual.

Digitalización

Esta primera fase está compuesta por la digitalización de los bocetos manuales anteriormente vistos. A continuación se presenta el proceso digital realizado en Adobe Indesign para la creación de la pieza editorial.

Fase 1

En la digitalización se definieron las premisas que se habían propuesto. En este caso, se tomaron en cuenta las premisas del tamaño de página, espacios de columnas, espacios de retícula para títulos y cuerpos de texto. En la figura 41, se puede observar cómo estos datos son definidos en una página maestra dentro del programa de adobe indesign, qué sirven para crear una plantilla para todo el documento o para las páginas que son similares. Las líneas celestes sirven para delimitar el área de título, imagen y cuerpos de texto. Las líneas de color magenta sirven para definir los espacios mencionados anteriormente.

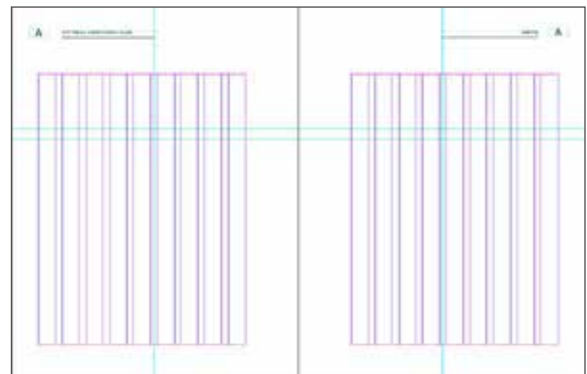


Figura 41: Ajustes de página maestra en Indesign.

Fase 2

Posteriormente, se continuó por definir los estilos de carácter y estilos de párrafo que sirvieron en ingresar los datos que fueron contemplados en las premisas de diseño que se establecieron para el título, subtítulo, cuerpo de texto y color.

En la figura 42 se puede observar como se ingresan los datos establecidos en las premisas de diseño.

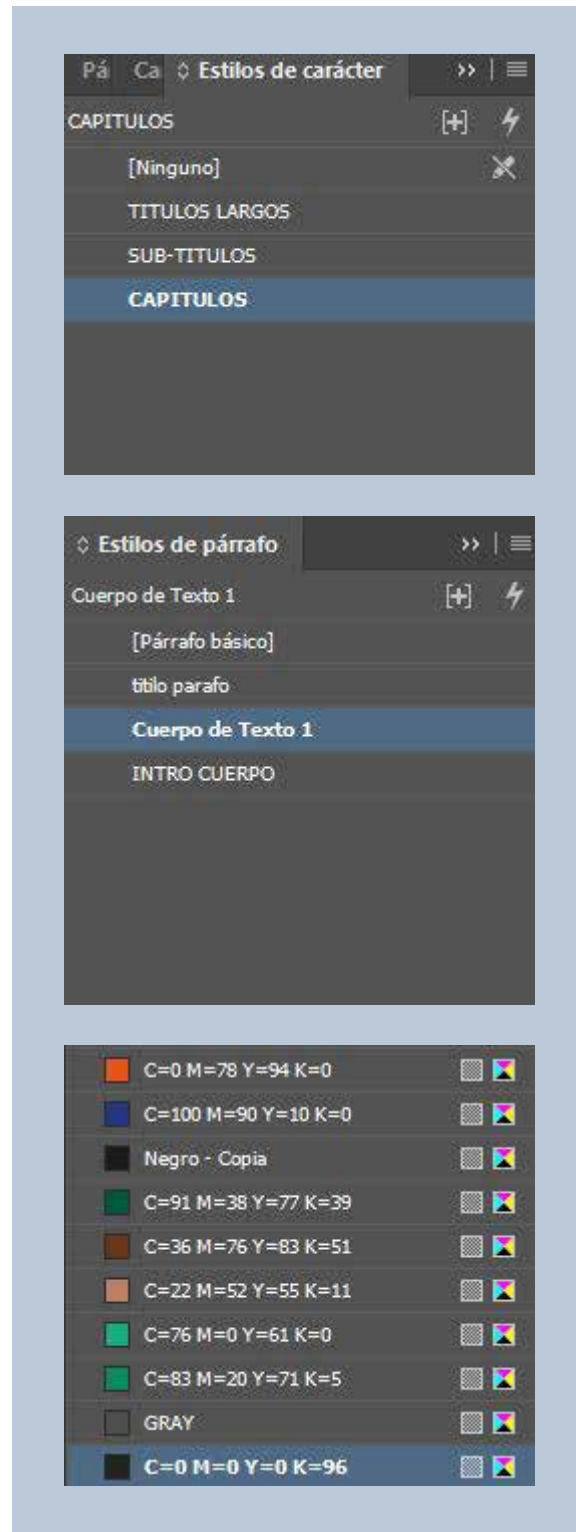


Figura 42: Ajustes de página maestra en Indesign.

Fase 3

En la fase 3 se digitalizaron las ilustraciones que se dibujaron durante el nivel 1 de visualización para la representación del contenido. En la figura 43 se puede observar el resultado de la digitalización, en donde se tomó en cuenta el boceto y los colores vistos anteriormente. Esta parte de la Ilustración fue digitalizada en adobe illustrator, y luego fue importada al programa de diagramación adobe indesign.

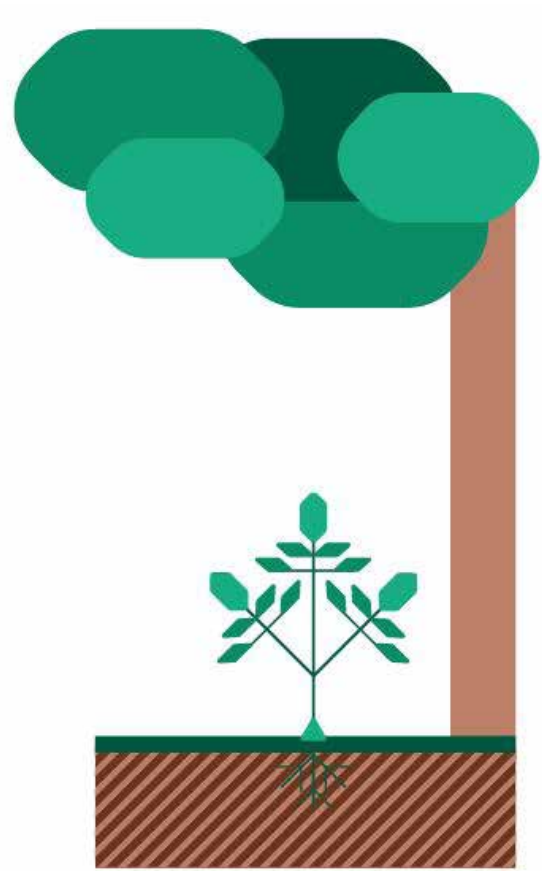


Figura 43: Digitalización de Ilustración.

Fase 4

Después que todos los elementos estaban listos, los colores definidos en el programa y las premisas compuestas en una página maestra, se continuó con importar el contenido del proyecto para diagramar la composición de los folios. En la figura 4 se han diagramado 1 de los folios de las secciones más relevantes que demuestran el uso de la Ilustración, color y composición de textos para los títulos, subtítulos y cuerpos de texto. La **figura 44** consta de la diagramación de la sección que contiene ilustraciones. Un 50% del contenido está compuesto por folios con diagramas, porciones grandes de texto e ilustraciones.

La segunda parte más relevante del proyecto consta de una sección con fotografías de algunas especies de plantas y animales. En la **figura 45** se puede observar que esta sección lleva fotos en su mayor parte y diagramación de texto. El otro 60% del documento cuenta con páginas que fueron con esta diagramación. Aparte de estas páginas, están contempladas las páginas de índice, portadas, bibliografía y páginas de agradecimientos.

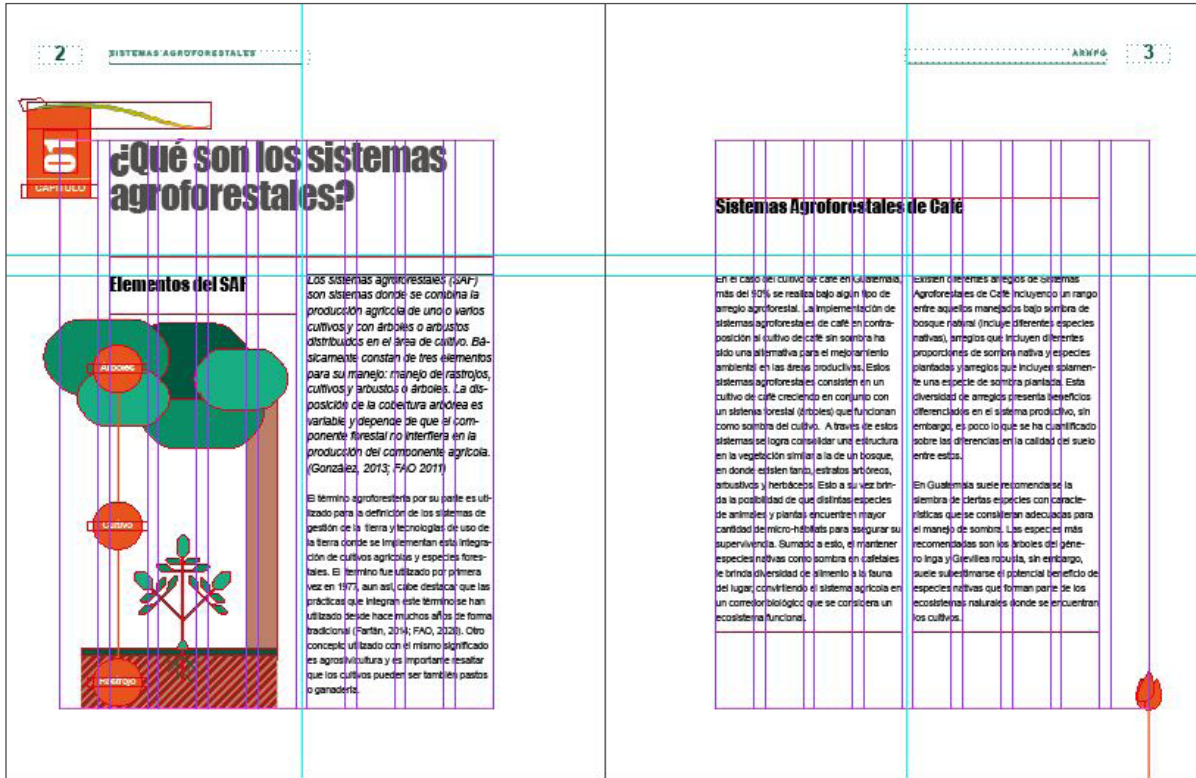


Figura 44: Folio 1 de diagramación de secciones con ilustración

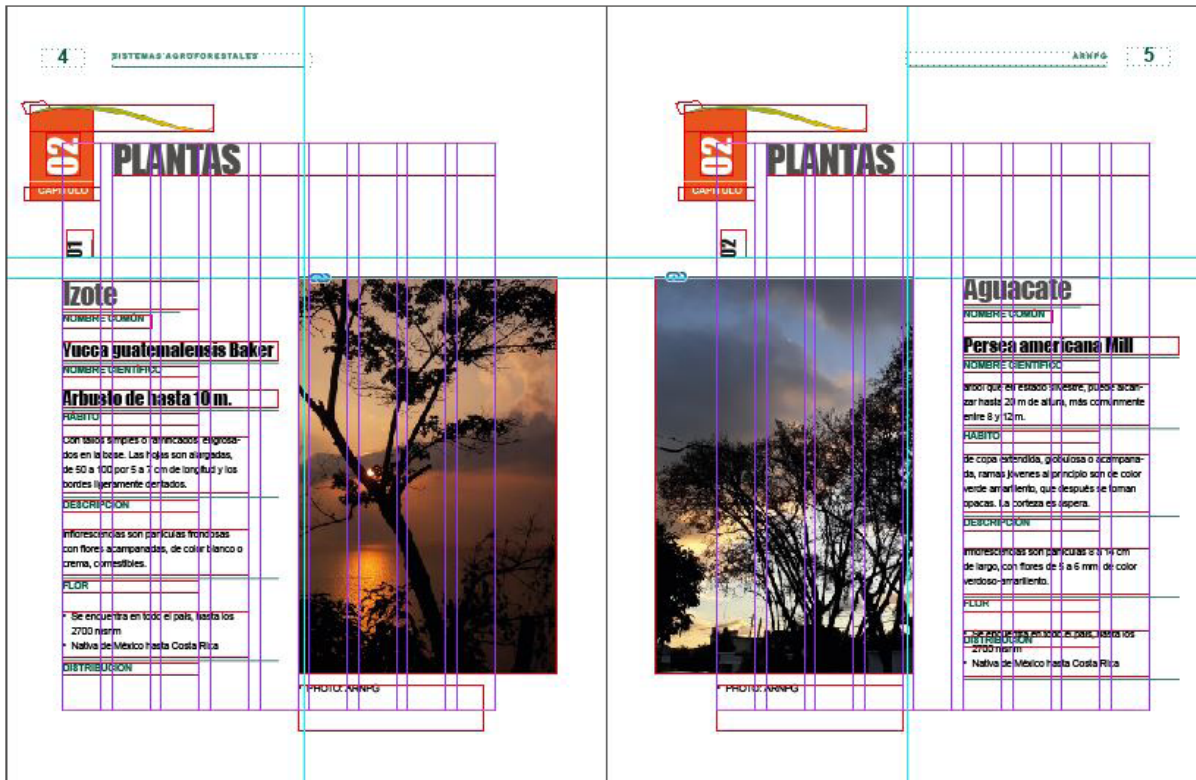


Figura 45: Folio 2 de diagramación de secciones con fotos



Figura 46: Prueba de color del folio 1



Figura 47: Prueba de color del folio 2

Prueba de Impresión 1

Por último, se hizo una prueba de impresión a color usando una impresora inkjet para revisar la diferencia entre lo que se miraba en las pantallas. Esto sirvió para verificar aspectos muy obvios, cómo los márgenes,

la variación de color y el espacio del centro que servirá para un lomo de unión. En la figura 46 y 47 se pueden observar estas pruebas de color.

Coevaluaciones

Coevaluación con Expertos

Después de haber realizado la digitalización de las secciones relevantes de la pieza editorial, se continuó por hacer una coevaluación con expertos del área de diseño gráfico y con un experto del tema de sistemas agroforestales para evaluar la pieza editorial. Este proceso se hizo para poder realizar mejoras al proyecto, y tomar el punto de vista de un experto en diseño gráfico.

