

Montero, E. (2021). Sistema de Identidad visual para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica. (Trabajo Final de Graduación de Licenciatura). Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica.

Dirección del proyecto a cargo de Mag. Laura Saborío Taylor.

Palabras clave

Diseño gráfico, Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, Rediseño, identidad visual, sistema señalético, señalética, sitio web, biodiversidad, senderos, Design Thinking, método aplicado a señalética, Joan Costa, plan omnicanal, medio ambiente, Red de Áreas Protegidas, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica.

Resumen

La Universidad de Costa Rica, ha estado en un proceso de fortalecimiento y articulación de su marca, ya que reconoce la importancia del patrimonio simbólico de la institución; busca unificar, establecer claridad, autoría y propiedad, al determinar el uso de los elementos gráficos como fortalecedores de su imagen gráfica. Asimismo posee distintas entidades, que tienen una alta exposición, tanto interna como externa y que requieren también de una identidad gráfica determinada que permita diferenciarlas a nivel nacional e internacional, como es el caso de la Reserva Alberto Manuel Brenes o como es conocida por su acrónimo RBAMB.

Este trabajo expone el desarrollo de un nuevo sistema de identidad visual para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, con el propósito de consolidar y satisfacer sus necesidades de identificación, diferenciación y proyección, así como su pertenencia a la Universidad de Costa Rica.

Este proyecto, parte de las diferentes carencias en cuanto a identidad visual, tiene como objetivo ofrecer una mejora desde el campo profesional del diseño gráfico a la identidad visual para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, que responda a las directrices establecidas para toda creación y subordinación de la Universidad de Costa Rica. A partir de esto, la imagen corporativa, sea identificada y autodefinida, debe mantener una línea gráfica coherente y estable, que le permita proyectarse y diferenciarse de forma eficaz.

Adicionalmente, se pretende abordar otras áreas de su marca como por ejemplo, brindar material promocional para dar a conocer la importancia y los aportes de la reserva, así como destacar la tarea de conservación e investigación, con el propósito de que más personas conozcan este espacio que la Universidad de Costa Rica ofrece. De igual manera, se busca mejorar su comunicación física y ofrecer un sistema de señalética a las instalaciones de la reserva, unificado con su nueva imagen gráfica.

Universidad de Costa Rica
Sede de Occidente
Departamento de Filosofía Artes y Letras
Sección de Artes Plásticas
Bachillerato y Licenciatura en Diseño Gráfico

Proyecto de Graduación para optar el grado de Licenciatura en Diseño Gráfico

Título

“Sistema de Identidad visual para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes”.

Estudiante

Eduardo Montero Badilla - B54578

Directora del Proyecto

Mag. Laura Saborío Taylor

Lectores

Lic. José David Rodríguez González

Lic. Jorge Gutiérrez Cascante

2021

Proyecto para optar por el grado de licenciado en Diseño gráfico

“Sistema de Identidad visual para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes”.



MSc. Olger Arias Rodríguez
Presidente del tribunal



Máster Julio Blanco Bogantes
Miembro del tribunal



Máster Laura Saborío Taylor
Directora del proyecto



Lic. José David Rodríguez González
Lector del proyecto



Lic. Jorge Gutiérrez Cascante
Lector del proyecto



Eduardo Montero Badilla
Sustentante

CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Tema del Proyecto	11
1.2 Justificación	11
1.3 Delimitación del problema o necesidad	13
1.4 Objetivos	13
1.4.1 Objetivo General	13
1.4.2 Objetivos Específicos	13

CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL

2.1 Estado de la Cuestión	18
2.1.1 Universidad de Costa Rica (UCR)	18
2.1.2 Sedes y Recintos	18
2.1.3 Sede de Occidente	19
2.1.4 Red de Áreas Protegidas de la Universidad de Costa Rica	19
2.1.5 Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (RBAMB)	20
2.1.6 Vínculos con otras instituciones	21
2.1.7 Investigaciones y proyectos	22
2.1.8 Estación Biológica	22
2.1.9 Su sistema de identidad visual	22
2.2 Marco Conceptual	24
2.2.1 Sistema de Identidad Visual	26
2.2.1.1 Identidad visual	26
2.2.1.2 Sistema señalético	32
2.2.1.3 Material Promocional	34
2.2.2 Términos importantes sobre el quehacer biológico	38
2.3 Marco Legal	39
2.4 Marco metodológico	41
2.4.1 Design Thinking	41
2.4.2 Método aplicado a la señalética	44
2.5 Cronograma	46

CAPÍTULO III. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1 Dimensión Conceptual	52
3.2 Dimensión Tipográfica	62
3.3 Dimensión Cromática	66
3.4 Dimensión Iconográfica	69
3.5 Dimensión Compositiva	74
3.6 Sistema Señalético	78
3.7 Insumos promocionales y divulgativos	108

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES, ALCANCES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	138
Alcances	140
Recomendaciones	142

CAPÍTULO V. ANEXOS

Anexo 1 Análisis FODA de la RBAMB	146
Anexo 2 Entrevista sobre Análisis de mercado	150
Anexo 3 Guión del video presentación para la RBAMB	155
Anexo 4 Entrevistas y encuestas	157

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros	164
Artículos	166
TFG	168
Sitios web	169
Índice de figuras	170

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Tema del proyecto

Sistema de Identidad visual para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica.

1.2 Justificación

En una realidad globalizada y comercial donde existe una gran cantidad de marcas, todos buscan la manera de diferenciarse y destacar; tanto

es así, que hasta las instituciones educativas se han introducido en este mundo del mercadeo. La Universidad de Costa Rica no ha sido la excepción, desde hace tiempo ha desarrollado su identidad visual y reconoce la importancia del patrimonio simbólico de la institución, que busca unificar y establecer claridad, autoría y propiedad, al determinar el uso de los elementos gráficos como fortalecedores de su imagen gráfica.

La Universidad de Costa Rica posee distintas entidades, que tienen una alta exposición, tanto interna como externa. Por ello, requieren también de una identidad gráfica determinada que permita diferenciarlas a nivel nacional e internacional, como es el caso de la Reserva Alberto Manuel Brenes o como es conocida por su acrónimo RBAMB.

La RBAMB es un sitio magnífico para la conservación. Guido

(2020) indica que la entidad protege y conserva un área de 7800 hectáreas de bosque, de ellas, 95 hectáreas son de bosque primario. Se destaca la protección del bosque pluvial pre-montano y que es parte de una de las principales áreas boscosas del país. Por otra parte, se recalca el gran esfuerzo por la conservación de especies de plantas y animales, así como la producción de agua, que se utiliza, tanto para consumo humano en comunidades cercanas, como para generar electricidad que llega a todo el país.

La reserva cuenta, además, con infraestructura destinada a los diferentes visitantes, llamada Estación Biológica. Esta brinda escampe, seguridad y abrigo a sus usuarios. Al mismo tiempo de ser un espacio de gran ayuda para los visitantes, al permitirles cómodamente tomar muestras y hacer apuntes en un punto de reunión y resguardo.

La RBAMB fue la primera área protegida, en Costa Rica, indicó Guido (2020), en la que participó una universidad en su administración (la Universidad de Costa Rica). Esta institución tiene un sistema de gestión y manejo único, pues involucra la docencia, la investigación y la acción social. Sin embargo, son espacios con un gran valor que se pierden por su poca exposición, debido a su falta de promoción y divulgación. Este proyecto, que parte de las diferentes carencias en cuanto a *identidad visual*¹, tiene como objetivo ofrecer una mejora desde el campo profesional del diseño gráfico a la identidad visual para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, que responda a las directrices establecidas para toda creación y subordinación de la Universidad de Costa Rica. A partir de esto, la imagen corporativa, sea identificada y autodefinida, debe mantener

una línea gráfica coherente y estable, que le permita proyectarse y diferenciarse de forma eficaz.

Adicionalmente, se pretende brindar material promocional para dar a conocer la importancia y los aportes de la reserva, así como destacar la tarea de conservación e investigación, con el propósito de que más personas conozcan este espacio que la Universidad de Costa Rica ofrece. De igual manera, se busca mejorar su comunicación física y ofrecer un sistema de señalética a las instalaciones de la reserva, unificado con su nueva imagen gráfica.

Se ha identificado la necesidad de diferenciar su estación biológica con el resto de la reserva. Por ello, se propone una imagen articulada que abarque toda la reserva, pero a su vez, se pueda establecer una división entre la Estación Biológica, llamada, de manera

no oficial, Estación Biológica Rodolfo Ortiz, (donde se cuenta con un laboratorio, un aula, comedor, cocina y baños, con capacidad para albergar a 40 personas) y el área boscosa de 7800 hectáreas (Guido, 2020).

Este proyecto es un esfuerzo en conjunto entre las partes: Universidad de Costa Rica Sede de Occidente, Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes y la Sección de Artes Plásticas. Sus participantes brindan conocimiento y favorecen las diferentes partes, al enriquecerlas mutuamente.

¹ Ver página 26, (Currás 2010).

1.3 Delimitación del problema

A partir de las premisas anteriores, la problematización del tema por tratar aborda diversos ámbitos, tales como: lo físico, histórico, social, comunicativo y biológico.

No obstante, se puede construir una interrogante que funcione como guía al desarrollo del proyecto:

¿Cómo desarrollar un nuevo sistema de identidad visual para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, con el propósito de consolidar y satisfacer sus necesidades de identificación, diferenciación y proyección, así como su pertenencia a la Universidad de Costa Rica?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Desarrollar un nuevo sistema de identidad visual para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, con el propósito de consolidar y satisfacer sus necesidades de identificación, diferenciación y proyección, así como su pertenencia a la Universidad de Costa Rica, por medio de diversos insumos gráficos.

1.4.2 Objetivos Específicos

1.4.2.1 Rediseñar la identidad visual de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, partiendo de los lineamientos de la Universidad de Costa Rica, definidos en su manual de marca, para permitir una mejor comunicación, identificación y diferenciación visual.

1.4.2.2 Desarrollar un nuevo sistema señalético en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, con el fin de mejorar la comunicación en su espacio físico.