Modalidad Virtual

Las coevaluaciones fueron hechas de forma virtual debido al estado de calamidad que se vivió en Guatemala durante el ciclo académico del 2020. El rector de la Universidad de San Carlos recomendó a todas las unidades académicas, realizar actividades de forma virtual para minimizar los daños que derivan de la pandemia de COVID 19. En la figura 48 se puede observar que las co-evaluaciones se realizan por medio de Google Forms. Algunas fueron acompañadas por video llamadas.

Expertos del Diseño Gráfico

Las coevaluaciones se llevaron a cabo con 5 diseñadores gráficos. Para entrar en contexto, se usó una herramienta de coevaluaciones para realizar la actividad y recibir la retroalimentación de los diseñadores. Una versión formal de la herramienta de coevaluación para los diseñadores se puede observar en el anexo 5.

Experto del Tema en la Institución ARNPG

Aparte de los expertos en diseño gráfico, también se realizó una coevaluación con un representante de la institución para indagar si se estaba trabajando de forma correcta el tema y el diseño. Una versión formal de la herramienta de coevaluación para la institución se puede observar en el anexo 6.



Figura 48: Coevaluaciones virtuales por medio de Google Forms.

Interpretación de Resultados de coevaluación

A continuación se pretende hacer una serie de conclusiones o resumen de las respuestas que fueron hechas por los evaluadores.

Criterios del Concepto

- En su mayoría, los diseñadores encontraron que el concepto creativo estaba bien debido a que el concepto creativo se puede relacionar a cualquier tema de naturaleza. Y según los evaluadores los aspectos que más representan en concepto creativo fueron las ilustraciones en las portadillas y el color.
- Entre sus respuestas, consideran que el uso de la fotografía puede ser útil en la portada pero con una fotografía que llame más la atención. Por lo contrario, sería útil usar la Ilustración como recurso debido a que ya fue utilizada dentro del documento.
- Para la representación de la Ilustración, también mencionaron que puede estar mejor formulada, se pueden usar iconos para representar algunos títulos y que se pueden usar elementos de ilustración conceptual para representar el concepto creativo de forma más estética. Para esto se pueden usar elementos de forma vertical, usando líneas y puntos para crear el sentido de crecimiento.

Criterios de Ilustración


- En su mayoría los diseñadores encontraron que las ilustraciones se relacionaban empáticamente con el contenido. Sus respuestas también concluyen que sí se mantenía un nivel de sensibilidad con el diseño de las ilustraciones, en respuesta al contenido que se está comunicando. Por lo tanto, las ilustraciones también se consideraban pertinentes al contenido.
- Entre las recomendaciones para la sección de ilustración, predominan los comentarios cómo: colocar un fondo de color, incluir más iconos, apoyar más textos para crear más visuales, y explorar más técnicas para el contenido.
- Por otro lado, la institución considera que las ilustraciones pueden ser un poco más grandes y que pueden mejorarse para que el grupo objetivo se identifique.

Criterios de Diagramación

- En su mayoría los diseñadores comentaron que la diagramación si demuestra pertenencia sobre el contenido que se está comunicando. .
- Sin embargo, no todos creen que los títulos y subtítulos están de forma organizada. Este aspecto puede mejorar limitan-

do la cantidad de información que está en las páginas, debido a que algunas páginas pueden ser apoyadas con más visuales o ilustraciones más grandes.

- El tamaño del cuerpo de texto y las dos columnas fueron consideradas adecuadas para el contenido.
- La retícula de la diagramación no fueron totalmente aceptados y en los comentarios se decía que puede mejorar debido a que es un poco básico y cuadrado.
- Los diseñadores y la institución, estaban de acuerdo que el espacio en blanco de arriba se puede mejorar complementandolo con otro elemento.
- Los diseñadores y la institución, también estaban de acuerdo que el cuerpo de texto parece muy pequeño para el grupo objetivo. Sin embargo, los diseñadores añaden que se debe mejorar el interlineado o tracking en los títulos y subtítulos, está muy cerrado.
- Por último, los diseñadores comentaron que hay que mejorar las columnas y el justificado entre las líneas. Como recomendación piensan que los elementos se deben reducir de forma más armónica, no para quitar elementos, si no qué para resaltar los más importantes.



Las coevaluaciones e interpretación de resultados marcan el final del nivel 2 de visualización. Después de las coevaluaciones se continuó con una tercera visualización, implementando los mejoramientos sugeridos.

TERCER NIVEL DE VISUALIZACIÓN

Después de haber realizado las coevaluaciones sobre el material editorial, se continuó con hacer los mejoramientos sugeridos por los diseñadores y por la institución. Esta sección está compuesta por el tercer nivel de visualización gráfica, en donde se mejora el material editorial que ya fue digitalizado.

Material Editorial

En la coevaluación se sugirieron cambios que sirvieron para mejorar la pieza editorial. En esta fase estos cambios se tomaron en cuenta como: aumentar el tamaño de letra, cambiar el número de columnas, hacer las ilustraciones más grandes, agregar más iconos, agregar más visuales y simplificar las páginas. En este nivel de visualización también se tiene elaborado más páginas del documento que sirvieron para realizar una validación con el grupo objetivo.

Retícula o Diagramación

El material editorial está dividido en dos secciones principales: (1) Diagramación con Ilustraciones y (2) Diagramación con fotografías. Aunque no es posible definir con exactitud cada página y cada línea del documento, es posible establecer áreas que se deben respetar dependiendo el tipo de contenido que se está tratando. Este conjunto de lineamientos se denominan como retícula.

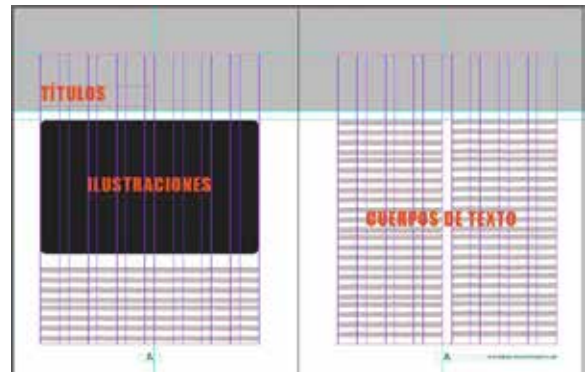


Figura 49: Retícula de diagramación 1

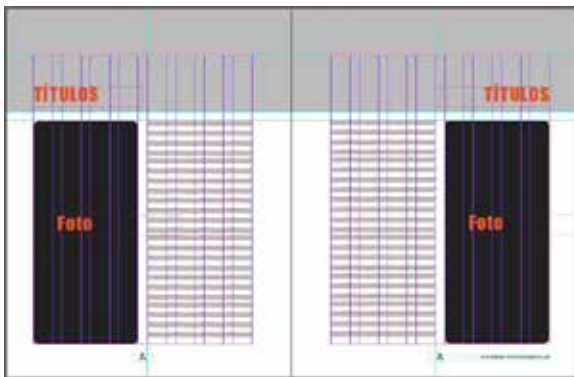


Figura 50: Retícula de diagramación 2

En la figura 49, se puede apreciar que hay un límite establecido para los títulos y subtítulos. Esta figura también nos proporciona el tamaño de las ilustraciones o el espacio que van a tomar. Con esta imagen también se estableció que se trabajó con uno o dos columnas dependiendo la cantidad de gráficas que se manejen.

En la figura 50, se puede apreciar el mismo espacio establecido para los títulos y subtítulos. A diferencia de la diagramación 1, esta diagramación fue compuesta por fotografías y una columna de texto. A diferencia de la diagramación 1, en este espacio sólo se trabajó con una columna de texto.

Gráfica Conceptual

La coevaluación con los diseñadores gráficos, también sugirió la aplicación de un detalle más conceptual que represente el concepto creativo. Para regresar en contexto, el concepto creativo es "el crecimiento de una fundación". Para representar este dato de forma conceptual, se optó por usar el principio de "el punto" y "la línea". De forma que una línea representa un conjunto de puntos. Por lo tanto, 1 punto crece para convertirse en una línea. En la figura 51, se puede observar un conjunto de 3 y una línea para representar el concepto creativo de forma gráfica y conceptual.

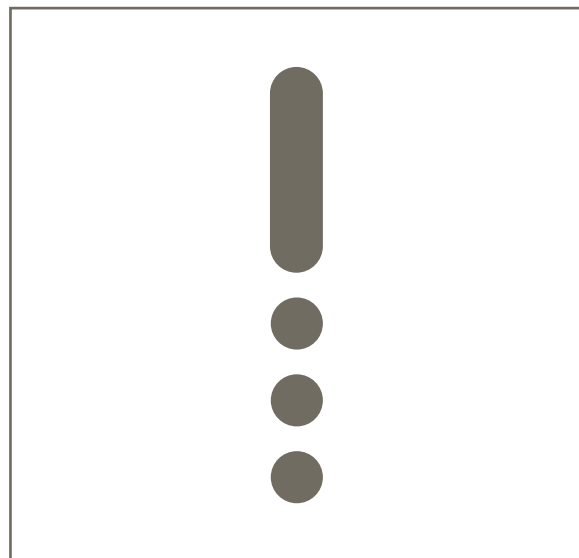


Figura 50: Retícula de diagramación 2

Iconografía

Otra componente que se introdujo al material editorial fue la definición final de iconografía con el la gráfica conceptual que se implementó en las secciones importantes del documento, cómo se puede apreciar en la figura 52.

Colores

Anteriormente se mencionaron los colores institucionales que mandatoriamente se usaron el material. Estos colores fueron propuestos debido a que la institución ya tiene un manual de marca y de normas gráficas que establece estos colores que se deben respetar.

Colores Complementarios

Aunque la institución ya tiene colores establecidos como institucionales, fue necesario encontrar colores complementarios que sean una extensión de los colores obligatorios. Por esa razón se usaron estos colores que se pueden observar en la figura 53. Estos colores sirvieron para hacer las ilustraciones que contienen una gama de color más amplia.

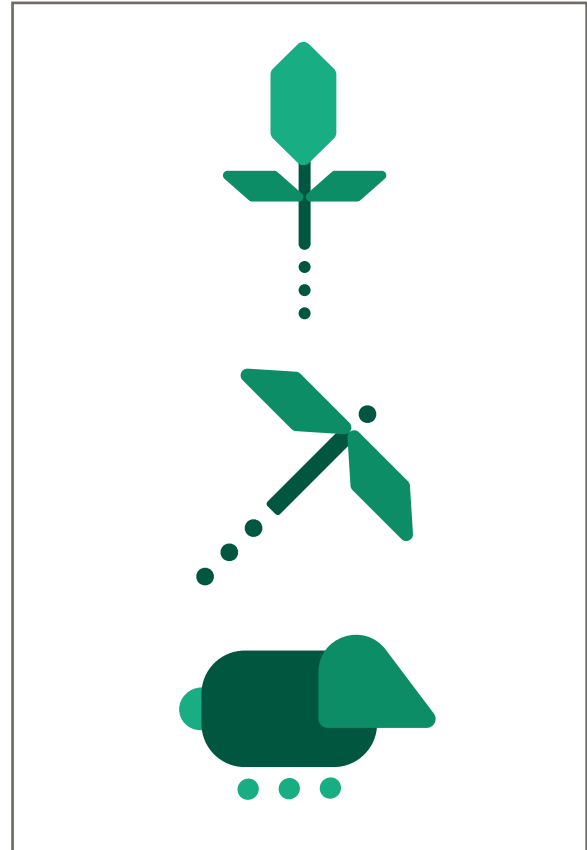


Figura 52: Iconografía de secciones importantes de material



Figura 53: Paleta de Colores complementaria

Ilustración

Después de sugerencias de los coevaluadores, se decidió optar por siempre tener un fondo en las ilustraciones como se puede observar en la figura 54. Este fondo siempre debe de ayudar a comunicar el mensaje o el contenido. También estableció poner las ilustraciones más grandes, abarcando más espacio en la página para dar la importancia que se merece.

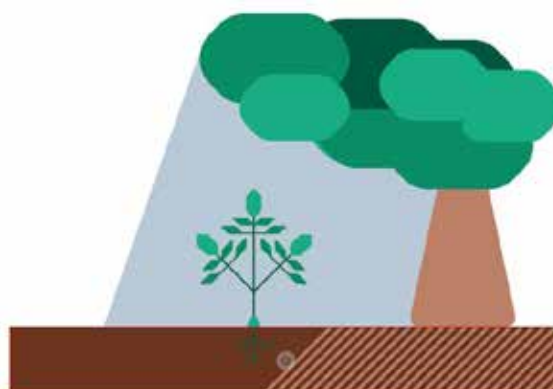


Figura 54: Ejemplo de estilo de ilustración

Editorial

El tercer nivel de visualización tuvo varias páginas diagramadas incluyendo un primer vistazo a la portada que se puede observar en la figura 55.

En la figura 56 se puede apreciar que los criterios que se establecieron en la retícula se aplicaron en este folio de diagramación. Este ejemplo, es la diagramación de la primera parte del material en donde predomina el uso de la Ilustración.

En la figura 57 se puede apreciar que los criterios que se establecieron en la segunda retícula se aplicaron en este folio de diagramación. Este ejemplo, es la segunda parte del material donde predomina el uso de la fotografía. Las fotografías que se usaron son de propiedad de la institución y sólo requieren de un pie de foto en donde se nombró el autor de cada fotografía.