1.4.2.3 Elaborar material promocional para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, con el propósito de mejorar la divulgación sobre la importancia y los aportes de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

MARCO REFERENCIAL

Cada proyecto de diseño gráfico tiene un análisis y un estudio previo; esto depende a qué se va a dirigir. También abarcan una gran cantidad de áreas artísticas, comerciales y sociales, entre ellas, la publicidad y el mercadeo, en donde se desarrollan estudios y estrategias sobre elementos visuales para darle personalidad a una marca y para que el público meta se sienta identificado y busque consumirla. A continuación, se hace referencia a las fuentes directas sobre el tema mencionado.

Para desarrollar este marco es significativo establecer una serie de conceptos fundamentales en el área del diseño gráfico, así como de otras áreas pertinentes

que funcionan como apoyo y facilitan la comprensión del proyecto.



Figura 1. Esquema del marco referencial. Elaboración propia (2020).

2.1 Estado de la cuestión

Al tener en claro el panorama general de la investigación, se determinan importantes contenidos que deben ser contemplados. El tema por desarrollar es la identidad visual coordinada para la Reserva Alberto Manuel Brenes de la Universidad de Costa Rica, y a partir de esta primicia se determinará el desarrollo del proyecto.

2.1.1 Universidad de Costa Rica (UCR)

La Universidad de Costa Rica es una institución nacional de educación superior, dedicada a la enseñanza, la investigación, la acción social, el estudio, la creación artística y la difusión del conocimiento.

El primer formato de la Universidad de Costa Rica, según lo menciona Jiménez (2007), fue la Casa de Enseñanza de Santo Tomás, fundada en el año 1814. Sin embargo, fue hasta el año 1940, en el gobierno del Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, que la Universidad de Costa Rica fue fundada con este nombre. En marzo de 1941, iniciaron sus actividades académicas, específicamente las escuelas de Derecho, Farmacia, Agricultura, Pedagogía, Bellas Artes, Ciencias, Letras, Ingeniería y Cirugía Dental (Jiménez, 2007)

La Universidad de Costa Rica, conforme el pasar del tiempo,

ha extendido sus horizontes, al ofrecer mayor cobertura en su educación, a lo largo del país. Desde la década de los años sesenta, la institución ha velado por regionalizar y descentralizar la educación universitaria.

2.1.2 Sedes y recintos

En la actualidad, la Universidad de Costa Rica, más allá de la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, posee siete Sedes, que se dividen de la siguiente manera: La Sede Regional de Occidente (la primera en haberse constituido) creada en 1968, con recintos en San Ramón y Tacaes de Grecia, la Sede Regional del Pacífico, creada en 1992 con recinto en Puntarenas y Esparza, la Sede Regional de Guanacaste, creada en 1972 con recintos en Liberia y Santa Cruz, la Sede Regional del Atlántico creada en 1971, con recintos en Turrialba, Paraíso y Guápiles.

La Sede Regional del Caribe creada en 1980, con recintos en Limón y Siquirres. El Recinto de Golfito creado en el 2005 ubicado en Golfito, convertida en la Sede del Sur, a partir de diciembre de 2019 y la Sede Interuniversitaria de Alajuela creada por CONARE en el 2007 en donde participan diversas universidades públicas con distintas carreras.

2.1.3 Sede de Occidente

La Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica se encuentra ubicada en la región occidental del país, específicamente en el cantón de San Ramón de la provincia de Alajuela. Según Sánchez (2009), la Sede de Occidente "fue primera institución de este tipo, en el país y punta de lanza en la regionalización de la educación superior pública" (p.192); por este motivo es tan reconocida y se

asocia como el estandarte de la regionalización de la educación superior pública.

Además, esta Sede se ha destacado por ser una de las grandes promotoras y protectoras en áreas como la investigación, la cultura, el arte y el desarrollo, del área occidental de la que forma parte, al aportar gran valor a la región de San Ramón y zonas aledañas.

Entre los aportes más destacados se puede mencionar su gran dedicación a la protección de espacios biodiversos, como el mantenimiento del Bosque Demostrativo que, según Paniagua, M & Lobo, T (2018), se encuentra en el sector noroeste de las instalaciones de la Sede de Occidente, recinto de San Ramón; según la RAP (2021), posee un parche de dos hectáreas de bosque remanente. Por otra parte, la recuperación del Laguito en San Pedro de San Ramón, que, según Chassoul y Rodríguez (2018, p.409) "es un

embalse artificial construido con fines recreativos, pero funciona actualmente como reservorio de agua de lluvia para prevenir las inundaciones que se presentan en las zonas bajas" o el resguardo y mantenimiento de la RBAMB, una de las reservas biológicas más importantes del país a unos 70 kilómetros de las instalaciones del Recinto de San Ramón.

2.1.4 Red de áreas protegidas de la Universidad de Costa Rica (RAP)

La red de áreas protegidas de la Universidad de Costa Rica es otra importante articulación y una unidad especial de investigación, adscrita a la Vicerrectoría de Investigación. Está dedicada a la protección de las áreas de reserva natural propias o administradas por convenios, que, por conveniencia nacional e institucional, protegen recursos naturales diversos.

La Universidad de Costa Rica cuenta con un gran número de áreas protegidas, la RAP (2021), denominadas de diversas formas. Algunas de ellas son: la Estación Experimental de Ganado Lechero, Alfredo Volio Mata, el Centro experimental Finca Siete Manantiales, la Estación Experimental Los Diamantes, el Jardín Botánico y Estación Experimental Lankester, la Finca Experimental de Santa Cruz, el Jardín Etnobotánico del Caribe, la Reserva Ecológica Leonel Oviedo, la Finca Experimental Fraijanes o la Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno.

2.1.5 Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (RBAMB)

La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes es una de las áreas protegidas de la Universidad de Costa Rica. Fue fundada en 1975 como Reserva Forestal de San Ramón:

La Reserva Forestal de San Ramón, hoy Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (RBAMB), nació a la sombra de la Sede de Occidente, pues fueron funcionarios de esta unidad académica, junto con varios vecinos visionarios interesados en la protección del patrimonio natural de este lugar, quienes impulsaron su creación (Salazar, 2003, p.2).

Pero, fue hasta el año 1993 que se declara por Ley de la República como Reserva Biológica y le otorga, en su artículo 4, la administración a la Sede de Occidente (Salazar, A. 2003, p. 71).

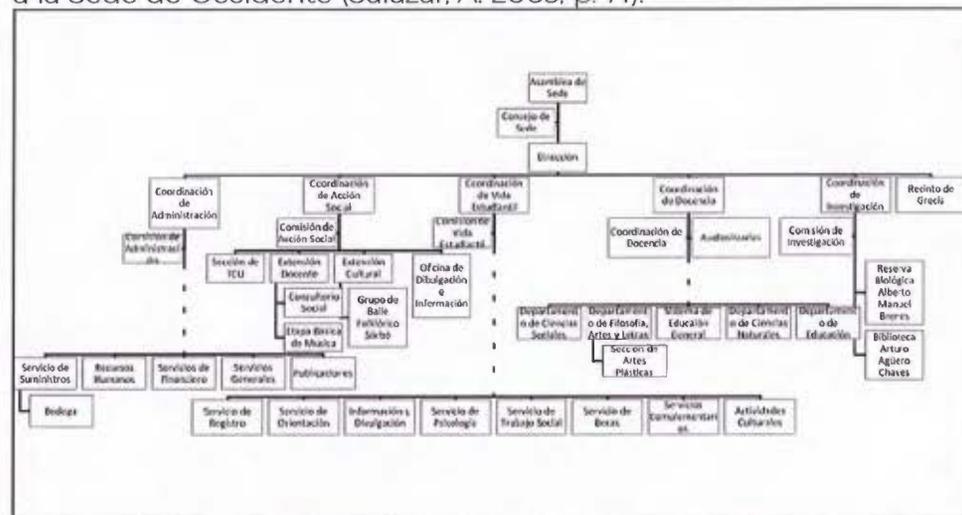


Figura 2. Soluciones Gráficas para la Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica. Carranza-Castro, J., et al. (2010).

Es importante mencionar que la Reserva es administrada por un Consejo Asesor de la Coordinación de Investigación y es, a su vez, manejada por la Dirección de la Sede.

Este Consejo Asesor tiene cinco integrantes que velan por esta entidad universitaria, elegidos por sus cargos previos: El presidente del Consejo, es el coordinador o coordinadora de Investigación de la Universidad de Costa Rica sede de Occidente, el director de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, el director del departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, el director de la Sección de Biología de la Universidad de Costa Rica, sede de Occidente y un representante de la Vicerrectoría de investigación de la Universidad de Costa Rica.



Figura 3. Organigrama de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. Elaboración propia (2021).

La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes tiene como objetivos la protección y conservación de la biodiversidad, así como también el mantenimiento de los procesos naturales en un estado poco o nada alterado. Salazar (2003) indica que de esta manera el área tiene como propósito estar disponible para estudios e investigaciones científicas, educación y mantenimiento de los recursos hídricos (Salazar, A. 2003, 71).

2.1.6 Vínculos con otras instituciones

La Reserva es co-administrada entre la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC).

Con respecto a la tenencia de la tierra, según Salazar (2008, p.10) existe un convenio que permite administrar la Reserva desde las dos partes. Este convenio lleva como nombre: "Convenio de cooperación institucional entre la Universidad de Costa Rica y el Ministerio del Ambiente y Energía, para la administración de la Reserva Biológica Alberto Ml. Brenes". Surge por mandato de la Ley No. 7354 y fue refrendado por la Contraloría General de la República, el 14 de setiembre de 2001. Establece, entre otras formas, las responsabilidades de ambas instituciones y la necesidad de que las acciones de ambas se realicen de común acuerdo.

2.1.7 Investigaciones y proyectos

La RBAMB tiene un proyecto de trabajo comunal universitario a cargo. Llamado: Educación Ambiental y Biológica en el Área de Influencia de la RBAMB, que aparece en el año 2002, al focalizar la necesidad de proporcionar información básica sobre la importancia y la función de los recursos naturales.

Según el sitio web de la UCR (2021), está dirigido a niños, pero también se involucran jóvenes y adultos de las comunidades del área de influencia. Ellos son los administradores de las propiedades de la zona y, por ende, de los recursos naturales presentes en sus alrededores. Estos deben ser aprovechados de manera racional y sostenible, para garantizar su conservación, perpetuidad en el tiempo y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.

Además, la Reserva Biológica

Alberto Manuel Brenes, es y ha sido la protagonista en un sinnúmero de investigaciones que pueden ser observadas en el Sistema de Investigaciones y Gestión de Proyectos Programas y Actividades (SIGPRO) de la Universidad de Costa Rica. Según Guido (2020), hasta el momento se encuentran quince investigaciones aprobadas o en trámites de aprobación para ser realizadas; esto sin contar con las diferentes investigaciones de muchas ramas del conocimiento que se han realizado en este espacio.

2.1.8 Estación biológica

En el límite este de la RBAMB se encuentra la Estación de Investigación o Estación Biológica, que está en un proceso de renombramiento por llamarse: **Estación Rodolfo Ortiz**.

Se trata de una infraestructura administrada por la Universidad

de Costa Rica, Sede de Occidente, que, según la página del SINAC, cuenta con la capacidad para albergar alrededor de 40 personas y está destinada a recibir distintas clases de visitantes, tales como: investigadores, estudiantes, profesores, entre otros.

2.1.9 Su sistema de identidad visual

La RBAMB ha presentado dos identificadores gráficos desde su creación, el primero de ellos desarrollado en la década de los ochenta, según comenta Guido (2020). Este identificador gráfico, buscaba representar la flora abundante a partir de un árbol característico, su clima lluvioso, nublado: con la lluvia y las nubes respectivamente. Fue utilizado hasta el año 2007, ya que ese mismo año el identificador gráfico fue cambiado por el actual, diseñado por el biólogo Óscar Venegas; representa

el sector montañoso, su clima lluvioso y nublado, el recurso hídrico, la lira como representación de la cultura ramonense, el microscopio como representación de la ciencia y como representantes de la flora y fauna respectivamente la *Heliconia Ramonensis* y el gavilán.



Figuras 4 y 5. Identificadores gráficos de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. Guido (2020).

Además de esto, la reserva, no ha desarrollado mucho material gráfico, con excepción del realizado en sus redes sociales y algunos *brochures* mencionados por Guido (2020).

Con respecto a las redes sociales, se ha hecho un gran esfuerzo por mantenerlas en movimiento. Sin embargo, el Facebook de la Reserva, la maneja el SINAC y esta institución realiza fotos, con un sello de agua que unifica la línea gráfica de las publicaciones; pero no es una herramienta que le aporte gráficamente, sino que se utiliza primordialmente para darle uniformidad y autoría.

El Instagram es manejado por la Reserva, es un gran logro porque resalta

la preocupación de la institución por crear material para medios digitales y el valor que le ha dado a las redes sociales. Sin embargo, el material que se realiza para las publicaciones es desarrollado por profesores encargados, estudiantes asistentes o estudiantes del TCU, que hacen un gran esfuerzo, pero no tienen seguimiento ni uniformidad entre sus distintas publicaciones. La Reserva cuenta con diversas páginas en Facebook e Instagram, que pertenecen a la Universidad de Costa Rica, utilizados para fines divulgativos. En estos momentos, no existe ningún sitio web; sin embargo, se está desarrollando y podría tener un área para publicaciones temporales; o sea, un espacio que funcione para manejar diferentes publicaciones que permita refrescarla.

2.2 Marco Conceptual

Es importante aclarar que, todos los conceptos desarrollados a continuación, se extraen uno a uno de los objetivos específicos, con la finalidad de delimitar el marco a las definiciones más pertinentes. Primeramente, se desarrollarán términos generales como: Diseño, diseño gráfico y color, que dan un norte a la investigación y brindan al lector información sobre el área del conocimiento que trata el proyecto. Seguidamente se presenta el tema general que aborda el proyecto: **Sistema de Identidad Visual** y seguido, se desglosan los temas principales de cada objetivo específico y se desarrollan de la siguiente manera: **1. Identidad visual** **2. Sistema Señalético** **3. Material Promocional**. Estos temas se desarrollarán y se ampliarán para su mejor

comprensión, dependiendo de las especificaciones que se aborden en el proyecto.

Diseño

El diseño como tal, es un término del italiano "designare" y el latín "designare", que significa seña o signo. De tal modo, signo se define como la unidad mínima de comunicación en todos los lenguajes (Sanclemente 2015 p.24). Al partir de esta premisa, se puede determinar como diseño: el proceso de creación de mensajes para transmitir información o sensaciones. Del mismo modo Costa, indica que:

El diseño hecho para los ojos constituye, hoy, el medio fundamental de la comunicación social. Su designio más noble es trabajar para mejorar nuestro entorno visual (...) Su especialidad como disciplina es transmitir sensaciones, emociones, informaciones y conocimiento (Costa, J. 2008 p.11).

Diseño gráfico

El diseño gráfico es un área del arte y está dedicado a la proyección de crear objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos a grupos determinados. Wucius Wong (1993) lo define como: "Un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y la escultura, que son la realización de las visiones personales y sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas, transmite un mensaje, cubre una necesidad" (Wong W. 1993 p. 41). Joan Costa (2008, p12), a su vez, indica que el diseño gráfico tiene como cometido comunicar y, gracias a él existe una mejor comunicación visual y comprensión del entorno, entre las personas y el mercado. Añadiendo a lo mencionado: "El diseño gráfico es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones

visuales, producidas por medios industriales y destinados a transmitir mensajes específicos a grupos determinados” (Sancllemente, J. 2015 p.25), esto permite determinar que el diseño gráfico desarrolla un mensaje visual para mejorar o solventar una necesidad en específico.

Color

El color, según Isaac Newton (1666) expuesto por Westfall (1962), “es una sensación que se produce en respuesta a una estimulación nerviosa del ojo, causada por una longitud de onda luminosa” (p.339). El ojo humano puede percibir muchos colores diferentes, dependiendo de las distancias longitudinales. Además, el color tiene el poder de producir muchas sensaciones, sentimientos, diferentes estados de ánimo, transmitir mensajes y sin embargo, no existe más allá de nuestra percepción visual.

El color permite generar tantas sensaciones en el humano que, por esa razón se convierte en una de las herramientas más importantes del diseño gráfico. Itten, (1975) explica que estas sensaciones se pueden contemplar de diferentes maneras, específicamente las divide en tres: “sensible y óptico (impresión del color), psíquico (expresión del color), intelectual y simbólico (construcción del color)” (p.14) a partir de ellas el cerebro humano logra llegar a las ideas transmitidas.

Diseño sustentable

Este proyecto se aborda desde un enfoque eco-amigable y, a partir del diseño gráfico, da propuestas que produzcan el menor impacto ambiental posible. De esta manera, el diseño sustentable se convierte en un tema fundamental a la hora de desarrollar este proyecto. El diseño sustentable se refiere

a la postura consciente que se ha abordado por parte del diseño hacia el medio ambiente. Su principal característica es el desarrollo de material gráfico, basado en la preocupación por el bienestar del ecosistema. Según Stivale (2020): “La preocupación gira en torno al desarrollo tecnológico, pero con economía de materiales, posibilitar mayor durabilidad, flexibilidad y facilidad de construcción” (Stivale, S. 2020 p.79).

La cita anterior determina como preocupación inicial del diseño sustentable, los materiales de los elementos gráficos por elaborar y, cómo esto afecta la durabilidad del diseño y su implementación en el ambiente.

Además, Stivale (2020) advierte que los materiales que se eligen son necesarios para la mayoría de puntos en un proceso de diseño gráfico, que implican decisiones técnicas, productivas o ambientales.

Sin embargo, los materiales como tal no terminan siendo exclusivamente decisión del diseñador, sino que depende de las productoras tomadas en consideración a la hora de realizar el proyecto. Stivale (2020) indica que es "una decisión que acarrea cambios en la infraestructura productiva y las consecuentes inversiones económicas" (p.80).

2.2.1 Sistema de identidad visual

Según Costa (2007): "Un sistema es un conjunto de elementos diversos que interactúan recíprocamente dentro de un modelo o estructura con un determinado fin" (Costa, 2007, p. 106). Por lo que un sistema de identidad visual recoge una serie de elementos importantes que van más allá de un identificador gráfico, un manual de marca o una paleta de color corporativa. Es decir, diversifica los usos de

los elementos, íconos y símbolos determinantes de una marca, al unificarlos en un conjunto con una misma identidad y darles pluralidad de servicios o productos.

González (2004) expone que un sistema de identidad visual debe: "entender la consciencia que una marca tiene de sí misma, y que será el núcleo de su manifestación exterior". Quiere decir que la identidad no es solamente como la marca se autodefine, aunque es una de las partes más importantes, sino que se define también con lo que transmite a sus usuarios o clientes.

Por otra parte, Branzai (2012) indica que el sistema de identidad visual genera discursos "visuales y verbales propios de cada marca, que ayudan a las mismas a expresarse, ser coherentes, ser consistentes, ser reconocibles e identificables, de una forma única". Esto, además, de permitirle a la marca

articularse, ser mucho más flexible y acompañar al usuario por diferentes canales.

2.2.1.1 Identidad visual

Currás (2010) expone la definición para Chajet y Shachtman, (1998) y van Riel, (1995) de identidad visual: "La identidad visual hace referencia a la representación gráfica de la identidad corporativa, en forma de símbolos y señales como marcas, logotipos, decoración, estilo corporativo, vestuario del personal, etc." (p.12.) lo que precisa que una identidad visual no es solo un logotipo, sino que se necesita un grupo de elementos gráficos y emocionales para concretarla como tal.