Figura 55: Portada de Material



Figura 56: Ejemplo Diagramación 1



Figura 57: Ejemplo Diagramación 2

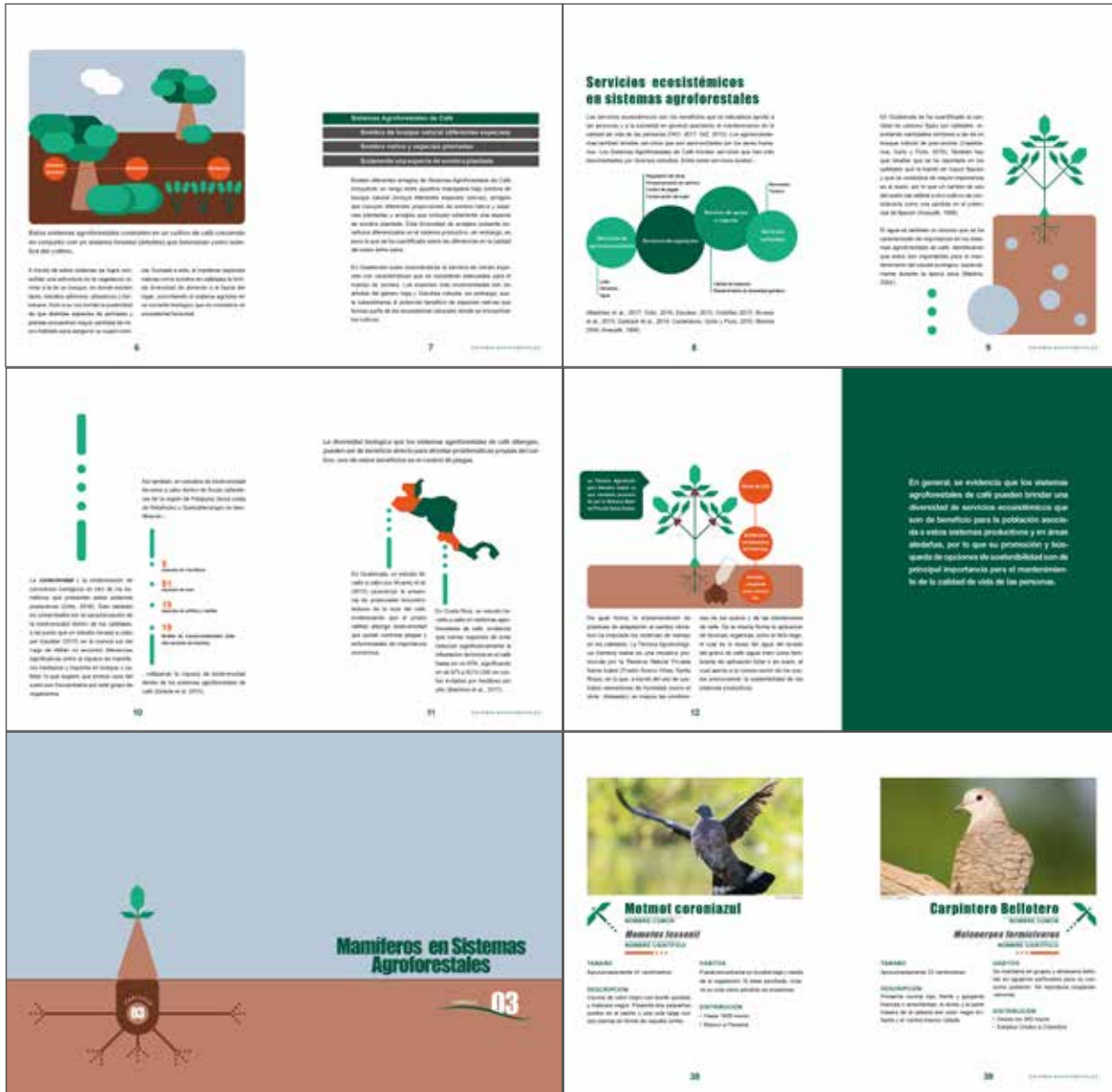


Figura 58: Ejemplo de páginas de la Diagramación del Material

La figura 58 muestra algunas de las páginas o folios que se preparan para usar durante la validación que se realizó con el grupo objetivo.

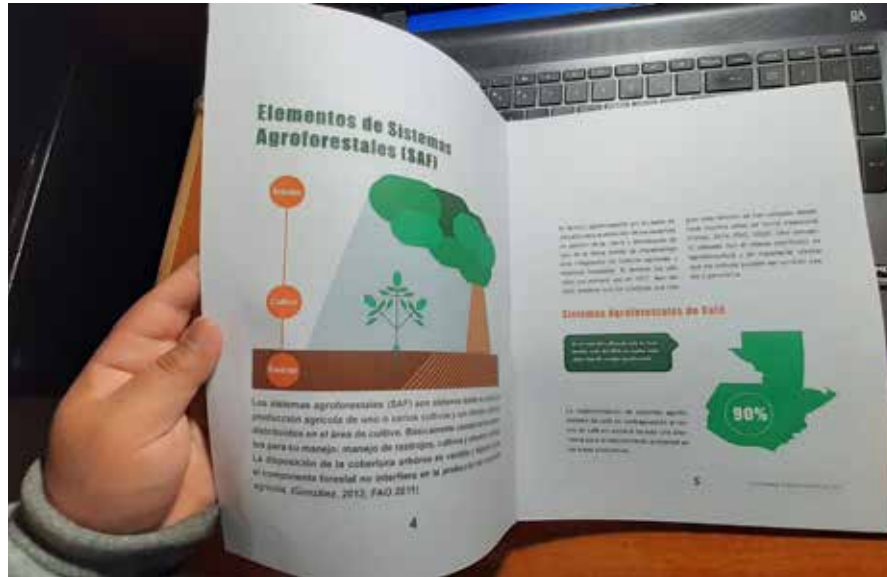


Figura 59: Prueba de color del folio 1 (version mejorada)



Figura 60: Prueba de color del folio 2 (version mejorada)

Prueba de Impresión 2

Nuevamente, se hizo una prueba de impresión a color sobre este nivel 3 de visualización usando una impresora inkjet. Debido a que esta vez el material ya contaba con cambios del tamaño de letra, márgenes y

otros aspectos para qué se fueron mejorando, fue inminente hacer la prueba de impresión. En la figura 59 y 60 se pueden observar la segunda prueba de color que se hizo.

Validación

Validación con Grupo Objetivo

La validación se llevó a cabo en el tercer nivel de visualización gráfica. Esta validación consistió en mostrar el material al grupo objetivo que en este caso son los asociados de la institución. Se trata de propietarios de fincas y reservas privadas quienes vieron el documento y validaron su funcionalidad.

Modalidad Virtual

La validación fue hecha de forma virtual debido al estado de calamidad que se vivió en Guatemala durante el ciclo académico del 2020. El rector de la Universidad de San Carlos recomendó a todas las unidades académicas, realizar actividades de forma virtual para minimizar los daños que derivan de la pandemia de COVID 19. En la figura 61 se puede observar que las validaciones se realizan por medio de Google Forms.

Asociados de ARNPG

En el capítulo 2 se habló a detalle del grupo objetivo y sus características. Por lo tanto, ya se conoce una caracterización del grupo objetivo. La validación se llevó a cabo con un pequeño grupo de asociados por medio de Google Forms y la mediación de la institución. Debido a la amplia experiencia que posee la institución de interactuar con el grupo objetivo, fue la institución quien se aseguró que los asociados realicen y contesten la validación. En el anexo 7 se puede observar la herramienta de validación que se utilizó para esta fase de evaluación.



Figura 61: Validación virtuales por medio de Google Forms.



Interpretación de Resultados de Validación

A continuación se presenta una interpretación sobre los resultados obtenidos de la validación con el grupo objetivo. La información presenta los resultados obtenidos de la herramienta de validación del anexo 7.

Criterios Generales

- El grupo objetivo manifestó que la portada no comunicaba debidamente los criterios de sistemas agroforestales. Entonces, se encontró la necesidad de solicitar una nueva fotografía para la portada. Sin embargo, consideran que la fotografía hace la portada muy atractiva y llamativa.
- Con respecto al índice, manifestaron que el índice si es funcional pero que no es lo suficiente atractivo. Por lo tanto, al índice se le aplicó más elementos para una presentación final.
- En general, manifestaron que el material crea mucho interés debido a la dinámica que tiene con las ilustraciones y fotografías.

Criterios de las páginas de texto

- El grupo objetivo manifestó que los títulos y subtítulos eran fáciles de ubicar.

Esto significa que debido al contraste o tamaño de texto en diferencia a los cuerpos de texto, se logró establecer una jerarquía.

- Con relación a los diagramas que se mantienen incorporados en las ilustraciones, manifestaron que no llama suficiente atención o que lo toman por desapercibido. Esto indicó que no se lograba suficiente atención o impacto visual por medio de los diagramas. Sin embargo, las ilustraciones eran bien llamativas y eventualmente leían la información en los diagramas.
- Por otra parte, manifestaron que los cuerpos de texto eran legibles para el tamaño de texto final.

Criterios de las ilustraciones

- Con relación a las ilustración, el grupo objetivo manifestó que sí representan el contexto del contenido, en este caso los sistemas agroforestales. Por otro lado, consideran que las ilustraciones si refuerzan el contenido y que ayudan un poco a convencer sobre los sistemas agroforestales. En relación a las ilustraciones en las portadillas, consideran que las ilustraciones ayudan a diferenciar los capítulos.
- Por otro lado también consideran que la

diagramación en conjunto a la ilustración ayuda a reforzar el compromiso que se debe tener con los sistemas agroforestales.

- Por último, como recomendación considera que a las ilustraciones les falta un poco de movimiento. Esto es debido a que, comentaron que las ilustraciones son un tanto rígidas. Tras indagar un poco, se revela que las ilustraciones son rígidas debido a su presentación geométrica. Por lo tanto, la interpretación revela que se debe agregar un poco de movimiento a las ilustraciones.

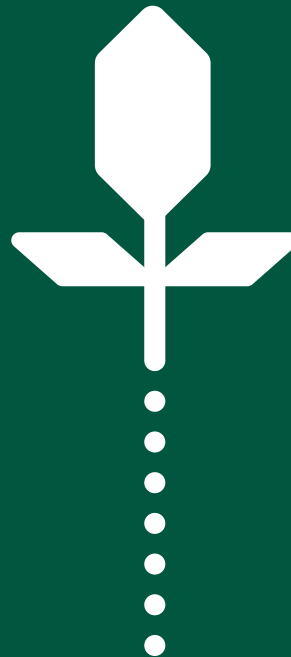
● ● ● ●
Las validaciones marcaron la finalización del nivel 3 así como la etapa de producción y evaluación. Después del tercer nivel de visualización, quedaron definidos los elementos de diseño y el material editorial se finalizó con esos lineamientos gráficos.



CAPÍTULO



PRESENTACIÓN FINAL



PRESENTACIÓN FINAL DE LA PIEZA DISEÑADA

Al culminar con los 3 niveles de visualización gráfica y sus respectivas evaluaciones, se continuó con presentar la versión final de la pieza editorial y su fundamentación. En este capítulo, se dará a conocer el material final, su fundamentación, lineamientos para el material, costos de diseño y costos de reproducción.

Fundamentación Final

La fundamentación final cuenta con un repaso de las premisas de diseño antes vistas, pero esta vez mostrando la versión final y cómo el concepto creativo quedó aplicado.

La pieza editorial se basa en el concepto creativo “el crecimiento de una fundación” y esto se ve reflejado de forma paralela por medio del contenido. El contenido trata sobre sistemas agroforestales, un tema agrícola y biológico. Esto hace que la representación de concepto creativo vaya reflejado en el contenido por medio de los colores, iconografía de aspectos de naturaleza, fotografías de flora y fauna. Aunque el concepto creativo ya tiene presencia de forma automática, también se elabora un diseño editorial que aproveche estos aspectos e implemente el desarrollo de un concepto. Adicionalmente, se crea un detalle o gráfica conceptual para estilizar los

iconos, gráficas, diagramas e ilustraciones. Las ilustraciones son un componente aún más personalizado que permiten percibir el concepto creativo de forma más oportuna, para reforzar el contenido. El concepto es, demostrar el crecimiento de una implementación de sistemas agroforestales para luego reafirmar sus beneficios para los asociados. Es así como se diseñó para acertar al insight. El insight, “quiero conservar, pero que sea una inversión” es una hipótesis del pensamiento oculto sobre la opinión que los asociados tienen sobre el hecho de una reserva privada. Entonces, en respuesta al insight; se elabora un diseño que responda a esa duda, pensamiento oculto o opinión sobre las reservas privadas. Tratando de satisfacer al asociado (grupo objetivo) de que los beneficios son certeros y que su aportación puede tener resultados a largo y corto plazo.

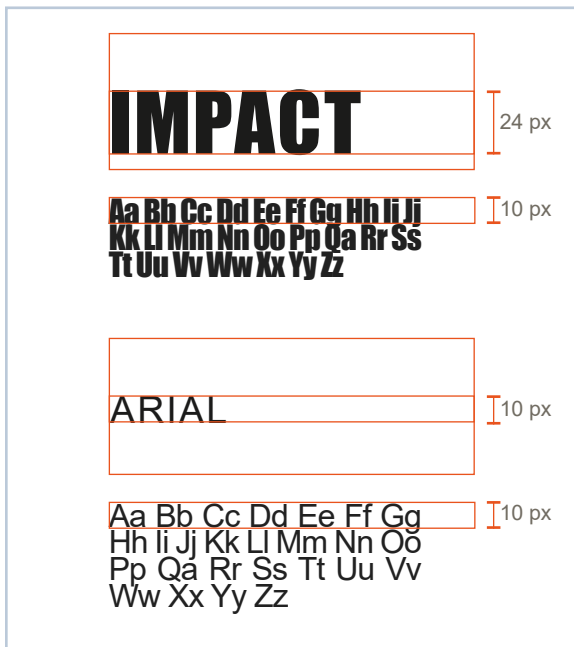


Figura 62: Tipografía Institucional

Tipografía

La tipografía se mantuvo la misma desde las premisas hasta finalizar el proyecto. Como se puede observar en la figura 62 tanto la tipografía Impact como la tipografía Arial se mantuvieron debido a que la institución cuenta con un manual de normas gráficas que delimita el uso de la tipografía. Sin embargo, el proyecto reveló que hubo bastante campo para elaborar propuestas y hacer cambios pertinentes que se debieron adecuar al grupo objetivo. La institución conoce muy bien a sus asociados y supo accionar en el nivel 2 de visualización para recomendar que los cuerpos de texto debieron ser más grandes. La figura 61 también muestra un ejemplo de la relación y contraste que se maneja en el proyecto. La tipografía Impact se elabora más grande con relación a la tipografía Arial ya que la tipografía Impact fue utilizada para títulos y subtítulos.

Colores

Desde el nivel 2 de visualización, se estableció el uso de colores complementarios a los colores institucionales y después de la validación se reconoció que fueron aceptados satisfactoriamente. En la figura 62 se observa un verde y un naranja que son los colores establecidos en el manual de marca de la institución. Adicionalmente, se establecieron diferentes tonos para los colores, que derivaron de los colores institucionales. Los tonos de los colores complementarios fueron derivados de forma gradual para aplicar el concepto creativo y crear el concepto de crecimiento.

En la figura 62 también se da a conocer los colores que fueron resultado de una derivación del concepto creativo, creando colores que gradualmente crecen de un color claro hacia un color más oscuro. Los porcentajes que se observan son un estimado que se usó para aplicar el crecimiento del tono en tres partes.

Los colores complementarios fueron utilizados para llenar espacios de color que requerían colores adicionales y que no derivan del concepto creativo.