Por su parte, Villafañe expresa que "la identidad visual es la traducción simbólica de la identidad corporativa de una organización, concretada en un programa o manual de normas de uso que establece los procedimientos para aplicarla

correctamente" (Villafañe, 1999, p.67); esto define la importancia de tener normas para utilizar estos elementos identitarios. Currás (2010) deja claro la gran cantidad de definiciones para este término. Sin embargo, las engloba en dos grandes conceptualizaciones, al determinar la primera de ellas como la más relevante para el proceso de este proyecto: "Algunas conceptualizaciones consideran la identidad corporativa como el *ethos*² de la empresa, y cómo este se representa y manifiesta; mientras que otras se ciñen exclusivamente a los modos que tiene la organización de representarse a sí misma" (p.15). Lo anterior, al tener claro la gran cantidad de elementos que se requieren para conformar una identidad visual y que tiene como función, diferenciarse ante la gran cantidad de marcas de productos y servicios que existen.

La identidad visual ocupa ante todo una función publicitaria: "Representa la imagen de su empresa, sus servicios y eventualmente sus valores" (Stephanie D. Kaltner, 2013); esta es, su razón de ser y sus valores, es decir, su médula espinal y su ADN.

2.2.1.1.1 Marca

Capriotti (2009), indica en su estudio "*Branding Corporativo: Fundamentos para la gestión estratégica de la identidad Corporativa*" que el concepto de branding (además expone el término como difícil encontrar una palabra única para traducirlo, el más cercano sería "crear marca") no solamente funciona para productos o servicios de una entidad institución o empresa, sino que puede ser aplicado a cualquier objeto que pueda tener una identidad para un público.

Costa (2010) en su libro: "*La Marca*", la define como un signo

de identidad que facilita el reconocimiento de una organización por parte de un destinatario; de aquí su función de identificación. La acción de la marca es el principio mismo del diseño de identidad y se componen de formas, figuras, colores y sobre todo de un concepto. Además, hace hincapié en que una marca debe interiorizar y a su vez compartir con sus usuarios y clientes:

Internamente un desarrollo creativo; externamente un desarrollo comunicacional. De la marca a la identidad corporativa y de esta a la imagen global, el grafismo pasa a ser propiamente diseño y al coordinarse después a las demás disciplinas del diseño, los procesos creativos y los procesos comunicativos cambian con ello radicalmente (Costa, J. 1987, p.35).

² es un término aristotélico que designa el modo de ser de una persona aunque también es entendido como su carácter, Anaya (2003) explica que se estudia el *ethos* de un hombre por medio de sus acciones y en la manera en como este reaccione en diferentes momentos de la vida.

2.2.1.1.2 Imagen de marca

La imagen de marca es, de cierta forma, la manera y el tono en la que la marca se proyecta y se relaciona frente a su público meta. Sanclemente lo explica como "un activo intangible, y no es más que el conjunto de representaciones simbólicas, que, en torno a un nombre comercial o marca, se genera en la mente del consumidor a partir de diferentes tipos de percepciones" (Sanclemente, J, 2015 p. 34).

2.2.1.1.3 Línea gráfica

Son todos aquellos parámetros establecidos previamente a la hora de vender una marca. Entre ellos se pueden mencionar: tipografía, formas, colores o retículas. De igual manera, Costa (2010) menciona:

No es solamente un elemento visible que identifica a un producto, un servicio o una empresa. Es también y, en primer lugar, un signo verbal,

lo que hace que tengamos que usar este signo, verbalizarlo o escribirlo si queremos referirnos a él, ya sea para elogiar, criticar, recomendar, comprar, rechazar, etc., un producto o un servicio que ostenta esta marca (Costa, 2010, p. 11).

2.2.1.1.4 Identificador gráfico

El identificador gráfico, es en todo proceso de comunicación de una marca, la pieza fundamental. Es a partir de esta que se desarrolla identidad y personalidad; pero este no es el único que aporta a definición como marca. Costa lo define como una parte de: "La identidad gráfica: los signos, el sistema de signos y su correcta aplicación que asegure la coherencia de la marca entre soportes y medios distintos" (Costa, 2010, p. 52).

El identificador gráfico puede tener diferentes variantes y, dependiendo de estas variantes y de cómo esté construido, tener diferentes nombres:

2.2.1.1.4.1 Logotipo

El logotipo, es un identificador gráfico que utiliza texto, palabras o letras para identificarse. Costa lo explica como: "el logotipo es el nombre diseñado, una palabra que además de ser legible, es, ante todo, visible" (Costa, 2003 p 94).

Para Harada (2014) el término 'logotipo' o 'logo' hace referencia a nombres propios, completos o abreviados, letras, cifras y palabras escritas con cierta tipografía, casi siempre, estilizadas o con alguna característica específica que las destaque. De esta manera Harada lo define en el siguiente término:

"logotipo = nombre + diseño".

2.2.1.1.4.2 Isotipo

El isotipo es aquel identificador gráfico que no utiliza texto, sino que es representada a partir de un símbolo o icono representativo, es decir: "El isotipo se refiere a esta parte simbólica

o icónica de las marcas. En branding, hablamos de isotipo cuando reconocemos la marca sin necesidad de acompañarla de ningún texto" (García, 2011). Harada (2014) lo define como "un símbolo pictográfico, un ícono o, en general, una imagen que acompaña a los logotipos, pero que es diferente de estos, pues no incluye caracteres, números o voces, sino que es algo puramente visual".

Explica también que no es regla que coincida con el nombre de la empresa, sino que también puede estar definida por aquello a lo que se dedica, al servicio que ofrece, a su infraestructura o hasta su personalidad de marca, objetivos o valores o, simplemente ser una imagen construida basada en un elemento intangible que quieran destacar.

Los isotipos pueden ser figurativos o abstractos, un isotipo figurativo es semejante a un ícono, el cual Harada (2014) lo define como

"un signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado", por otra parte, los isotipos abstractos para Harada son "aquellos en los que no existe una relación evidente con algún aspecto de la realidad visible, pues lo que se trata de sugerir o provocar con ellos son ideas, conceptos, valores o emociones".

2.2.1.1.4.3 Isologo

Cuando se refiere al isologo, se trata de la unión del logotipo e isotipo. García (2011) lo aclara de la siguiente manera: "... el texto y el icono se encuentran fundidos en un solo elemento. Son partes indivisibles de un todo y sólo funcionan juntos" (García 2011).

2.2.1.1.4.3 Imagotipo

También llamado 'logosímbolo', es un término utilizado para referirse a un logotipo y un isotipo unidos, pero diferenciados e independientes uno del otro Harada (2014) explica que

"pueden funcionar y ser utilizados por separado", también indica que "en la palabra 'imagotipo' aparece el vocablo latino imago que significa imagen y que, a su vez, se refiere a una figura, representación, semejanza o apariencia de una cosa, esto es, apunta a algo visual".



Figura 6. Diferencia entre isotipo, logotipo, imagotipo e isologo. <https://www.pinterest.com/pin/624874517025297968/> (2020).

2.2.1.1.5 Libro o manual de marca

El manual como tal, es la herramienta que se tiene para definir los parámetros y las limitaciones de una marca, las reglas de su uso y las diferentes formas de reproducirla, como antes se mencionaba. Costa indica que:

“El manual de gestión de la marca tiene por objeto asegurar que todos los dispositivos, criterios y modelos que intervienen en la, implantación de la imagen marcaría y su desarrollo en los distintos medios y mercados garantice una gestión eficaz u continuada de una marca consistente y valorada” (Costa, 2010, p. 135).

2.2.1.1.6 Personalidad de marca

Saavedra (2004) explica:

“Los consumidores se asocian emocionalmente con sus marcas y piensan en ellas como personas, atribuyéndoles características humanas y rasgos de personalidad” (Saavedra, 2004, p 431.).

Sin embargo, este proceso de brindarle a la marca una personalidad, no es tan antojadizo, sino que debe estar relacionado con su imagen de marca, sus objetivos, sus tareas o su historia. Existen variedad de arquetipos o atributos para definir la personalidad que se le puede dar a la marca:

2.2.1.1.6.1 Arquetipos de Jung

Podría decirse que los arquetipos son “como una especie de imágenes en potencia y de contenedores temáticos sin contenidos. Es decir, en sí mismos, los arquetipos son solamente tendencias y entes potenciales” (Progoff, 1967).

Esto quiere decir que son personalidades, gustos, aspiraciones comunes que, en general, suelen repetirse en las personas, construidas en generalidades de la psique humana; todo un constructivismo social que permite que los

individuos se construyan a sí mismos.

Jung, por su parte, los definió como “factores y motivos que ordenan los elementos psíquicos en ciertas imágenes... pero de tal forma que solo se pueden reconocer por los efectos que producen” (Jung citado por Sharp, 1994, p 29).

Las representaciones arquetípicas, son variaciones personales, simbólicas, que las marcas utilizan para darse humanidad y generar emoción, por parte de sus clientes.

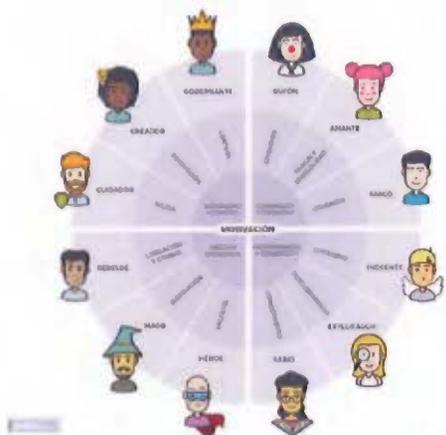


Figura 7. Arquetipos de Jung para el mercadeo. Villacampa, O. (2020).

Cabe recalcar que estos arquetipos pueden ser llamados de muchas maneras. Boeree (2018) los llama como: “Los contenidos del inconsciente colectivo” y menciona que: “Jung también les llamó dominantes, imágenes, imágenes primordiales o mitológicas y otros nombres, pero el término arquetipo es el más conocido”. Boeree (2018), además indica que: “El arquetipo carece de forma en sí mismo, pero actúa como un “principio organizador”

sobre las cosas que vemos o hacemos”. Es decir, una manera de diferenciar y estructurar algo tan intangible como la personalidad, pero en este caso, la personalidad de una marca.

2.2.1.1.6.2 Arquetipo animal

Es otra manera abstracta de sistematizar una personalidad, en este caso, basándose en los elementos característicos de un animal, como su hábitat, sus instintos, sus características innatas. Branzai (2012) indica que: “Tenemos asociados valores, atributos, adjetivos y descriptores para cada animal del planeta, y los compartimos en las diferentes culturas”.