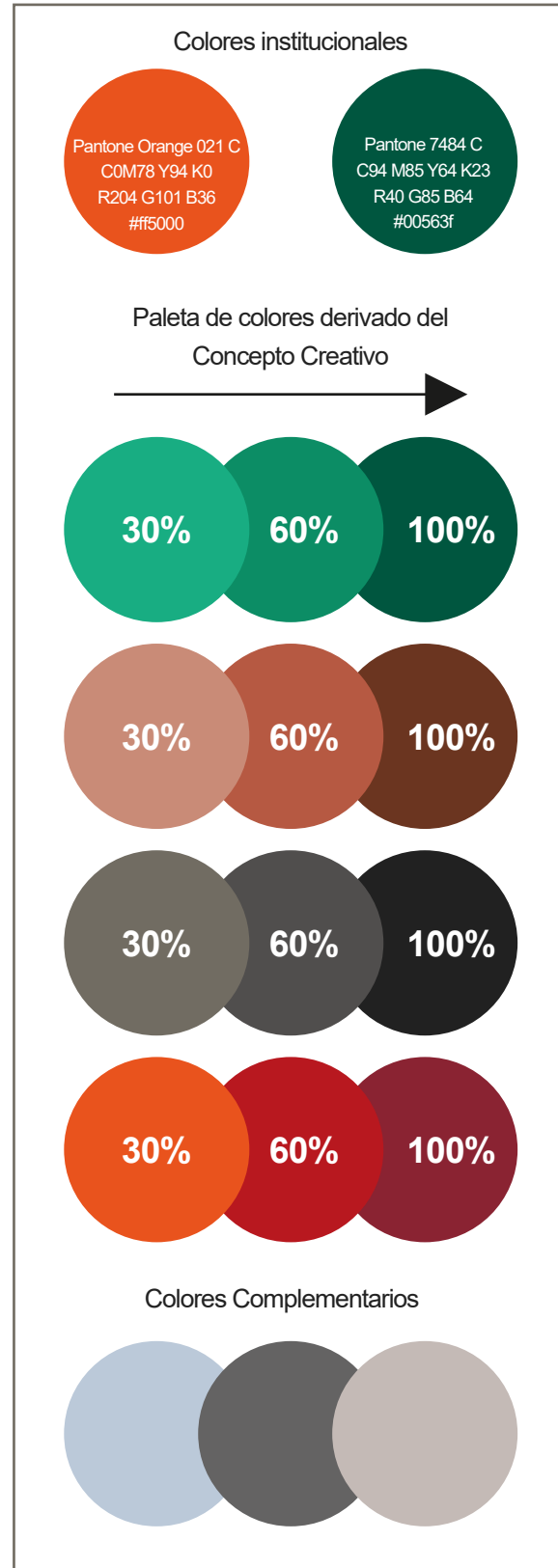


Figura 63: Paleta de colores del material editorial

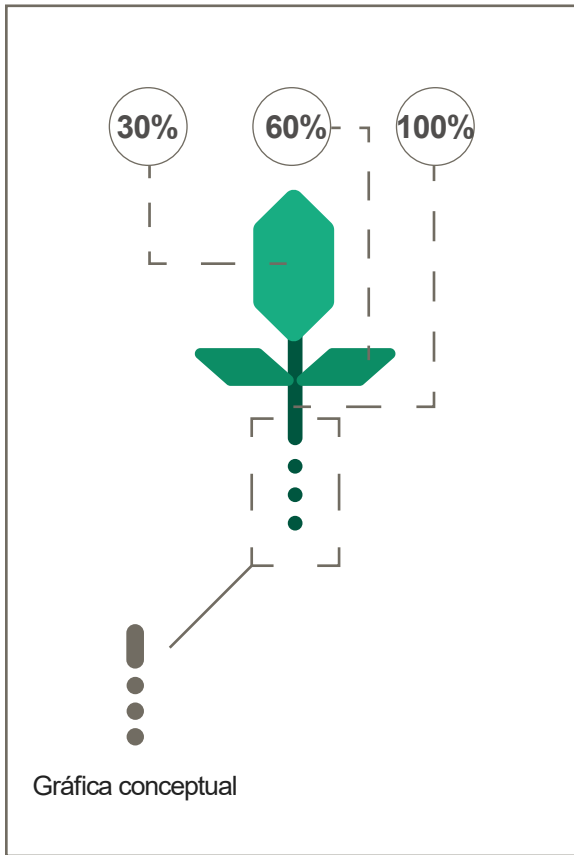


Figura 64: Iconografía final

Iconografía

La iconografía desarrollada fue hecha a color usando diferentes tonos de los colores propuestos para generar contraste. Estas iconografías fueron principalmente para representar cada capítulos de la pieza editorial. En todo los casos se implementos la gráfica conceptual cómo se puede observar en la figura 64, que de forma muy sutil muestra el crecimiento de la línea por medio de los puntos. Esta idea nació desde el nivel 3 de visualización para aplicar el concepto creativo.

Fotografías

Debido a que la mitad del documento está compuesto por fotografías, se definió en conjunto con la institución que las fotografías serían propuestas por autores guatemaltecos que trabajan para la institución. Por lo tanto la institución colaboró con un banco de fotografías los cuales fueron utilizados en el material editorial. En la figura 65 se muestra un ejemplo de una fotografía del banco de fotografías de la institución.



Figura 65: Fotografía de banco de fotografías de ARNPG, Autora: Claudia Garcia

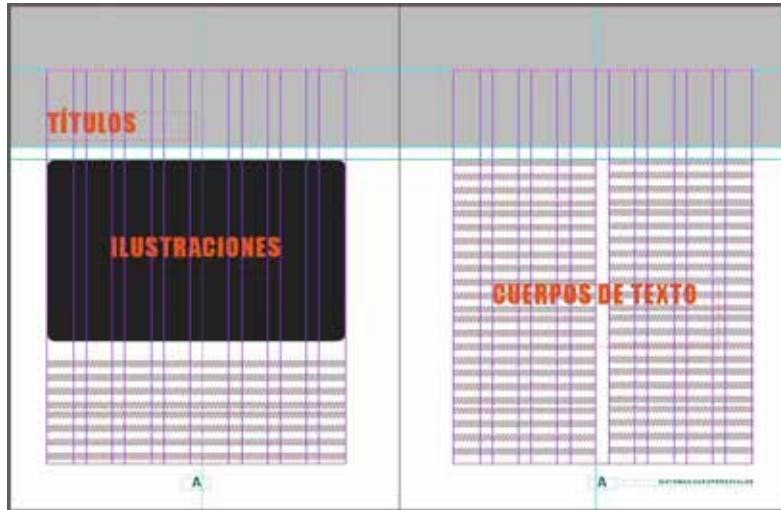


Figura 66: Retícula final de diagramación 1

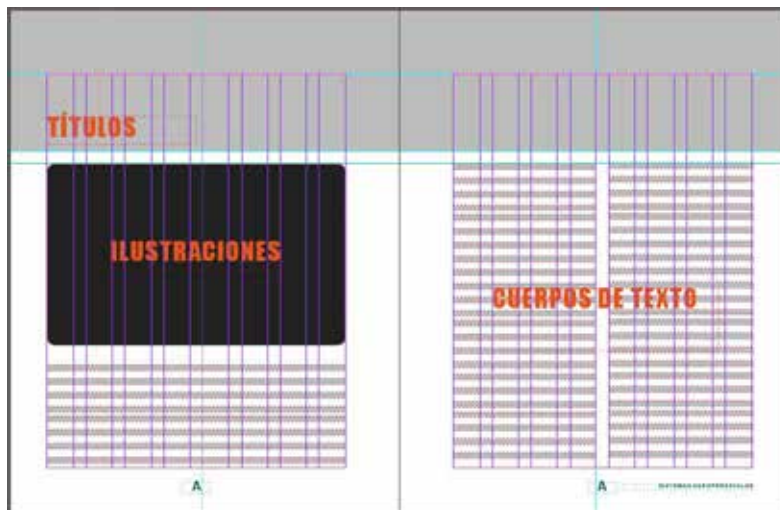


Figura 67: Retícula final de diagramación 2

Retícula o Diagramación

La diagramación quedó definida desde la coevaluación. En la figura 66 se puede observar esta diagramación y en la presentación final se puede observar la implementación en todas las piezas. La primera parte del material consiste en ese tipo de

diagramación. En la figura 67 se puede observar otro tipo de retícula, está diagramación predomina en la segunda parte del material.

Presentación gráfica de Material Editorial de Sistemas Agroforestales

La validación demostró que el material editorial si era funcional para el grupo objetivo, que si generaba interés en los asociados y que si lograba comunicar el objetivo del material editorial. Por lo tanto, se estaban logrando los objetivos del proyecto y de la institución. El material demostró ser mucho más fácil de utilizar y con más gráficas que ayudaban a comunicar el contenido,

esta pauta también demostró la buena relación que mantiene la asociación con los asociados, ya que muchas de las recomendaciones comprobaron ser acertadas.

A continuación se presenta la pieza editorial de forma completa que consta de 80 páginas, desde su portada, páginas internas y contraportada.

Portada y Contraportada



Figura 68: Portada y contraportada

Páginas Diagramadas

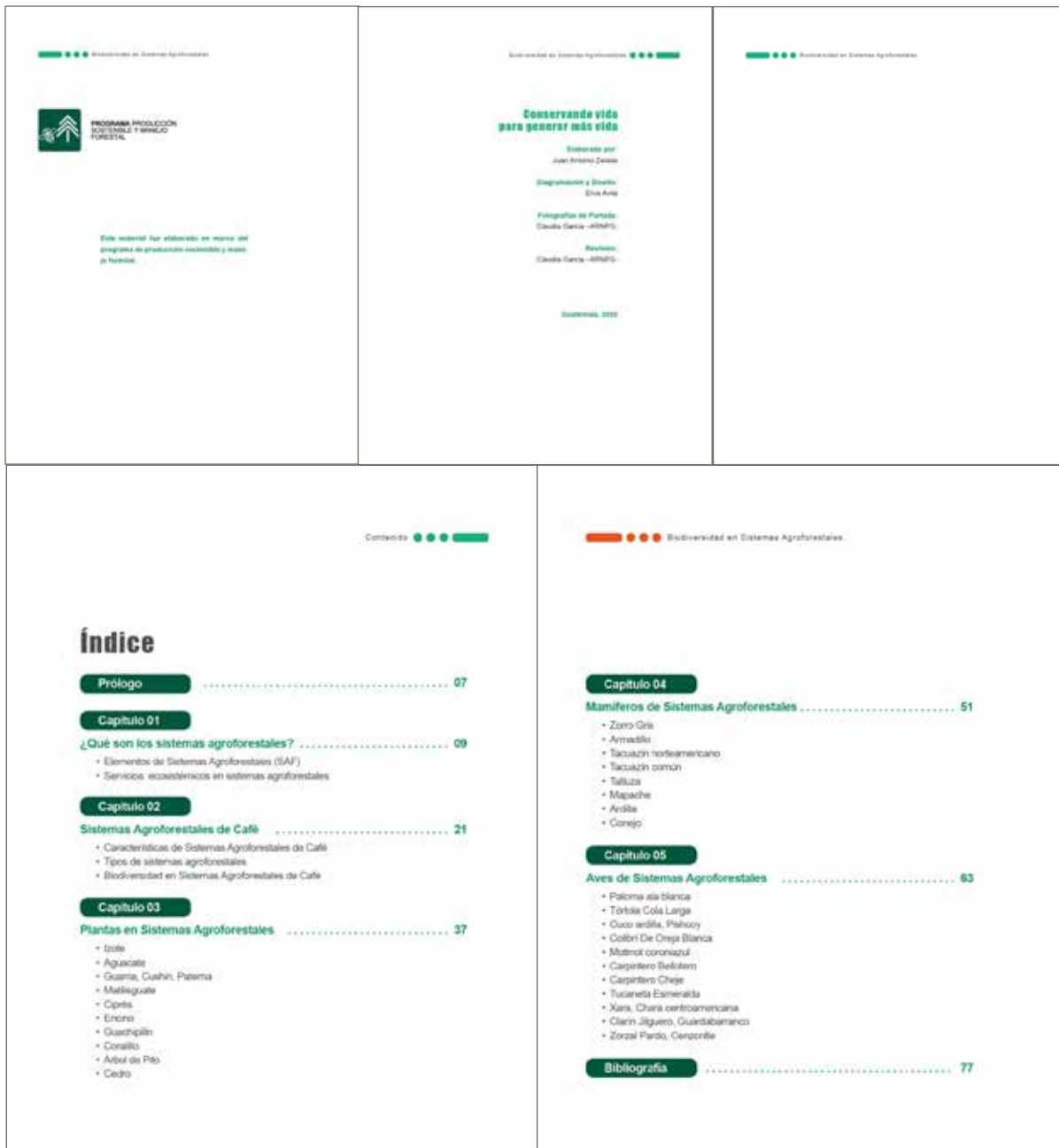


Figura 69: Páginas introductorias incluyendo índice



Figura 70: Páginas internas del material editorial



Figura 71: Páginas internas del material editorial

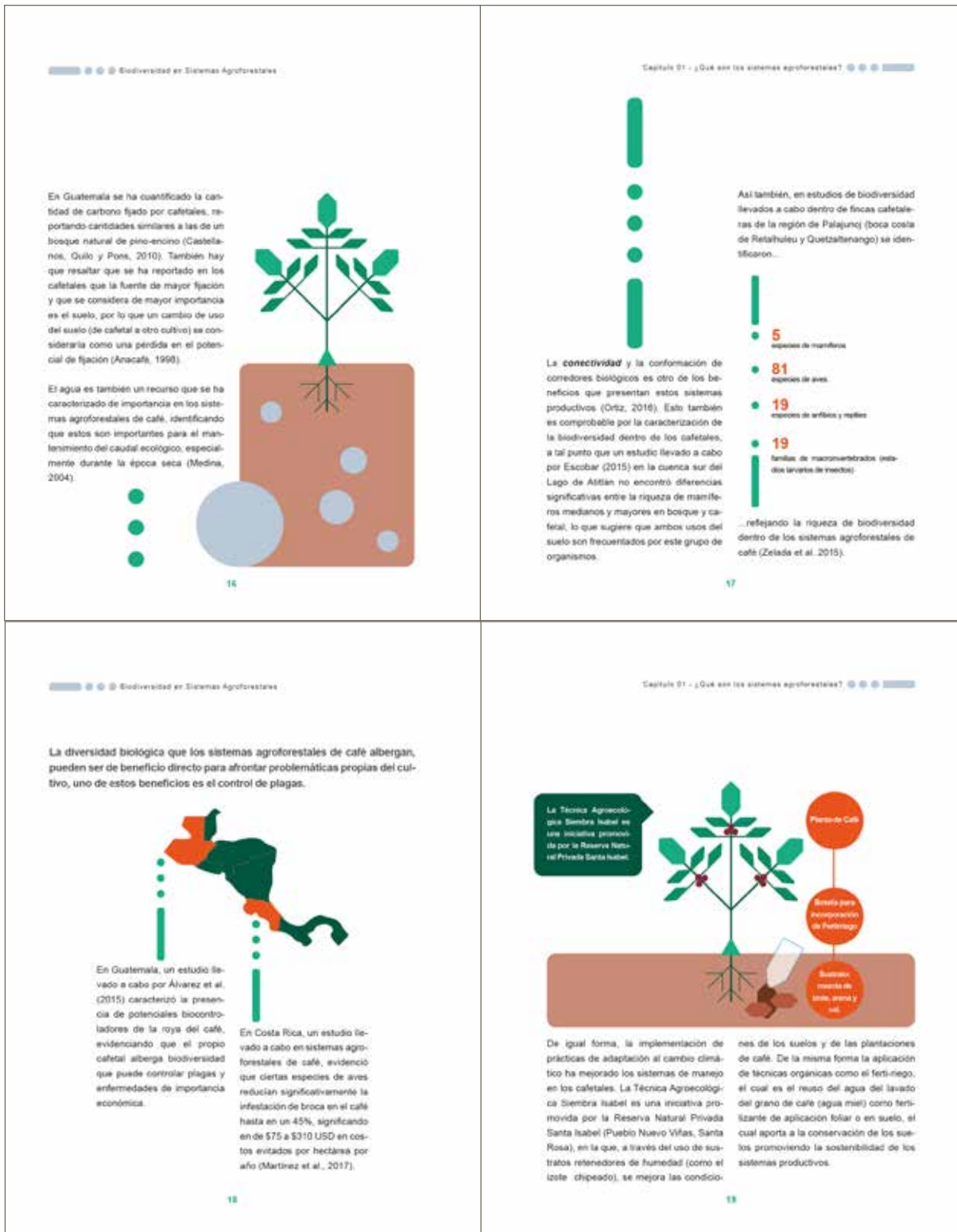


Figura 72: Páginas internas del material editorial

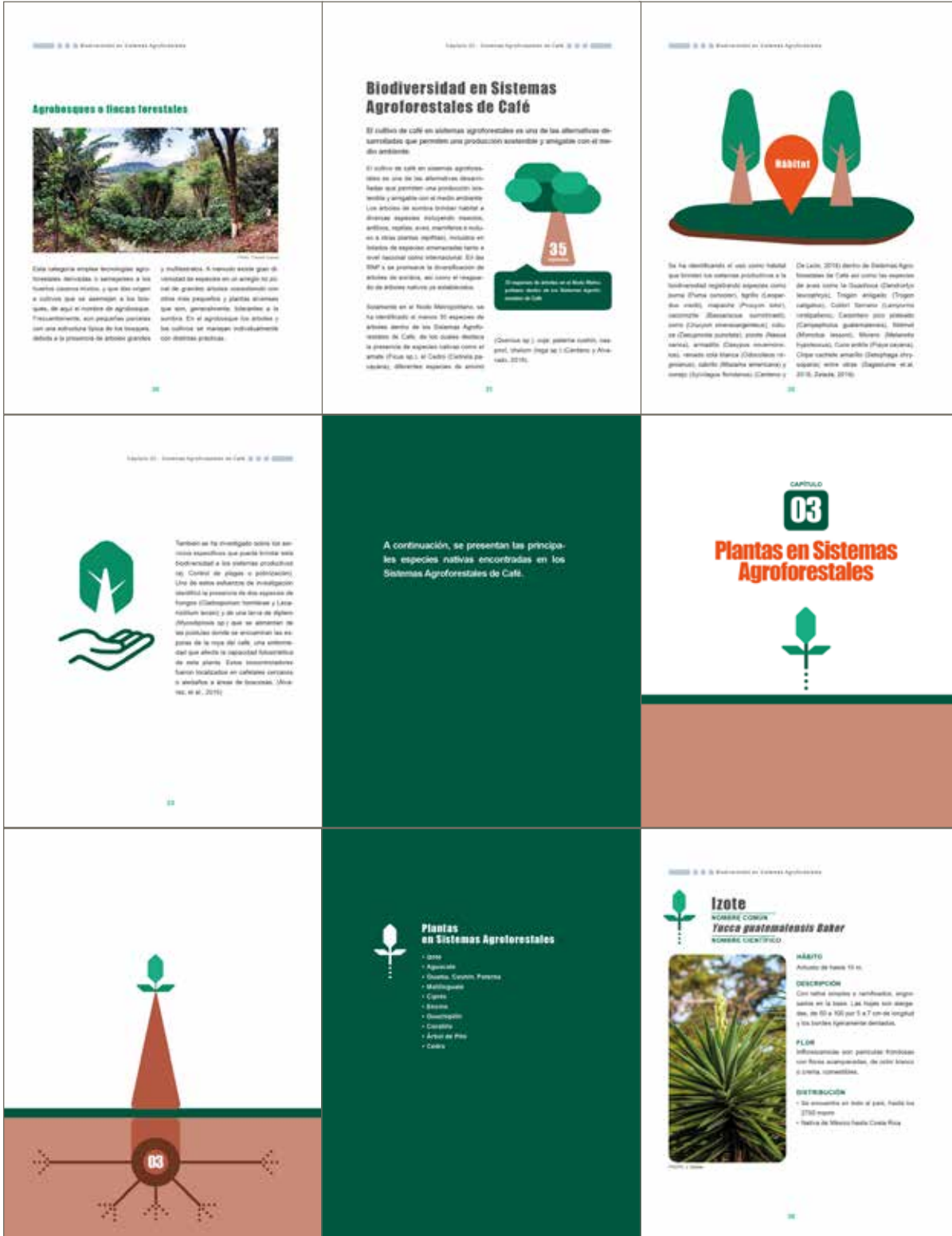


Figura 73: Páginas internas del material editorial

Aguacate

NOMBRE COMÚN

Persea americana mill

NOMBRE CIENTÍFICO



HÁBITO

Arbol que en estado silvestre, puede alcanzar hasta 20 m de altura, más comúnmente entre 8 y 12 m.

DESCRIPCIÓN

De copa extendida, globulosa o acampañada, ramas jóvenes al principio son de color verde amarillento, que después se toman opacas. La corteza es áspera.

FLOR

inflorescencias son panículas 8 a 14 cm de largo, con flores de 5 a 6 mm, de color verdoso-amarillento.

DISTRIBUCIÓN

- Se encuentra en todo el país, hasta los 2700 msnm
- Nativa de México hasta Costa Rica



PHOTO: C. Garcia

Figura 74: Páginas internas del material editorial



Figura 75: Páginas internas del material editorial


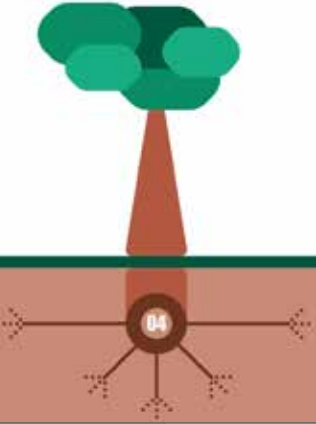


<p>CAPÍTULO 04</p> <p>Mamíferos en Sistemas Agroforestales</p> 		<p>Mamíferos en Sistemas Agroforestales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zorro Gris • Armadillo • Marmosa noctunivivora • Tamandua mexicana • Tullia • Marmosa • Arctia • Conejo
<p>Biodiversidad en Sistemas Agroforestales</p> <p>Zorro Gris NOMBRE COMÚN</p> <p><i>Urocyon cinereoargenteus</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMAÑO Aproximadamente 27 centímetros</p> <p>DESCRIPCIÓN Marrón con conspicuo y franja blanca en las alas. Presenta una línea negra en la parte superior del cuello y el pico es de color oscuro. Hidroscencia rosa en el cuello y en la parte superior de la espalda, además de un color azulado en el anillo orbital. Su cola presenta las puntas de las plumas externas blancas, más obvias en vuelo.</p>  <p>52</p>	<p>Capítulo 04 - Mamíferos: Sistemas Agroforestales</p> <p>Armadillo NOMBRE COMÚN</p> <p><i>Dasypus novemcinctus</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMAÑO Aproximadamente 27 centímetros</p> <p>DESCRIPCIÓN Marrón con conspicuo y franja blanca en las alas. Presenta una línea negra en la parte superior del cuello y el pico es de color oscuro. Hidroscencia rosa en el cuello y en la parte superior de la espalda, además de un color azulado en el anillo orbital. Su cola presenta las puntas de las plumas externas blancas, más obvias en vuelo.</p>  <p>53</p>	

Figura 76: Páginas internas del material editorial








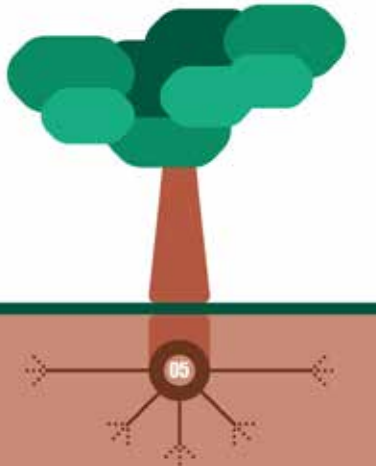

<p>Tacuazín norteamericano MEMBRE COMÚN <i>Bidelphis virginiana</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMARÓ Aproximadamente 27 centímetros</p> <p>DESCRIPCIÓN Manten sus colmillos y fange blanca en las alas. Presenta una línea negra en la parte superior del cuello y el pecho de color oscuro. Indistintamente vive en el suelo y en la parte superior de la espada, además de un color aislado en el suelo. Su color presenta los puntos de las plumas externas blancas, más blancas en vuelo.</p> <p>HÁBITOS Parchan en todos los niveles de la vegetación, aunque se alimentan principalmente en el suelo.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • 2750 metros • Camerón hasta Panamá</p>  <p>32</p>	<p>Tacuazín común MEMBRE COMÚN <i>Bidelphis marsupialis</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMARÓ Aproximadamente 27 centímetros</p> <p>DESCRIPCIÓN Manten sus colmillos y fange blanca en las alas. Presenta una línea negra en la parte superior del cuello y el pecho de color oscuro. Indistintamente vive en el suelo y en la parte superior de la espada, además de un color aislado en el suelo. Su color presenta los puntos de las plumas externas blancas, más blancas en vuelo.</p> <p>HÁBITOS Parchan en todos los niveles de la vegetación, aunque se alimentan principalmente en el suelo.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • 2750 metros • Camerón hasta Panamá</p>  <p>33</p>	<p>Taltza MEMBRE COMÚN <i>Orthogeomys hispidus</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMARÓ Aproximadamente 27 centímetros</p> <p>DESCRIPCIÓN Manten sus colmillos y fange blanca en las alas. Presenta una línea negra en la parte superior del cuello y el pecho de color oscuro. Indistintamente vive en el suelo y en la parte superior de la espada, además de un color aislado en el suelo. Su color presenta los puntos de las plumas externas blancas, más blancas en vuelo.</p> <p>HÁBITOS Parchan en todos los niveles de la vegetación, aunque se alimentan principalmente en el suelo.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • 2750 metros • Camerón hasta Panamá</p>  <p>34</p>
<p>Mapache MEMBRE COMÚN <i>Procyon lotor</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMARÓ Aproximadamente 27 centímetros</p> <p>DESCRIPCIÓN Manten sus colmillos y fange blanca en las alas. Presenta una línea negra en la parte superior del cuello y el pecho de color oscuro. Indistintamente vive en el suelo y en la parte superior de la espada, además de un color aislado en el suelo. Su color presenta los puntos de las plumas externas blancas, más blancas en vuelo.</p> <p>HÁBITOS Parchan en todos los niveles de la vegetación, aunque se alimentan principalmente en el suelo.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • 2750 metros • Camerón hasta Panamá</p>  <p>35</p>	<p>Ardilla MEMBRE COMÚN <i>Sciurus douglasii</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMARÓ Aproximadamente 27 centímetros</p> <p>DESCRIPCIÓN Manten sus colmillos y fange blanca en las alas. Presenta una línea negra en la parte superior del cuello y el pecho de color oscuro. Indistintamente vive en el suelo y en la parte superior de la espada, además de un color aislado en el suelo. Su color presenta los puntos de las plumas externas blancas, más blancas en vuelo.</p> <p>HÁBITOS Parchan en todos los niveles de la vegetación, aunque se alimentan principalmente en el suelo.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • 2750 metros • Camerón hasta Panamá</p>  <p>36</p>	<p>Conejo MEMBRE COMÚN <i>Sylvilagus floridanus</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMARÓ Aproximadamente 27 centímetros</p> <p>DESCRIPCIÓN Manten sus colmillos y fange blanca en las alas. Presenta una línea negra en la parte superior del cuello y el pecho de color oscuro. Indistintamente vive en el suelo y en la parte superior de la espada, además de un color aislado en el suelo. Su color presenta los puntos de las plumas externas blancas, más blancas en vuelo.</p> <p>HÁBITOS Parchan en todos los niveles de la vegetación, aunque se alimentan principalmente en el suelo.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • 2750 metros • Camerón hasta Panamá</p>  <p>37</p>
<p>CAPÍTULO 05 Aves en Sistemas Agroforestales</p> 		

Figura 77: Páginas internas del material editorial

Avos en Sistemas Agroforestales

- Paloma ala Blanca
- Tórtola Cola Larga
- Cuco ardilla, Pishcoy
- Colibrí De Oreja Blanca
- Motacilla leucotis
- Capullero Bahama
- Capullero Chica
- Nacimiento Bonaparte
- Taca Chica americana
- Clamo Japonés, Quirimbolucana
- Zorral Paro, Canasta

Biodiversidad en Sistemas Agroforestales



Paloma ala blanca
NOMBRE COMÚN
Zenaidura macroura
NOMBRE CIENTÍFICO

TAMAÑO
Aproximadamente 27 centímetros.


DESCRIPCIÓN
Blanca con un collar y una línea blanca en las alas. Presenta una línea negra en la parte superior del cuello y el pico es de color oscuro. Habitualmente vive en el suelo y en la parte superior de la espesura, además de un color azulado en el anillo orbital. Su color presenta los puntos de las plumas externas blancas, más cúbico en vuelo.