Branzai (2012) también explica que funciona con el inconsciente colectivo, en donde todos los animales tienen ya preestablecidas sus características específicas y sobresalientes. “Esto es justamente lo que nos

proporcionan los Arquetipos Animales, un poderoso anclaje a personalidades y significados preestablecidos que nos ayudan a dotar a nuestras marcas de mensajes fácilmente decodificables por nuestras audiencias” Branzai (párr. 12). A su vez también nos ejemplifica el arquetipo animal con los siguientes animales:

- “Tiburón: agresividad, miedo, sangre, mar.
- Oso Panda: Cariño, respeto, cuidado.
- León: fuerza, liderazgo, garra” Branzai (párr. 9).

2.2.1.2 Sistema señalético

“Un sistema es un conjunto de elementos diversos que interactúan recíprocamente dentro de un modelo o estructura con un determinado fin” (Costa, 2007, p. 106). En este caso, un sistema señalético es un conjunto de señalizaciones que respetan un modelo de identidad gráfico, desarrollado a partir de una línea gráfica y una identidad visual corporativa específica.

Según Costa (2007), señalética: “Es el término técnico que designa los sistemas de señales de orientación para el público en los espacios cerrados o al aire libre donde se prestan servicios” (p.17). La señalética relaciona el diseño gráfico y la comunicación, sin dejar de lado el estudio de las conductas humanas y permite a los usuarios ubicarse no solo de manera espacial, sino contextual y técnica.

2.2.1.2.1 Señalización

Se puede definir como el proceso de señalar. Este hace referencia a la acción de desarrollar indicaciones gráficas para que funcionen como instrucciones para saber cómo direccionarse o llegar a un punto en específico, también para saber el lugar exacto donde se está. Joan Costa, lo explica como:

El utilitarismo más inmediato, ya en la prehistoria provocó la necesidad de “poner señales” a las cosas con el fin de procurar una lectura del entorno, una puntuación referencial del mundo incluidos el propio cuerpo (tatuajes, mutilaciones, señales), las cosas los objetos y los lugares (Costa, 2007, p. 31).

2.2.1.2.2 Lenguaje señalético

Es el lenguaje, a partir de símbolos, signos o textos sumamente cortos que hacen representación de una señal

mucho más compleja. Costa indica que “...el contraste forma/fondo, o lo que es lo mismo, mensaje/ruido, y con las leyes de la pragmática, es decir, la formación instantánea del significado en la mente de los individuos” (Costa, 2007) genera un contraste permitiendo al lector identificar la señalización y entenderla al instante (Costa, 2007).

De igual manera, la señalética, según Costa (1988), nace de la ciencia de la comunicación social o de la información y la semiótica. Representa un área del diseño que colabora con la ingeniería de la organización y la arquitectura. Responde a la necesidad de informar y orientar: hace más fácil el proceso de movilidad y búsqueda de servicios: transporte, seguridad, sanidad, circulación, animación cultural, ocio, entre otros. Por lo tanto, la señalética se aplica para la mejor accesibilidad a los servicios requeridos y para

una mayor seguridad en los desplazamientos y acciones en general.

2.2.1.2.3 Pictograma

Se pueden definir como un dibujo o representación simple, pero con un parecido evidente de un objeto o signo. Costa permite definirlo de una manera más exacta como: "los pictogramas son esquematizaciones de la forma de los seres, las cosas, los objetos. Son signos gráficos que tienen un parecido evidente con aquello que representan" (Costa, 2007).

2.2.1.2.4 Símbolo

Según la RAE (2020), un símbolo es un "elemento u objeto material que por convención o asociación se considera representativo de una entidad, una idea, de una cierta condición". Esta definición hace referencia a este tipo de dibujos o representaciones visuales que precisan un concepto en particular y, de esta

manera, inconsciente colectiva, se construye una definición sin necesidad de utilizar texto. Por su parte, Carvajal (2009) expone que "el símbolo representa esas vivencias que van más allá de la expresión hablada, más allá de lo puramente racional; la emoción que se experimenta por la belleza, el amor, el misticismo y para todo lo que sobrepasa el entendimiento". De cierta manera esta mención explica el símbolo como una representación que va más allá de lo aprendido; también intervienen emocionales y otros conceptos transmisibles, ya sea a través de la memoria o cualquier sentido humano.

2.2.1.2.5 Ergonomía

González (2007) menciona a Cárpenter (1961), que dio una de las primeras definiciones de ergonomía: "La aplicación conjunta de algunas ciencias biológicas y ciencias de la ingeniería para asegurar entre el

hombre y el trabajo una óptima adaptación mutua con el fin de incrementar el rendimiento del trabajador y contribuir a su propio bienestar" (p.37). Permite definir una manera común de realizar un trabajo o tarea, junto con el estudio de la anatomía humana y hacerlo de la manera más beneficiosa y fácil posible. A su vez, González (2007) menciona la Asociación Española de Ergonomía (1981) que lo define como "la adecuación de productos, sistemas y entornos artificiales a las características, limitaciones y necesidades de los usuarios, para optimizar su eficacia, seguridad y confort". En este sentido, permite identificarla, como una herramienta de diseño funcional, que da mayor seguridad y comodidad a las personas en el ambiente en el que se encuentran. Medrano y Olivares (2019) mencionan que "la ergonomía, debe ser compatible con las necesidades, habilidades

y limitaciones de las personas” (p.22). Por ello, es necesario conocer el público común de la instancia en la que se trabaje, así como las necesidades de comunicación que requieran. También agregan que “la ergonomía colabora con el diseño y desarrollo de trabajos, ambientes y sistemas siendo compatible con las necesidades, habilidades y limitaciones de las personas, por ello, es esencial una correcta ubicación de las señales” (p.17).

Por esta razón se vuelve tan indispensable su estudio en el desarrollo de este proyecto, para la implementación de señalética, al evitar que genere un fuerte impacto ambiental y a su vez permita expresar la nueva línea gráfica de la RBAMB.

2.2.1.3 Material promocional

Es uno de los diferentes elementos y productos que se desarrollan en el área del diseño

gráfico que, como su nombre lo indica, promociona o impulsa un artículo marca o servicio. Este proceso mercantil o publicitario se vale del diseño gráfico para su desarrollo. Yate lo explica de la siguiente manera:

...existe una gran diversidad de productos que ayudan en dar a conocer los atributos de otros productos, sea por medio de la seducción gráfica, lingüística, formal, en fin, hacen que los sentidos de los usuarios se estimulen a tal grado que influyan en la decisión de compra. (Yate, 2012, p. VII)

2.2.1.3.1 Diseño editorial

“El diseño editorial es el área del diseño gráfico especializada en la maquetación y composición de diferentes publicaciones tales como revistas, periódicos, libros, catálogos y folletos” (Zanón, 2008, p. 9).

Es de gran importancia mencionar que esta área del diseño está muy ligada

al proceso de diseño e impresión de textos de todo tipo y a su vez la encuadernación.

Según Yolanda Zappaterra (2008), el diseño editorial es una de las tantas ramas del diseño gráfico que se dedica a la composición y edición de publicaciones como revistas o libros. Sin embargo, partiendo desde un punto más actualizado, también se desarrollan otro tipo de material publicitario como las publicaciones o historias de redes sociales o artículos digitales que no dejan de ser diseño editorial. El objetivo de los productos editoriales es el de comunicar, ya sea una idea, una celebración, una narración o un estudio realizado. En todo caso es importante que el diseño editorial permee de personalidad el contenido y que este permita llamar la atención de los usuarios.

Según Peñas (2020), a la hora de desarrollar un producto editorial, es necesario seguir un proceso. Peñas, propone el siguiente:

- Definir qué es lo que se quiere comunicar.
- Definir el objetivo de comunicación.
- Definir cuáles son los elementos más adecuados para la comunicación.
- Realizar un proceso de bocetado.
- Realizar una retícula para establecer una estructura en el proyecto.
- Diseñar una composición legible y atractiva (Peñas, I. 2020 p.12).

De esta manera, se define bien el objetivo del producto editorial y además se acopla a la personalidad de la entidad o persona que lo emite, lo cual termina siendo lo más importante: comunicar partiendo de la personalidad y tono del emisor.

2.2.1.3.2 Retícula

Es la base sobre la que se asientan los elementos gráficos y toda la composición de las propuestas de diseño editorial; esto para permitir mejor orden y a la vez conocer mayor cantidad

de propuestas de composiciones. Ricupero (2007) lo explica como: ...una superficie bidimensional o un espacio tridimensional se subdivide en campos o espacios más reducidos a modo de reja. Estos pueden tener las mismas dimensiones o no. La altura corresponde a un número determinado de líneas de texto, su ancho es idéntico al de las columnas (Ricupero, 2007, p. 77).

2.2.1.3.3 Maquetación

La maquetación es un término del diseño gráfico que hace referencia al ordenamiento de los textos en una retícula. De esta manera, en un documento con gran cantidad de texto, las páginas coinciden entre sí por su aspecto y por la manera en la que han sido acomodado su texto. Castro refuerza este concepto: "la maquetación es la disposición ordenada e intencionada de un conjunto de elementos (textos, fotografías, diagramas y otros) en un espacio concreto" (Castro, 2016).

2.2.1.3.4 Ilustración

La ilustración representa conceptos variados por medios gráficos, tales como el dibujo, la escultura o la pintura.

La ilustración es un tipo de técnica gráfica que permite representar de manera visual conceptos variados, con técnicas como el dibujo, la escultura o la pintura. Hidalgo (2014) la define como:

...la interpretación gráfica de una idea, quien plasma o transmite este principio es un ilustrador, gracias a sus conocimientos de cromatismo, luminosidad y el mensaje icónico que maneje, muestra su creación, a misma que no necesariamente va a estar ligada a una realidad, sino que va a variar dependiendo del público al que va a ir dirigido para cautivar su interés y contribuir a la comprensión del texto (Hidalgo, 2014, p. 19).

Esta premisa permite determinar la importancia del mensaje que se requiere transmitir, al público meta de la ilustración.

un mejor entendimiento y generar empatía por parte del público, al tema que se esté tratando.