HÁBITOS
Perchada en todos los niveles de la vegetación, aunque se alimenta principalmente en el suelo.

DISTRIBUCIÓN
• 2700 metros
• Canadá hasta Panamá

54

Biodiversidad en Sistemas Agroforestales



Tórtola Cola Larga
NOMBRE COMÚN
Columbina inca
NOMBRE CIENTÍFICO

TAMAÑO
Aproximadamente 22 centímetros.


DESCRIPCIÓN
Con una hacha y plumaje de paloma escamosa. Al vuelo se puede observar un tono rojo en las plumas primarias de las alas.

ECOLOGÍA
Se alimenta de granos y semillas germinadas en el suelo. Usualmente en parejas o en grupos pequeños.

DISTRIBUCIÓN
• Hasta los 2400 metros
• Ecuador, Uruguay y Panamá

55

Biodiversidad en Sistemas Agroforestales



Cuco ardilla, Pishcoy
NOMBRE COMÚN
Piaya cayana
NOMBRE CIENTÍFICO

TAMAÑO
Aproximadamente 46 centímetros.


DESCRIPCIÓN
Rojo en la parte superior y grisáceo en la sección ventral. Posee una cola larga, negra en la parte interna con bordes blancos. Ojos rojos y anillo orbital color amarillo.

HÁBITOS
Percha en los niveles medios de la vegetación principalmente. Es insectívoro.

DISTRIBUCIÓN
• Hasta los 2200 metros
• México a Argentina

56

Biodiversidad en Sistemas Agroforestales



Colibrí De Oreja Blanca
NOMBRE COMÚN
HYLOCHARIS LEUCOTIS
NOMBRE CIENTÍFICO

DESCRIPCIÓN
Los machos tienen una corona y garganta púrpura o azulada iridiscente. Tanto el macho como la hembra tienen una línea postocular color blanco.

HÁBITOS
Se alimentan usualmente en los niveles bajos y medios del bosque y en flores a los lados de los caminos.

DISTRIBUCIÓN
• 1,100-2,900 metros
• Sur de Estados Unidos a Nicaragua

57

Figura 78: Páginas internas del material editorial






<p>Capítulo 05 - Biodiversidad en Sistemas Agroforestales</p>  <p>Motmot coroniazul NOMBRE COMÚN <i>Momotus lessonae</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMAÑO Aproximadamente 31 centímetros.</p> <p>DESCRIPCIÓN Cuerpo de color negro con tinte azulado y iris rojo negro. Presenta dos pequeños penachos en el pecho y una cola larga y rígida afilada en la punta de sus plumas.</p> <p>HÁBITOS Puede encontrarse en la parte baja y media de la vegetación. Al estar perturbado, mueve su cola como péndulo en ocasiones.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • Hasta 1800 metros. • México a Panamá.</p> <p>30</p>	<p>Capítulo 05 - Aves en Sistemas Agroforestales</p>  <p>Carpintero Bellotero NOMBRE COMÚN <i>Melanerpes formicivorus</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMAÑO Aproximadamente 22 centímetros.</p> <p>DESCRIPCIÓN Presenta colores azul, blanco y garganta blanca o amarillada, el dorso y la parte superior de la cabeza son color negro brillante y el vientro blanco brillante.</p> <p>HÁBITOS Se mantiene en grupos y alimenta bellotas en agujeros perforados para su consumo posterior. Se reproduce cooperativamente.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • Desde los 300 metros. • Ecuador, Uruguay e Colombia.</p> <p>31</p>	<p>Capítulo 05 - Biodiversidad en Sistemas Agroforestales</p>  <p>Carpintero Cheje NOMBRE COMÚN <i>Melanerpes aurifrons</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMAÑO Aproximadamente 24 centímetros.</p> <p>DESCRIPCIÓN Plumas barbadas color blanco y negro en la espalda. El pecho y la cara son color beige o grisáceo. La hucha presenta colores amarillos y amarillos. Los machos presentan coronas rojas.</p> <p>HÁBITOS Generalmente puede localizarse en áreas abiertas. Al igual que otros carpinteros, vive en cavidades.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • Corrientes hasta los 1.300, pero puede encontrarse hasta los 1.900 metros. • Ecuador, Uruguay e Nicaragua.</p> <p>32</p>
<p>Capítulo 05 - Aves en Sistemas Agroforestales</p>  <p>Tucaneta Esmeralda NOMBRE COMÚN <i>Aulacorhynchus prasinus</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMAÑO Aproximadamente 36 centímetros.</p> <p>DESCRIPCIÓN Con pico largo, mandíbula de color negro y maxilar amarillo, con garganta blanca o azul. El plumaje es verde en todo el cuerpo con reflejos blancos, grises y marrones rojizos.</p> <p>ECOLOGÍA Generalmente se encuentra en los estratos medios y altos de la vegetación. Puede estar solitario o en grupos pequeños. Es omnívoro y pueden comer los huevos o polluelos de otras aves cuando es posible, aunque los insectos y las frutas son la mayor parte de su dieta.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • 200-2.900 msnm. • México a Panamá.</p> <p>33</p>	<p>Biodiversidad en Sistemas Agroforestales</p>  <p>Kara, Chara centroamericana NOMBRE COMÚN <i>Cyanocorax melanocyaneus</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMAÑO Aproximadamente 31 centímetros.</p> <p>DESCRIPCIÓN Dorso y cola color azul, cabeza, nuca y vientre completamente negros. Los ojos son amarillos y el pico negro, sin embargo, cuando son inmaduros presentan ojos oscuros y pico amarillento.</p> <p>ECOLOGÍA Viven en grupos de 15 a 20 individuos. Suele forrajear en niveles bajos y medios de la vegetación, incluso en el suelo. Son bastante bulliciosos y sociales. Su reproducción es cooperativa.</p> <p>DISTRIBUCIÓN • 100-2450 msnm. • Guatemala a Nicaragua.</p> <p>34</p>	

Figura 79: Páginas internas del material editorial

<p style="text-align: center;">Imagen 30 - Aviz de Ecosistemas Agropecuarios 30 30 3033333</p>  <p style="text-align: center;">Clarín Jilguero, Guardabarranco NOMBRE COMÚN <i>Myadestes occidentalis</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMAÑO Aproximadamente 20 centímetros.</p> <p>DESCRIPCIÓN Ave de color grisáceo, con el dorso y alas color café rojizo. Presenta un vientre color blanco. No presenta tonos de color café con manchas blancas.</p> <p>HÁBITOS Tiene un canto característico todo el año que tiene fuerza variable en el caso de las hembras. Habitualmente pueden ser observadas perchedas solo en los niveles bajos y altos de la vegetación.</p> <p>DISTRIBUCIÓN + 600 - 3.000 metros + México a Honduras.</p> <p style="text-align: center;">32</p>	<p style="text-align: center;">Imagen 31 - Aviz de Ecosistemas Agropecuarios 31 31 3133333</p>  <p style="text-align: center;">Zorzal Pardo, Cenzontle NOMBRE COMÚN <i>Turdus grayi</i> NOMBRE CIENTÍFICO</p> <p>TAMAÑO Aproximadamente 20 centímetros.</p> <p>DESCRIPCIÓN Completo cuerpo marrón oscuro amarillo y vientre de tono café más claro.</p> <p>ECOLOGÍA Forraje principalmente en el nivel inferior de estratos predominantemente con su gran estructura terminal, tallos, varillas, ramas e insectos adultos.</p> <p>DISTRIBUCIÓN + Hasta los 2.100 metros + México a Colombia.</p> <p style="text-align: center;">34</p>	
<h2 style="text-align: center;">Bibliografía</h2> <ul style="list-style-type: none"> • Álvarez G., S. Ramírez, J. Escobar, A. Noj. (2015). Bioprospección en reservas naturales voluntarias con café. Dirección General de Investigación, Universidad de San Carlos de Guatemala. • Asociación Nacional del Café -Anacafé- (1998). Cuantificación estimada de dióxido de carbono fijado por agrosistema café en Guatemala. Informe Final. Asociación Nacional del Café. • Castellanos E., Quilo A., Paris B. (2010). Estudio de Línea Base de Carbono en Cafetales. Centro de Estudios Ambientales, Universidad del Valle de Guatemala. • Escobar B. (2015). Riqueza de mariposas medianas y mayores en cafetales y bosques de tres reservas naturales privadas (San Jerónimo Miramar-Quixayá, Pampojá- Peña Flor y Santo Tomás Pachuj) de la Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán -RUM-CLA- Informe de Tesis. Licenciatura en Biología. Universidad de San Carlos de Guatemala. • Garbach K., J. Möber, M. Montenegro y F. DeClerck. (2014). Biodiversity and Ecosystem Services in Agroecosystems. Encyclopedia of Agriculture and Food Services, Vol. 2. (21-40). • GIZ (2012). Integración de los servicios ecosistémicos en la planificación del desarrollo. Un enfoque sistemático en países para profesionales basado en TEEB. Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. • Martínez R., B. Viqueza, B. Donati, C. Harvey y F. Alpizar (2017). La importancia de los servicios ecosistémicos para la agricultura. Materiales de fortalecimiento de capacidades técnicas del proyecto CASCADA (Conservación Internacional - CATIE). • Medina B. (2004). Externalidades hídricas del sistema agroforestal café con sombra, en la subcuenca del Río Guacalete, Guatemala. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza -CATIE-. • Ordoñez E. (2015). Evaluación del potencial de los agroecosistemas como reservorios de biodiversidad de macroinvertebrados del suelo en San Pedro La Laguna y San Juan La Laguna, Sololá. Informe de Tesis. Licenciatura en Biología. Universidad de San Carlos de Guatemala. • Ortiz S. (2016). Evaluación de la conectividad entre tres reservas naturales privadas en la región sur del Lago de Atitlán. Informe de Tesis Ingeniería Ambiental. Universidad Rafael Landívar. • Zelada J., J. Álvarez, H. Arceola, M. Asturias, B. Escobar, C. García (2015). Ejecución de ocho actividades dentro de las líneas de acción del Plan de Desarrollo para el Fortalecimiento de la Conservación de la Diversidad en Sistemas Agroforestales y de la Gestión Ambiental de la Región Palajunú (Retalhuleu, Quetzaltenango) Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG-. Instituto de Recursos Naturales de la Universidad de Greenwich, Fundación Defensores de la Naturaleza, Centro de Estudios Ambientales y Biodiversidad de 		<ul style="list-style-type: none"> la Universidad del Valle de Guatemala (CEAB-UVG) y la Asociación Nacional del Café (Anacafé); Departamento de Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales de Reino Unido. • Comisión de Supervivencia de Especies de la Lista Roja de la UICN. Gland, Suiza: UICN • Conabio, s.f. Fichas de información. Recuperado en mayo de 2019, de: http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/boctos/12-big-no0m.PDF • Departamento de Vida Silvestre. (2009). Lista de especies amenazadas de Guatemala. Ciudad de Guatemala, Guatemala: CONAP. • Ficha del árbol, 2001. Recuperado en agosto de 2019, de: http://www.rjb.cnic.es/jardinbotanico/ficheros/documentos/pdf/pu0miv/MSG/Koelreuteria_paniculata.pdf • MacWan, A. (2009). Plantas de los bosques montañosos Madrid España: BPR Publishers.

Figura 80: Páginas internas del material editorial

Prototipo Digital



Figura 81: Prototipo digital de material editorial de sistemas agroforestales

Las páginas internas y la portada y contraportada forman parte del material editorial que se realizó.

LINEAMIENTOS PARA PUESTA EN PRÁCTICA

Considerando que el material editorial debe ser impreso y es de uso único cómo divulgativo de los sistemas agroforestales se deben tomar en cuenta aspectos técnicos.

Material	Medio	Especificaciones Técnicas	Impresión
Materiales editorial de sistemas agroforestales	Impreso sobre papel	Libro de 8.5 x 11 pulgadas	Modo de color CMYK Impresión digital Impresión offset

Figura 82: Resumen de Lineamientos para puesta en práctica

La figura 82, muestra un resumen de los lineamientos que se deben tomar en cuenta para la puesta en práctica. Lo más importante que se debe tomar en cuenta para este material, es que su difusión ha sido compuesta sólo por medio impreso. El material es perfectamente visible por las pantallas y teléfono. Sin embargo, los lineamientos para un material digital son diferentes y lo más adecuado sería diagramar

un nuevo documento para formato digital. El presente material ha sido elaborado para aumentar su efectividad de forma impresa únicamente. Por lo tanto, para revisar la guía de impresión completa por favor consulte el anexo 1. En caso de que una versión digital sea necesaria, por favor diríjase a la sección de recomendaciones en donde se plasman unas recomendaciones para difusión digital.

Estos lineamientos son específicos para el objetivo en el cual el proyecto fue ejecutado, material editorial para difusión impresa.

COSTOS DE DISEÑO

Aunque el proyecto fue ejecutado dentro del marco de un proyecto de graduación sin costo, fue pertinente calcular costos de diseño para establecer el valor del proyecto.

En la planeación operativa se realizó una previsualización de los costos operacionales que iban a implicar realizar el proyecto. Esta previsualización incluía costos operacionales desde el diagnóstico hasta la validación de la pieza gráfica. Ahora tras haber realizado el proyecto, se toma en cuenta los costos de diseño, que implican el tiempo que el proyectista invirtió en el proyecto y los costos operacionales de la misma.

Según el medio informativo laboral Tecoloco Guatemala[80], el promedio de salario para un diseñador gráfico en Guatemala tiene un mínimo de aproximadamente Q7000 mensualmente. Este dato es importante porque nos da la pauta para asu-

mir que un diseñador gana el promedio de Q43.75 por hora. Debido a que el proyecto se ejecuta "ad honorem", es decir; sin ningún cobro alguno, no existe una premisa para costos de diseño en el área de proyecto de graduación. Por lo tanto, se usa como referencia lo que se cobra en el medio comercial y es así como hemos establecido un marco de referencia para calcular los costos de diseño en este proyecto de graduación.

La figura 83, muestra un resumen de los costos de diseño establecidos para cada fase de este proyecto de graduación. Cada fase contiene el total de horas invertidas, lo cual se cobra a una tasa de Q43.75 por hora.