Como se mencionó, pueden existir diferentes tipos de técnicas para realizar ilustraciones: sin embargo, en este caso se hará referencia únicamente a las representaciones bidimensionales, que también pueden tratarse de diferentes maneras y técnicas.

2.2.1.3.5 Jerarquía visual

Se define como jerarquía visual al orden de tamaños y distribución de los elementos para que estos se lean de una manera en la que el elemento protagonista sea el primero en ser leído y así sucesivamente. Marino (2005) hace referencia a que:

La jerarquía visual supone la manera en la que la página será leída. Normalmente el modo normal de ver documentos es de izquierda a derecha y de arriba

abajo. Por eso las cosas de mayor importancia deben ponerse en la parte superior izquierda. Sin embargo, cambiando elementos como el tamaño, el contraste o el color, la mirada del usuario se dirige primero a elementos de mayor tamaño, de más contraste o de color más llamativo.

(Mariño, 2005, p. 25)

2.2.1.3.6 Infografía

Consiste en una herramienta gráfica (según Leturia (1998), es una derivación del inglés informational graphics) que funciona como una combinación de texto y elementos visuales y explican una determinada acción, momento histórico, proceso por ejecutar o cualquier situación necesaria para poner en contexto al lector o intérprete. Es también un elemento muy útil para explicar información compleja de entender, explicar un proceso complicado o, simplemente para evitar textos extensos.

Permite interpretar una explicación de manera simple y fácil, para que cualquier persona pueda entenderla. Estos elementos son una herramienta utilizada en el ámbito del diseño periodístico, editorial y de señalización. Richard Curtis, citado por Leturia (1998) indica que las personas tienden a interpretar los gráficos antes que cualquier texto y algunas veces, es lo único que leen.

Como aporte a la cita anterior, Stark define el término infografía como "... una combinación de palabras y elementos visuales que explican los acontecimientos descritos en el artículo y sitúan a la historia o a sus protagonistas en un contexto determinado" (Stark, 1991, p. 2).

2.2.1.3.7 Redes sociales

Las redes sociales son los espacios virtuales en los que las personas se relacionan y en los que suelen encontrar la mayoría de marcas que consumen. Campos explica

que “...usuarios que interactúan, dialogan y aportan comunicación y conocimiento”. (Campos, 2008, p. 278) determinando así su identidad y personalidad, dependiendo de sus gustos e intereses.

2.2.1.3.8 Omnicanalidad

Deloitte (2016) desarrolla el término omnicanalidad como “la estrategia y gestión de canales que tiene como objetivo la integración y alineación de todos los canales disponibles, con el fin de brindar a los clientes una experiencia de usuario homogénea a través de los mismos” (p.5). Es decir, un plan para difundir información y material publicitario en diferentes medios digitales al mismo tiempo y que permita interactuar en distintas plataformas como Facebook, Instagram, YouTube, entre otras. Es necesario indicar que lo más importante de la estrategia omnicanalidad, es el cliente,

quien consume el material y los servicios o productos, a través de los distintos canales. También es importante que la instancia los convenza para que utilicen los canales; por ello se necesita gran interacción en los medios digitales.

2.2.1.3.9 Prototipo Web

Un prototipo web es un modelo de una propuesta de un sitio web sin que esté en línea. Floría (2000) expone que el prototipo web “modela el producto final y permite efectuar un test sobre determinados atributos del mismo sin necesidad de que está disponible”.

Se trata de verificar y testear el sitio web a partir del prototipo, para asegurarse que en el momento en que el sitio esté habilitado no tenga ningún error o problema. Esto se hace de acuerdo con las características del sitio, interfaz, funcionalidad, posibilidades de ampliación, entre otros.

2.2.1.3.10 Diseño responsivo

Diseño responsivo es todo diseño para pantalla que puede reorganizarse y acomodarse para optimizar su funcionabilidad, sin importar los formatos de la pantalla. Marcotte (2010) lo explica como “diseñar para una experiencia de visualización óptima, pero incorporar tecnologías basadas en estándares en nuestros diseños para hacerlos no solo más flexibles, sino más adaptables a los medios que los generan” (Traducción propia).

2.2.1.3.11 Diseño universal

Diseño universal, se trata de un conjunto de generalidades en la usabilidad del diseño, que permite identificar cómo las personas reaccionan y utilizan este diseño. Vanderheiden (2000) lo explica como “... un enfoque en el diseño de productos de

manera que sean utilizables por la más amplia gama de personas que operan en la más amplia gama de situaciones, según sea comercialmente práctico” (Traducción propia).

2.2.2 Términos importantes sobre el quehacer biológico

2.2.2.1 Biodiversidad

Tesoro que protege la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, la cual se puede definir científicamente como:

La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la variación dentro de cada especie, entre las especies y los ecosistemas (IAVH, 2000, p. 99).

2.2.2.2 Reserva biológica

Una Reserva Biológica puede definirse como un espacio de “bosques y terrenos forestales con gran biodiversidad y, por consiguiente, son las que presentan normas más estrictas en cuanto al aprovechamiento de sus recursos, por esto, la legislación estipula que todas estas zonas deben ser adquiridas por el estado” (SINAC, s.f.); esto, por su gran riqueza y valor.

2.2.2.3 Estación biológica

Una estación biológica es un espacio de análisis de datos y tomas de muestras biológicas presentes en un área destinada a la investigación. Alvarado la define como “...una reserva de laboratorio ecológico para estudios científicos y aplicados...” (Alvarado, 1990, p. 11).

2.2.2.4 Plan de manejo - Reserva Biológica

Un plan de manejo es un tipo de documento escrito que indica las directrices y los objetivos por desarrollar en un tiempo determinado en un área silvestre protegida, que requiere de un avance en su desarrollo. El SINAC indica que es:

Uno de los aspectos más importantes para una efectiva gestión de un área silvestre protegida es la determinación de diferentes espacios dentro de dicha área que, se espera, vengán a cumplir objetivos diversos para mantener la integridad de los elementos focales de manejo (EFM) y sus metas de conservación (SINAC, 2018, p. 4).

2.2.2.5 Bosque pre montano

Es un tipo de hábitat determinado por un clima frío y húmedo. Por lo general es:

Una faja de clima agradable donde se ha concentrado la mayor parte de

la población de nuestro país y posee suelos volcánicos fértiles que han propiciado el desarrollo activo de diversas actividades agropecuarias; entre ellas destacan el cultivo del café, hortalizas, árboles frutales, granos básicos y pastos para ganadería (Fournier, 1991).

2.2.2.6 Área silvestre protegida (ASP)

Se puede definir como área silvestre, una porción de tierra, rica en recursos naturales, flora y fauna, que permanece en constante regeneración y es la vida silvestre lo más importante:

...ordenamiento espacial y definir así lo que puede, no puede o debe ocurrir en las diferentes áreas o sectores (i.e. zonas) del ASP en términos del manejo de recursos naturales, manejo de recursos culturales, uso humano y beneficios asociados, así como el uso y experiencia del visitante, acceso, infraestructura, mantenimiento y operaciones entre otros usos que se pueden dar (Rotich, 2012, p. 174).

Según el SINAC (2014), para que un área silvestre se denomine protegida, debe:

...mantener diferentes usos, actividades y condiciones deseadas, fundamentalmente en función del alcance de los objetivos de conservación con los que fue creada el ASP, y por supuesto de los objetivos establecidos en el Plan General de Manejo y, finalmente, de aquellos que se espera se cumplan con la misma zonificación propuesta, todo esto bajo un marco de respeto absoluto a la normativa ambiental que corresponde (SINAC, 2014).

2.3 Marco legal

Como comenta el SINAC, en su sitio web, "la Ley es un acto normativo dictado por la Asamblea Legislativa en el ejercicio de su función legislativa, mediante la observación de procedimiento previamente dispuesto. Las mismas funcionan como un control externo al accionar humano que rige las conductas" (SINAC, s.f.).

En el ámbito del derecho, la ley es un mandato, que dicta que se acaten las órdenes para el bien de la sociedad en general. Costa Rica ha logrado un importante avance en materia de derecho ambiental, por lo que se ha expuesto a nivel internacional sobre este logro.

Entre las destacadas y, con importancia para este proyecto, se resalta la ley número 7788, que tiene el objetivo de

conservar la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, así como distribuir en forma justa los beneficios y costos derivados, como lo indica el Diario la Gaceta de CR, Publicado el día 27 de mayo de 199 (SINAC, s.f.)

También se puede mencionar la ley número 7317, la cual tiene por título: Ley de Conservación de la Vida Silvestre y estipula las regulaciones sobre la vida silvestre (SINAC, s.f.). Esto, sin dejar de lado la ley número 7354 que declara la creación de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (San Ramón) establecida en el artículo 1º del Decreto Ejecutivo N° 4960-A del 20 de junio de 1975 y redefinida como "Zona Protectora de San Ramón", mediante Decreto Ejecutivo N° 20172-M del 24 de enero de 1991, todo esto mencionado en la página del Sistema Costarricense de Información Jurídica (s.f.).

2.4 Marco metodológico

2.4.1 Design thinking

Después de analizar diferentes metodologías de trabajo, utilizadas en diseño gráfico, así como en trabajos de investigación en general, se decide utilizar una en especial llamada Design Thinking, traducida al español como "pensamiento del diseño". El Design Thinking es una metodología que varía dependiendo de cada autor, pero en este caso se tomarán en cuenta los pasos que plantea el Instituto de Diseño de Stanford de Hasso Platner; se basa en cinco pasos que responden al siguiente orden: Empatizar, definir, idear, prototipar y verificar (Dinngo, s.f.) como se ilustran en la siguiente imagen.



Figura 8. Metodología por implementar Design Thinking. Elaboración propia (2020).

La principal característica en el pensamiento del diseño, es que trabaja de una manera en la que las necesidades reales del usuario son prioritarias en el desarrollo de esta metodología. Además, es una metodología que favorece el diseño colaborativo, donde las diferentes partes o disciplinas participan en el desarrollo del proyecto. Según los objetivos del proyecto, se contemplan constantes revisiones, que permiten identificar aspectos con ayuda de diferentes puntos de vista. Por ello, esta metodología se acopla muy bien, ya que es un proceso cíclico y flexible, permite un proceso menos

estructurado, donde se pueden repetir pasos y replantear ideas para dar cada vez con nuevos resultados. Además de esto, permite procesos cortos con resultados funcionales, dando una mayor sensibilización con las necesidades del cliente y una empatía que no se logra con cualquier metodología.

Es necesario especificar los grupos colaboradores en el proceso de este proyecto, pues cada uno brindó su ayuda:

El Consejo Asesor de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes: Es el grupo verificador más importante porque son ellos los que al concluir con este proyecto, le van a dar uso a los insumos realizados; ellos aportan el ojo biológico en el desarrollo del material gráfico. Está representado por: Don Ismael Guido(director de la Reserva), Magdalena Vásquez, (coordinadora de Investigación), Teresa Barrantes, (representante de la Sección de Biología),

Bolívar Ramírez, (Director del departamento de Ciencias Naturales) y Bernal Rodríguez, (representante de la Vicerrectoría de Investigación).

Grupo verificador: Es una selección de 18 personas enlistadas por el director de la Reserva Ismael Guido, que está compuesta por investigadores, estudiantes y egresados de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica. Esta selección no se hizo de manera antojadiza, sino que se valoraron diferentes personas que suelen ser parte de los usuarios más recurrentes de la Reserva y a su vez personas que pueden aportar en este proceso.

Grupo de profesores y estudiantes de la carrera de Diseño gráfico: Son los encargados de aconsejar, acompañar, revisar y aportar en los aspectos gráficos y artísticos, contribuyen muchísimo en diferentes aspectos y detalles

que suelen pasarse por alto; esto sucede muchas veces, cuando solo trabaja una persona.

A través de esta metodología, se realizan diferentes actividades por cada paso que se ejecuta, cada uno acompañado por estos grupos colaboradores, los cuales se determinan a continuación:

2.4.1.1 Empatizar

Según Tabuchi (2016), para cada proceso, se debe empezar entendiendo las necesidades de las personas o clientes e identificar mejor los usuarios directos de los diseños que se van a ejecutar.

Por esta razón, esta etapa es una de las más importantes, pues es primordial observar e interactuar, darle paso a conversaciones y entrevistas iniciales, así como a una primeriza investigación sobre el tema y el problema del cliente.

En este caso se definen algunas reuniones con el director

de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, don Ismael Guido. De igual manera se desarrollan entrevistas y encuestas al consejo asesor de la Reserva y sus usuarios, focalizados previamente por el director.

2.4.1.2 Definir

Según Rodríguez (2020) "En esta etapa se determinan el problema y el desafío del proyecto, basándose en lo aprendido de la persona usuaria y su contexto" (p.6). Consiste en tomar todo lo que se recopiló en el paso anterior para clasificarlo y analizarlo, desechar lo que no va a ser útil en un tipo de embudo, para definir las primeras conceptualizaciones de ideas e identificar los problemas a los que hay que aportar soluciones. En el caso de la Reserva, se busca categorizar, jerarquizar y visualizar la información al utilizar diferentes métodos; entre ellos, la creación de un *Moodboard*³,

para buscar conceptos, generales y visuales que permitan definir el aspecto de la marca.

2.4.1.3 Idear

En esta etapa, según Rodríguez (2020), "se inicia un proceso de generación de la máxima cantidad de ideas para solucionarlo o tratarlo" (p.6). Se generan las ideas creativas, cuanto más, mejor y se permite una gran variedad de perspectivas diferentes. En este punto del proceso, se destacan las lluvias de ideas, mapas conceptuales y collage temáticos. La meta de esta etapa es llegar a tener variedad de soluciones, sin desarrollarlas claro está; sino como opciones de ideas que funcionen a modo de prototipos para evaluar, validar y verificar.

2.4.1.4 Prototipar

En esta etapa, se desarrollan los prototipos físicos o digitales que representen las diferentes ideas desarrolladas previamente o,

como lo indica Rodríguez (2020), "el prototipo debe permitir comunicar la idea, facilitar cometer errores y evaluar ideas mientras se construye" (p.6). Estos prototipos pueden ser más que objetos. Por ejemplo, sitios web, montajes de espacios o hasta servicios; lo importante es que permitan visualizar las soluciones de forma tangible. En el caso de este proyecto, la creación de bocetos más elaborados y detallados, prototipos definidos para llevar a validación, *mockups*⁴ y pruebas de impresión, permite desarrollar esta etapa de la mejor manera.

2.4.1.5 Evaluar:

En esta etapa los usuarios interactúan con los prototipos y dan sus conclusiones a estos, al generar la retroalimentación que permite saber si las ideas desarrolladas y diseñadas cumplen su mejor función o si estas deben ser mejoradas. Menciona Rodríguez (2020), que "el objetivo terminal de

³. El término moodboard o tablero de humor o emociones, hace referencia a una herramienta que permite definir visualmente una personalidad de marca, colores, símbolos o familias tipográficas.

⁴. Es un diseño digital de una web y / o aplicación. Pueden ser plantillas producidas con programas de edición de imágenes sin funcionalidad o diseños que se crean con herramientas especiales de maquetas y donde los elementos de control ya están vinculados con funciones simples.

este proceso es evaluar las soluciones para refinarlas y mejorarlas". También indica que esta etapa permite evaluar y reconocer más sobre los usuarios, definir necesidades, mejorar las soluciones propuestas y redirigirlas, para una mejor aceptación por el público meta. En este caso, las verificaciones con el Consejo Asesor de la Reserva, el comité asesor del trabajo final de graduación y los compañeros de los cursos pertinentes, los usuarios de la RBAMB, así como las verificaciones con el Consejo Asesor, son las que van a funcionar para esta etapa.

2.4.2 Método aplicado a la señalética

Se plantea utilizar una metodología adicional para complementar la que ya está planteada, específicamente para el desarrollo del sistema señalético propuesto en los objetivos. Esta metodología recibe el nombre de "*Método aplicado a la señalética*" y es propuesta por Joan Costa en su publicación Señalética (1987), parte de su colección Enciclopedia de Diseño.

Esta se implementa en el momento en que se empieza a desarrollar el sistema de señalética, al concluir con la etapa **IDEAR** y al iniciar la etapa de **PROTOTIPAR** de la metodología **DesignThinking**, que se desarrollará en paralelo con esta.

Esta metodología consiste en siete pasos en el siguiente orden: contacto, acopio de información,

organización, diseño gráfico, realización, supervisión y control. Obviando la primera etapa de contacto y las etapas de Supervisión y Control, que ya están previstas en los puntos anteriores de la anterior metodología, se trabajará esta metodología para desarrollar el sistema de señalética, de la siguiente manera:



Figura 9. Metodología por implementar en el Método aplicado a la señalética. Elaboración propia (2020)

2.4.2.1 Acopio de información

En este punto del proyecto, Joan Costa (1987) explica, en su publicación, que se determina y se reconoce el territorio donde se ubicarán las señales y se crean así palabras claves de sus necesidades. Se determinan los problemas que puedan existir, ya sea por condiciones ambientales, patrimoniales, arquitectónicas o reglamentarias. Así como si ya existe alguna normativa para las señales, como en este caso, las señales para áreas de conservación.

2.4.2.2 Organización En esta etapa se hace una valoración de los tipos de señales, el concepto del programa, necesidades y si los pictogramas funcionan.

2.4.2.3 Diseño gráfico

Etapa de creación, en donde, según Costa (1987), se definen, con información detallada, cada señal, su pictograma, tipografía, colores y materiales.

2.4.2.4 Realización

Costa (1987) indica que en este punto se lleva a cabo la entrega física o digital de las señales, al explicar la propuesta y abrir un espacio de retroalimentación y dudas.

Las etapas de Supervisión y Control son meramente ejecutadas para el acomodo y distribución de las señales, así como su verificación, que ya están incluidas en la etapa de Evaluar; por ello, se determina, obviarlas y terminar el proceso con la metodología y pensamiento del diseño.

2.5 Cronograma

A continuación, un listado de las principales actividades del proceso del proyecto de graduación, distribuidas temporalmente en los semestres que se pretende que dure el proceso.

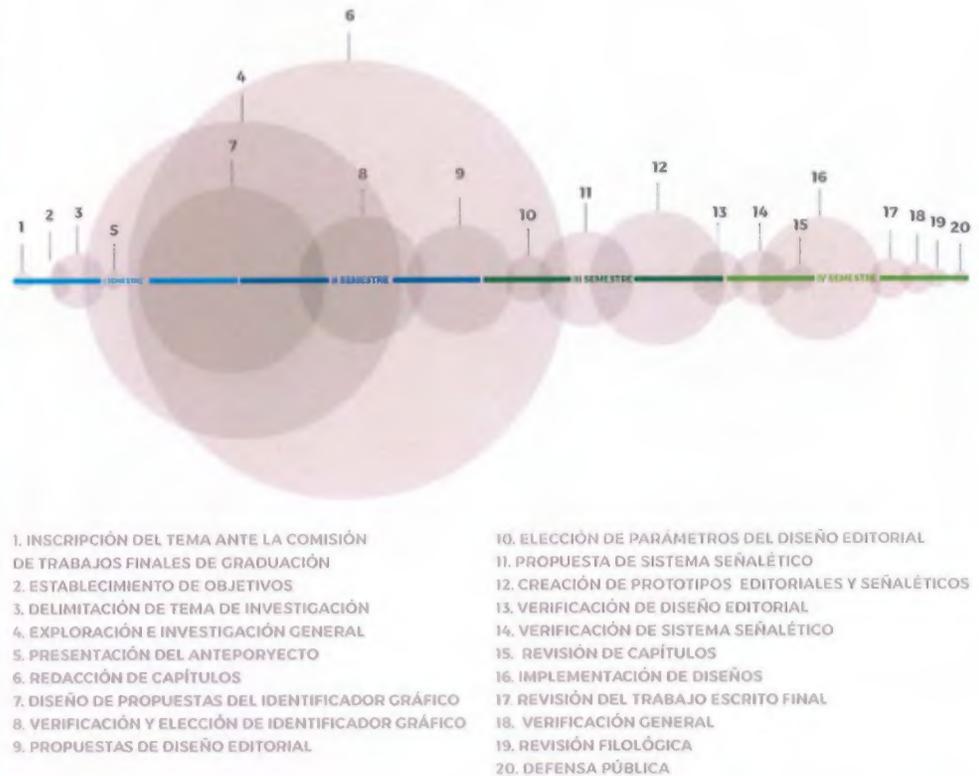


Figura 10. Propuesta de cronograma para cuatro semestres. Elaboración propia (2020)

CAPÍTULO III

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Una nueva identidad visual será la encargada de proporcionar diferenciación, identificación y una imagen más definida fuerte, con un mayor carácter y personalidad, que será fácil de percibir y recordar. Esto enaltecerá la marca y es una ventaja competitiva dentro de las reservas, tanto nacionales como internacionales, para alcanzar un estatus de prestigio como institución dedicada a la salvaguardia y el estudio la vida silvestre.