Fase	Horas	Costo
Diagnóstico	39	Q 1706.25
Investigación	55	Q 2406.25
Planeación Operativa	16	Q 700.00
Definición Gráfica	46	Q 2012.50
Producción Gráfica	141	Q 6168.75
Costos Operacionales		Q 10374.00
Total	297	Q 23367.70

Figura 83: Resumen de costos de diseño

Los costos totales de diseño también reflejan los costos operacionales por qué parte de los costos de dicen yo siempre deben tener incluidos los costos operacionales. Para visualizar de forma detallada los costos de diseño para cada fase, se puede consultar el anexo 2.



Estos lineamientos son específicos para el objetivo en el cual el proyecto fue ejecutado, material editorial para difusión impresa.

COSTOS DE REPRODUCCIÓN

Por último, se realiza una cotización del costo de reproducción que la institución tendría que incurrir en el futuro para la difusión del material.

Debido a que el material tiene como finalidad ser impreso y distribuido con los asociados, se continuó con hacer una cotización de impresión. La figura 9, establece un resumen de los costos de reproducción cotizados con la imprenta Serviprensa. Para realizar una cotización adecuada se toma en cuenta el número de reproducciones que el material deba tener aproximadamente, siendo unas 200 copias.

Para realizar la cotización, se le comunica a la imprenta que el material contiene 90 páginas internas y que lleva una portada y contraportada que se debe unir. Estos costos de reproducción también incluyen la unión que se especifica en la guía de impresión que se puede observar en el anexo 1. También se puede ver una copia de la cotización completa en el anexo 3.

Artículo	Valor
Páginas internas	Q 8400.00
Portada y Contraportada	Q 2000.00
TOTAL	Q 10400.00

Figura 84: Cotización de costos de reproducción

Los costos de reproducción dan conclusión a la presentación final del material editorial que ahora se conoce por completo.



CAPÍTULO

08

SÍNTESIS



LECCIONES APRENDIDAS

Durante la ejecución del Proyecto de Graduación se logró elaborar técnicas, procedimientos y aplicaciones antes vistas durante la carrera al igual que también permitió elaborar nuevos aprendizajes. Ambos comprobaron necesarios para la ejecución de un proyecto de graduación y ambos dejaron lecciones aprendidas que ayudan en el crecimiento del proyectista cómo profesional del diseño gráfico.

También se debió considerar otros aspectos como la pandemia y estado de calamidad que se vivió en el 2020 por causa del Covid-19, el trabajo, funciones y clases académicas fueron de modalidad virtual, por defecto, el proyecto de graduación también se llevó a cabo de forma virtual.

Introducción

Durante la fase introductoria, se hace un diagnóstico en base a la información que se requiere para dicha fase. En el proceso se aprendió que es necesario hacer un diagnóstico a profundidad, con preguntas que lleven a decisiones de diseño más adelante. Es común que en primera instancia no se tome en cuenta esta visión. Pero una segunda evaluación de la información, y preguntas para complementar el diagnóstico pueden llevar mejores resultados en la toma de decisiones a futuro.

Perfiles

Durante la caracterización del grupo objetivo, se crea un perfil en base a los datos del grupo objetivo que generalmente se obtienen por medio del diagnóstico, pero en este caso se aprendió que las mayores decisiones de diseño, se extienden por medio de la relación que el grupo objetivo con la institución. Por lo tanto, es importante prestar mayor atención y enfoque en las actividades que el grupo objetivo tiene en conjunto con la institución, los momentos en que interactúan y el tipo de relación que tienen.

Planeación Operativa

En la elaboración del cronograma de trabajo, se aprendió que los trabajos no siempre funcionan de forma lineal y que el proyecto tampoco se puede representar de forma lineal. Entonces, en el cronograma se toma la decisión de que los trabajos o actividades funcionen de forma simultánea. Esto nos lleva a una mejor ejecución del proyecto, y previsión de actividades que sirvieron para aumentar la eficiencia del proyecto.

Definición Creativa

Durante la definición creativa se elaboró un informe creativo. En esta parte se aprendió que es muy útil regresar a las caracterizaciones de los perfiles para elaborar un informe creativo que se centre en el grupo objetivo. la ejecución de estas acciones llevan a una definición creativa más acertada.

La definición creativa contiene técnicas creativas que a menudo son comunes y que para el proyectista no requieren de mayor explicación. Sin embargo, en este informe se requiere una narración del proceso. Entonces, durante el proceso se aprendió que es de mucha utilidad explicar el proceso mediante una exposición o simplemente a otra persona. Esto ayuda al proyectista a encontrar una forma de expresar ese pro-

ceso antes de redactarlo. Por lo tanto, la presentación hacia asesores sirve como un ejercicio para buscar la forma de explicarlo por escrito.

Marco Teórico

Durante la redacción de ambos ensayos, se observó que los temas pueden ser muy extensos y difíciles de organizar. Sin embargo, en el proceso se aprendió a ejecutar la técnica de mapas mentales para organizar el esqueleto de los ensayos. Se aprendió que es importante crear ideas singulares que después se puedan convertir en párrafos del ensayo tomando en cuenta temas y subtemas. Este tipo de planificación ayuda a buscar un estilo, ritmo y ejecución de ensayo porque permiten la reorganización de ideas antes de comenzar a redactar.

Durante la planificación del marco teórico, se aprendió que el uso de un esqueleto de ideas facilita la búsqueda de referencias para citar en el ensayo. El esqueleto de ideas para cada párrafo ayuda a determinar el tipo de referencias que se debe citar.

Nivel 1 de Producción Gráfica

En el nivel 1 de visualización gráfica que consiste en la fase de bocetos manuales, se aprendió que esta fase ayuda definir un

CONCLUSIONES

Después de haber completado el proyecto, se revisaron los objetivos para ver si estos se habían cumplido. Como resultado, se presentan las siguientes conclusiones.

La culminación del proyecto marca la finalización del material editorial sobre los manejos de sistemas agroforestales. El material ahora se encuentra en un estado atractivo, legible y llamativo según la validación. Estos resultados demuestran que el material editorial tiene una respuesta o impacto positivo hacia el grupo objetivo. Por lo tanto, servirá para informar y contribuir a los manejos agroforestales que el grupo objetivo puede implementar. El material tendrá una participación en las reservas naturales y en la relación entre los asociados de la institución. Debido a que ahora se presenta un nuevo material en donde la institución interactúa con el grupo objetivo para guiarlos nuevamente con información que alimenta y fortalece la conservación de las reservas privadas. Es así cómo se concluye el logro general de los objetivos.

El material editorial sobre manejos de sistemas agroforestales muestra que se logra una comunicación adecuada o positiva entre el grupo objetivo y el material. La validación muestra que el grupo objetivo logra ver con facilidad el material y enten-

der sobre los manejos y beneficios de los sistemas agroforestales. La comunicación se logra por medio del material editorial y se logra el objetivo de comunicación. Por otro lado, se puede concluir de que el material editorial funciona como una pieza fundamental para que la institución comunique los beneficios de sistemas agroforestales.

Por último, el proceso de material editorial demuestra su importancia para facilitar la comunicación y contribuir al mejor manejo agroforestal. La distribución editorial deja un documento que facilita la comprensión de los temas con una experiencia más fácil de entender. Es tu cumple con el objetivo de diseño, porque facilita la comprensión de los temas por medio del proceso editorial. El proyecto ahora deja un material editorial que lo puede usar la institución para desarrollar sus talleres o uno de los asociados que quiera consultar el libro.

RECOMENDACIONES

Después que el proyecto llegó a su culminación existen algunos seguimientos que se deben de realizar, aunque el proyectista ya no estará presente. Por lo tanto, se dejan las siguientes recomendaciones en base a las necesidades del proyecto y las necesidades del material editorial.

Para la institución

Considerando que la difusión del material editorial es impresa y que ha sido elaborada para optimizar su uso de forma física se recomienda seguir la guía de impresión y los lineamientos para puesta en práctica.

La versión del material editorial ha sido hecho para una finalidad impresa, por lo tanto desanima el uso de forma virtual. Pero si un uso de forma virtual fuera requerido, se recomienda hacer una readaptación del documento usando lineamientos que aprovechen los dispositivos digitales. Esta readaptación puede ser una presentación o un material digital más interactivo.

A los estudiantes de diseño gráfico y diseñadores profesionales

Considerando que el proyecto puede ser republicado en futuras generación, se recomienda partir de una estrategia de comunicación para concretar los elementos complementarios como: el uso de de las ilustraciones, fotografías y estilos de composición.

Anteriormente se recomendó que el uso del material no se recomienda de forma virtual debido a que su elaboración ha sido optimizada para uso físico. En el caso que sea necesario una versión para usos digitales, se recomienda partir desde principios



de experiencia de usuario y una estrategia de comunicación tomando en cuenta el medio de difusión. Por lo tanto, se recomienda tomar en cuenta estos medios para elegir opciones entre: presentaciones, usos de difusión web o archivos digitales interactivos.

A la Unidad de Investigación y Graduación de la Escuela de Diseño Gráfico

Considerando los resultados satisfactorios del presente proyecto, se recomienda continuar con la filosofía de proyectos sociales porque permiten al estudiante una ejecución con metas de tiempo más flexibles. También tratan un amplio campo de problemáticas en donde el diseñador puede desarrollar su proyecto.



Estas recomendaciones son las más destacadas y pueden presentarse nuevas si los profesionales lo ven necesario.

RESUMEN



CAPÍTULO

09

FUENTES CONSULTADAS



FUENTES CONSULTADAS

Avila, Elvis. Diagnóstico De Necesidades De Comunicación Visual Sobre La Asociación De Reservas Naturales Privadas En Guatemala. Ciudad Guatemala, 2020.

Benites, Daniela. "INSIGHT: Más Que Una Experiencia Una Estrategia De Comunicación.", Danielabenites.Blogspot.Com, 2020, <http://danielabenites.blogspot.com/2015/11/insight-mas-que-una-experiencia-una.html>.

"Conceptualización De Ideas En Diseño Gráfico | Ideas Con Café", Ideas Con Café, 2020, <https://ideasconcafe.com/conceptualizacion-de-ideas-en-diseno-grafico/>.

De Buen Unna, Jorge. Manual De Diseño Editorial (México: Santillana, 2003).

Escobar Anleu, Barbara Isabela. Plan Estratégico Institucional ARNPG 2015-2019. Guatemala: Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, 2014.

Facultad De Arquitectura USAC. "Proceso De Acreditación, Escuela De Diseño Gráfico. – Facultad De Arquitectura USAC", Farusac.Edu.Gt, 2020, <https://farusac.edu.gt/blog/2018/10/23/proceso-de-acreditacion-escuela-de-diseno-grafico/>.

De Buen Unna, Jorge. Manual De Diseño Editorial (México: Santillana, 2003).

Julajuj, Ángel "Quieren Formar Una Red Agroforestal A Escala Nacional", Prensa Libre, 2017, <https://www.prensalibre.com/>



ciudades/solola/quieren-formar-una-red-agroforestal-a-escala-nacional/.

Lobo, Jorge. "5 Porqués Para Diseñar Mejor - Jorge Lobo", Foroalfa.Org, 2020, <https://foroalfa.org/articulos/5-porques-para-disenar-mejor>.

Neuronilla. "Estratal | Neuronilla", Neuronilla, 2020, <https://www.neuronilla.com/estratal/>

Neuronilla. "SCAMPER | Neuronilla", Neuronilla, 2020, <https://www.neuronilla.com/scamper/>.

Neuronilla. "Listado De Atributos | Neuronilla", Neuronilla, 2020, <https://www.neuronilla.com/listado-de-atributos/>.

Neuronilla. "Seis Sombreros Para Pensar | Neuronilla", Neuronilla, 2020, <https://www.neuronilla.com/seis-sombreros-para-pensar/>.

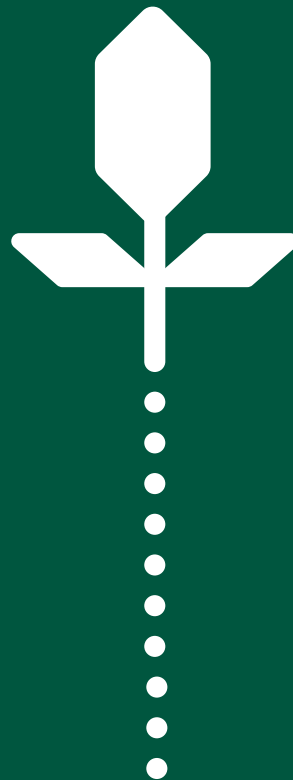
Visocky O Grady, Jenn y Ken. Manual De Investigación Para Diseñadores. 1st ed. Barcelona: BLUME, 2020.



CAPÍTULO

10

ANEXOS



ANEXOS

La siguiente sección contiene anexos o versiones ampliadas sobre los aspectos vistos anteriormente en los capítulos de este proyecto de graduación.

Anexo 1

Previsión de gastos

Durante la previsión de gastos en el capítulo 3 de la planeación operativa, se elaboró un presupuesto tomando en cuenta los gastos del proyecto. En el capítulo 3 se observó de forma breve pero en la figura 85 se puede ver de forma detallada.

Descripción	Monto	Unidades	Sub-Total
Gastos Mensuales			
Oficina/Alquiler	900.00	3	Q 2700.00
Electricidad	75.00	3	Q 225.00
Agua potable	25.00	3	Q 75.00
Servicio Internet	100.00	3	Q 300.00
Tinta	150.00	3	Q 450.00
Viaticos			
Visitas a oficina	70.00	3	Q 210.00
Alimentación (14 semanas)	20.00	70	Q 1400.00
Gastos de Equipo			
Laptop	2000.00	1	Q 2000.00
Mouse	200.00	1	Q 200.00
Impresora	200.00	1	Q 200.00
Tableta de Dibujo	600.00	1	Q 600.00
Escritorio	200.00	1	Q 200,00
Luz de escritorio	120.00	1	Q 120.00
Impresión de Pruebas (validación)	400.00	3	Q 1200.00
Sub-Total			Q 9880.00
Imprevistos Generales (5%)			Q 494.00
Total			Q 10374.00

Figura 85: Resumen de costos de diseño

Anexo 2

Autoevaluación de Insights

Durante la definición creativa (capítulo 5) también se estableció una herramienta de coevaluación para evaluar los diversos insight que fueron propuestos. En la figura 86 se puede observar dicha herramienta.

Indicador	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Es una experiencia colectiva del consumidor	3	4	4	5	4	5	4	5	4
Genera identificación emocional	2	5	1	4	5	3	5	3	2
Genera una revelación (que antes no era obvia)	3	4	1	4	5	4	3	2	2
Cuanto se puede aplicar al proyecto	3	4	2	4	3	4	3	3	3
Cuanto se puede aplicar al GO	3	4	2	5	4	3	3	2	3
TOTAL	14	21	10	22	21	19	18	15	14

Figura 86: Resumen de costos de diseño

Anexo 3

Autoevaluación de Concepto Creativa

Durante la definición creativa también se utilizó un PNI para evaluar los conceptos creativos. En la figura 87 se puede observar los resultados.

CC	Positivo	Negativo	Interesante
Microscopio	Se puede usar una vista más científica para demostrar	El documento puede connotar algo muy serio	Se abre la idea de usar un formato que se asemeja a la vista de un microscopio.
Sembrando la Fundación	Esté CC da la pauta para relacionar premisas de la naturaleza cómo la siembra.	El CC deja bases rígidas y puede estar relacionado con formas cuadradas.	Las formas relacionadas con la siembra pueden servir cómo premisas que se relacionan directamente con el GO.
Recientemente Casados	El documento se le puede dar un toque de elegancia	No se podrán usar los colores cargados que normalmente se usan en arte	La idea de combinación se puede usar para representar otra premisa de diseño totalmente opuesta a la elegancia de la boda.
Frío y Caliente	Esté CC ofrece una paleta de colores que puede generar bastante contraste.	Los colores cálidos pueden transmitir un mensaje desagradable en material con temas de conservación.	La paleta de colores se puede usar de forma estratégica.
Equilibrio	El CC expresa el insight.	No genera suficiente creatividad grafica.	Se relaciona con números y estadística que pueden ser usados cómo línea gráfica.
Viaje al Futuro	Se pueden usar premisas futuristas para demostrar los resultados de conservación.	El futurismo está más asociado al urbanismo que a la naturaleza.	Este CC puede dar la pauta para usar una paleta de colores más interesante.

Figura 87: Resumen de costos de diseño

Anexo 4

Autoevaluación Nivel 1

Durante la producción gráfica, se hizo una autoevaluación en el nivel 1 de visualización, en la figura 88 se puede observar la herramienta de autoevaluación y en la figura 89 se puede observar los resultados.

Indicador	Puntos
Evidencia del Concepto	1
Relación al insight	1
Jerarquía adecuada	1
Recorrido visual es comprensible	1
Composición es funcional	1
Estilización	1
Diseño Tipográfico	1
TOTAL	7

Figura 88: Herramienta de Autoevaluación Nivel 1

Propuesta	Puntos
1	4
2	5
3	2
4	3
5	6
6	5
7	4
8	5
9	

Figura 89: Autoevaluación Nivel 1

Anexo 5

Coevaluación con Diseñadores Gráficos

Durante la producción gráfico, se realizaron coevaluación con diseñadores gráficos. A continuación se presenta la herramienta de coevaluación.

COEVALUACIÓN CON DISEÑADOR GRÁFICO

Muchas gracias por aceptar ser parte de esta evaluación. Esta evaluación se está llevando a cabo para evaluar la funcionalidad del diseño del proyecto de graduación sobre una pieza editorial para la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG). Antes de continuar con la evaluación es necesario tomar en cuenta algunos datos sobre el proyecto.

Título del Proyecto: Diseño editorial para mejorar el sistema agroforestal en las áreas protegidas ubicadas en diversos departamentos del país, gestionadas por la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.

Grupo Objetivo: El material va dirigido a los asociados de ARNPG. Los asociados son dueños de fincas que manejan agricultura y ganadería pero que han optado por convertir sus tierras en reservas naturales (áreas protegidas) de forma voluntaria.

Concepto Creativo: "El crecimiento de una Fundación"

El concepto creativo va de la mano con el insight ("Quiero conservar pero que sea una inversión") ya que hace referencia a la siembra, cuando un agricultor siembra en una temporada aunque no sea en esa misma temporada que se coseche.

Las respuestas servirán para validar el diseño de la pieza editorial después que sea vista. Para visualizar algunas de las páginas diagramadas del material editorial por favor ingrese en el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1qsvJLwwHQEo-83TT_5knFDOflwvT8O7?usp=sharing

A continuación deberá responder las siguientes preguntas, seleccionando la respuesta más adecuada según su criterio de diseño o dando su comentario acerca del tema.

Criterios del Concepto

¿Es evidente el concepto creativo?

Muy evidente
Moderadamente evidente
Algo evidente
Poco evidente

¿Qué aspecto del concepto creativo considera que es evidente en el material editorial? (En donde se nota que se representa el concepto creativo.)

¿Alguna recomendación para hacer más evidente el concepto creativo?

Criterios de las Ilustraciones

A continuación deberá responder las siguientes preguntas, seleccionando la respuesta más adecuada según su criterio de diseño o dando su comentario acerca del tema.

¿Considera que las ilustraciones demuestran empatía para el lector?

Mucho
Suficiente
Poco
Nada

¿Considera que las ilustraciones muestran la sensibilidad sobre el contenido/tema?

Mucho
Suficiente
Poco
Nada

¿El diseño demuestra pertinencia visual del contenido que se está comunicando?

Mucho
Suficiente
Poco
Nada

¿Tiene alguna recomendación para mejorar esta sección?

Criterios de la Diagramación

¿La diagramación demuestra pertinencia visual del contenido que se está comunicando?

Mucho
Suficiente
Poco
Nada

¿Considera que entre títulos y subtítulos hay jerarquía visual?

Muy adecuados
Adecuados
Algo adecuados
Poco adecuados

¿Considera que los cuerpos de texto tienen el tamaño legible para ser un material impreso?

Muy adecuados
Adecuados
Algo adecuados
Poco adecuados

¿Las dos columnas de la diagramación son adecuadas para la lectura?

Muy adecuados
Adecuados
Algo adecuados
Poco adecuados

¿Los márgenes de la diagramación son adecuados para la lectura?

Muy adecuados
Adecuados
Algo adecuados
Poco adecuados

¿La retícula de la diagramación es adecuada para la lectura?

Muy adecuados
Adecuados
Algo adecuados
Poco adecuados

¿Tiene alguna recomendación para mejorar esta sección?

Anexo 6

Coevaluación con experto del tema de Biodiversidad en sistemas agroforestales

A continuación se puede observar la herramienta de coevaluación utilizada con un representante de la institución que es experto en el tema de sistemas agroforestales y biodiversidad.

COEVALUACIÓN CON LA INSTITUCIÓN

Muchas gracias por aceptar ser parte de esta evaluación y por permitir la realización del proyecto de graduación en su institución. Este cuestionario se está llevando a cabo para evaluar la funcionalidad del diseño del proyecto de graduación sobre una pieza editorial para la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG). Antes de continuar con la evaluación es necesario tomar en cuenta algunos datos sobre el proyecto.

Título del Proyecto: Diseño editorial para mejorar el sistema agroforestal en las áreas protegidas ubicadas en diversos departamentos del país, gestionadas por la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.

Grupo Objetivo: El material va dirigido a los asociados de ARNPG. Los asociados son dueños de fincas que manejan agricultura y ganadería pero que han optado por convertir sus tierras en reservas naturales (áreas protegidas) de forma voluntaria.

Concepto Creativo: “El crecimiento de una Fundación”

El concepto creativo va asociado con el insight (“Quiero conservar pero que sea una inversión”) ya que hace referencia a la siembra, cuando un agricultor siembra en una temporada aunque no sea en esa misma temporada que se coseche.

Las respuestas servirán para validar el diseño de la pieza editorial después que sea vista. Para visualizar algunas de las páginas diagramadas del material editorial por favor ingrese en el siguiente link:
https://drive.google.com/drive/folders/1qsvULwwHQEo-83TT_5knFDOflwvT8O7?usp=sharing

A continuación deberá responder las siguientes preguntas, seleccionando la respuesta más adecuada según su criterio de diseño o dando su comentario acerca del tema.

CRITERIOS DEL CONCEPTO

¿Es evidente el concepto creativo?

Muy evidente
Moderadamente evidente
Algo evidente
Poco evidente

¿Considera que el material editorial comunica los manejos agroforestales?

Mucho
Suficiente
Poco
Nada

¿Cuál recurso considera que es adecuado en la portada?

Ilustración
Fotografía

¿Alguna recomendación para hacer más evidente el concepto creativo?

CRITERIOS DE ILUSTRACIÓN

¿Considera que las ilustraciones demuestran empatía para el lector?

Mucho
Suficiente
Poco
Nada

¿Considera que los diagramas son adecuados para el lector?

Muy adecuados
Suficiente adecuados
Poco adecuados
Nada adecuados

¿Considera que las ilustraciones demuestran empatía para el lector?

Mucho
Suficiente
Poco
Nada

¿Considera que las ilustraciones muestran la sensibilidad adecuada para el contenido?

Mucho
Suficiente
Poco
Nada

¿Considera que el grupo objetivo se identifica con las ilustraciones?

Mucho
Suficiente
Poco
Nada

¿Tiene alguna recomendación para mejorar esta sección?

Anexo 7

Herramienta de Validación con Grupo Objetivo

En la figura 14 se puede observar la herramienta de validación que se utilizó con el grupo objetivo para validar el material editorial .

VALIDACIÓN CON ARNPG

Muchas gracias por aceptar ser parte de esta evaluación. Está evaluación se está llevando a cabo para evaluar la funcionalidad del diseño del proyecto de graduación sobre una pieza editorial para la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG).

Las respuestas servirán para validar la funcionalidad de la pieza editorial después que sea vista. La pieza editorial va dirigida a los asociados de la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala. Para visualizar algunas de las páginas diagramadas del material editorial por favor ingrese en el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1n5AR0r3P_NnqVUJEMX0qakkDALEesLxU?usp=sharing

Crterios de las ilustraciones

A continuación deberá responder las siguientes preguntas, seleccionando la respuesta más adecuada según su criterio de sobre la funcionalidad o dando su comentario acerca del tema.

¿Considera que las ilustraciones facilitan la comprensión del tema?
 Totalmente
 Poco
 Nada

¿Considera que las ilustraciones ayudan a convencer sobre el uso de sistemas agroforestales?
 Totalmente
 Poco
 Nada

¿Considera que el Diseño Gráfico de cada capítulo ayuda a comprender las diferencias de cada capítulo?
 Muy evidente

Evidente
 Poco evidente

¿Considera que la diagramación e ilustración de la guía apoya al compromiso de la conservación agroforestal?
 Mucho
 Suficiente
 Nada

¿ Tiene alguna recomendación para mejorar esta sección?

Crterios Generales

A continuaci3n deber1 responder las siguientes preguntas, seleccionando la respuesta m1s adecuada seg3n su criterio de sobre la funcionalidad o dando su comentario acerca del tema.

¿La portada le informa debidamente sobre el tema que se va a atender?

Totalmente acertado

Acertado

Poco acertado

¿El índice le facilita encontrar los temas? Por lo tanto es...

Muy 3til

3til

Poco 3til

La gu1a de sistemas agroforestales le genera...

Mucho inter3s

Moderado inter3s

Poco inter3s

¿Tiene alguna recomendaci3n para mejorar esta secci3n?

Crterios de las p1ginas de texto

A continuaci3n deber1 responder las siguientes preguntas, seleccionando la respuesta m1s adecuada seg3n su criterio de sobre la funcionalidad o dando su comentario acerca del tema.

¿Se comprende con facilidad cuales son los t3tulos?

Totalmente

Poco

Nada

¿Se comprende con facilidad cuales son los t3tulos?

Totalmente

Poco

Nada

Anexo 8

Costos de Diseño

Al finalizar el proyecto se presentaron costos de diseño, de forma resumida. Los siguientes cuadros presentan los costos de diseño de forma detallada.

DIAGNÓSTICO		
Descripción	Horas	Costo
Entrevista 1	2	87.50
Cuestionario	1	43.75
Entrevista 2	2	87.50
Observación	2	875.00
Vaciado de información	5	218.75
Perfiles	5	218.75
Definición del problema	8	350.00
Justificación del proyecto	12	525.00
Redacción de Objetivos	2	87.50
Sub-Total	39	Q 1706.25

INVESTIGACIÓN

Descripción	Horas	Costo
Ensayo 1 - Marco Teórico	28	1225.00
Ensayo 2 - Marco Teórico	27	1181.25
Sub-Total	55	Q 2406.25

PLANEACIÓN OPERATIVA

Descripción	Horas	Costo
Flujograma	10	437.50
Cronograma	6	262.50
Sub-Total	16	Q 700.00

DEFINICIÓN CREATIVA

Descripción	Horas	Costo
Desarrollo de Brief creativo	5	218.75
Desarrollo de Estrategia Institucional	5	218.75
Desarrollo de Insight	13	568.75
Desarrollo de Concepto Creativo	13	568.75
Evaluación de Insights	1	43.75
Evaluación de Concepto Creativo	1	43.75
Desarrollo de Premisas de Diseño	4	175.00
Recopilación de Referentes Visuales	4	175.00
Sub-Total	46	Q 2012.50

PRODUCCIÓN GRÁFICA		
Descripción	Horas	Costo
Nivel 1 de Visualización	30	1312.50
Autoevaluación	2	87.50
Nivel 2 de Visualización	38	1662.50
Coevaluación	4	175.00
Nivel 3 de Visualización	30	1312.50
Validación	4	175.00
Finalización de Pieza	24	1050.00
Síntesis	9	393.75
Sub-Total	141	Q 6168.70
Costos Operacionales		Q 10374.00
TOTAL	297 Horas	Q 23367.75

Lilian Patricia Guzmán Ramírez

Licenciada en Letras por la USAC
Colegiada activa 7596

patricia.guzman2014@gmail.com
Cel.: 55652717

Guatemala, 2 de junio de 2022.

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

Estimado señor Decano:

Atentamente hago de su conocimiento que he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación **"Diseño editorial para mejorar el sistema agroforestal en las áreas protegidas ubicadas en diversos departamentos del país, gestionadas por la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala."** del estudiante **ELVIS MILDAEL AVILA ORTIZ** de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien se identifica con carné universitario **201617121**, 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,

Lilian Patricia Guzmán Ramírez
Licenciada en Letras

Lilian Patricia Guzmán Ramírez
LICDA. EN LETRAS
COLEGIADA No. 7596



“Diseño editorial para mejorar el sistema agroforestal en las áreas protegidas ubicadas en diversos departamentos del país, gestionadas por la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.”

Proyecto de Graduación desarrollado por:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Elvis Avila Ortiz".

Elvis Mildael Avila Ortiz

Asesorado por:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Marco Antonio Morales Tomas".

Lic. Marco Antonio Morales Tomas

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Miriam Isabel Meléndez Sandoval".

Licda. Miriam Isabel Meléndez Sandoval

Imprimase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Sergio Francisco Castillo Bonini".

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Decano