La marca "Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes", pertenece ya a la marca "UCR", que ha evolucionado, desarrollado y articulado, en los últimos años. A este tipo de marcas madre, se les denomina

marca sombrilla, porque cobija, controla y abraza otras marcas subordinadas que, aunque tengan una identidad propia, no dejan de representar a la UCR. Es necesario entonces, que todo lo que se proponga en esta nueva identidad visual, sin restringir la creatividad, sea regido por la identidad visual de la Universidad de Costa Rica y diseñado a partir de las normas que se establecen en su manual de identidad visual.

Este capítulo comprende el desarrollo de toda la propuesta del proyecto, al partir de la identidad visual de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, dividido en cinco grandes dimensiones: la **dimensión conceptual** que abarca lo intangible de su identidad; es decir, aquello que sin ser imagen, permite definir la marca y expresar su razón de ser. La **dimensión iconográfica**, que abarca el proceso

creativo del identificador gráfico y sus estilos gráficos. La **dimensión tipográfica**, que incluye las tipografías de la identidad visual de la marca. La **dimensión cromática**, que presenta la paleta de color, de la cual dispone la marca. La **dimensión compositiva**, que explica la construcción, las retículas, divisiones y variantes de todo lo previamente explicado. Posterior a esto, se desarrolla la propuesta de un **sistema señalético**, pensado en su totalidad para la Reserva. Por último, se hace un abordaje en **material divulgativo y promocional**, al amalgamar todos los elementos desarrollados en el proyecto.

3.1 Dimensión conceptual

La dimensión conceptual permite fijar una base para que, a partir de ella, se pueda determinar la identidad de la marca, es decir, esta dimensión permite establecer el concepto, que será aquel que establezca los elementos, el tono, el discurso y la personalidad que defina a la marca y, cómo esta influya a la hora de exponerse a sus clientes o usuarios.

La dimensión conceptual de una identidad corporativa puede ser construida a partir de diferentes aspectos, siempre y cuando sean elementos destacables y únicos de la marca. Este es el caso de su infraestructura, lugar de procedencia, los valores o su razón de ser, para que, de esta manera, sea definida una clara personalidad de marca.

3.1.1 Personalidad de marca

La personalidad de marca es un conjunto de características representativas y emocionales conectadas a una marca. Por ser la razón de ser, es importante, ya que modela la forma en la que las personas sienten e interactúan con la marca.

En el caso de la Reserva, resulta fácil identificar parte de su personalidad de marca, ya que, al ser una instancia de la Universidad de Costa Rica, permite responder a sus parámetros y normas establecidas. Además, su tarea y trabajo en la sociedad está muy claro y definido, pero es requerido mucho más material, para evitar caer en estereotipos y juicios de valor.

Para definir la personalidad de marca de la RBAMB, se desarrollan tres actividades puntuales en conjunto con el consejo asesor de la Reserva,

que permiten identificar esos distintivos característicos y resaltadores:

3.1.1.1 Encuesta de Personalidad de Marca

Una identidad visual no es únicamente un identificador gráfico, sino, un conjunto de significados verbales y no verbales, actitudes y características adicionales que, en unión con el identificador gráfico, forman una identidad visual articulada y diferenciada. Se desarrolla un formulario con una selección de preguntas, para definir, de una mejor manera, la personalidad de marca para la Reserva Alberto Manuel Brenes y asociar emocionalmente a la marca con características o rasgos de personalidad.

De esta encuesta realizada a don Ismael Guido, se definen ciertos parámetros que, al estar relacionado con su imagen de marca, sus objetivos, sus tareas

o su historia, permitirán una adecuada representación simbólica de una personalidad específica y determinante para el público meta.

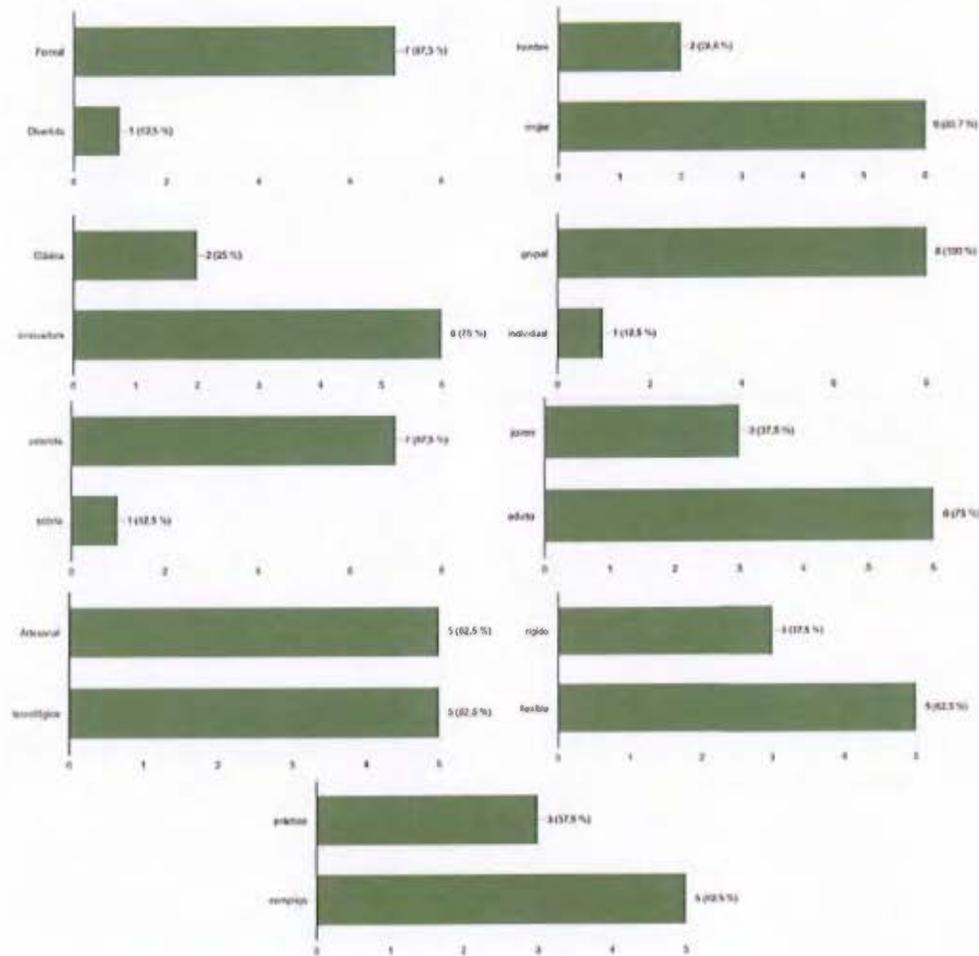


Figura 11. Respuesta de la encuesta de personalidad de marca. Elaboración propia (2020).

Esta imagen ilustra los resultados de la encuesta respondida por los representantes del Consejo Asesor, que permite determinar algunos aspectos para tomar decisiones en los siguientes ejercicios. Por ejemplo, la Reserva es una marca formal, femenina, innovadora, grupal, colorida, madura, artesanal y tecnológica.

3.1.1.2 Perfil de usuario

Este ejercicio, permite que, a partir de la elaboración de un personaje o individuo, se defina tangiblemente un individuo que coincida o calce con la marca. Debe ser tal y como lo asocian los representantes del Consejo Asesor y los usuarios a la Reserva. Según Dinngo (s.f.), esto servirá para tener más claro a los usuarios a los que va dirigida la solución por definir.

PERFIL DE USUARIO



Nombre: Alberto Manuel Brenes

Grupo etario: adulto joven

Estado civil: Soltero

Hijos: No tiene

Profesión: biólogo naturalista, investigador, educador y dibujante

Lugar de habitación: San Ramón, Costa Rica

Arquetipo: Explorador

“La investigación, la conservación y la divulgación deben de ir siempre de la mano como una relación simbiótica”

Biografía: Nació en San Ramón en 1870, empezó a estudiar en San Ramón pero concluyó su bachillerato en San José. El Gobierno, en premio a su talento y a sus esfuerzos de investigador en el campo de la botánica, le concedió una beca y lo envió a Francia, a la Universidad de la Sorbona. Después se trasladó a Suiza, donde en la Universidad de Ginebra obtuvo el título de doctor en Ciencias Naturales. Su carrera le ha permitido sobresalir como profesional, por lo cual, la Universidad de Costa Rica le ha dado el espacio, la Reserva y la oportunidad de enseñar todos sus tesoros y colecciones. Siempre en su tiempo libre busca espacios lejanos, especialmente en su reserva, al norte de la ciudad de San Ramón, y allí se instala meses enteros, alejado del bullicio de las ciudades, entre la lluvia y el frío, interesado en continuar investigando para descubrir nuevas especies.

Personalidad: Su color favorito es el verde. Sus flores favoritas son las orquídeas, le encanta el olor a tierra mojada y el clima frío y nublado. Le encanta salir de excursión y su curiosidad lo mueve a recolectar muchos tipos de plantas para estudiarlas y agregarlas a su herbario personal en casa. En sus excursiones a descubrir muchos nuevos especímenes, así ha logrado muchos reconocimientos a nivel nacional e internacional, invita a muchas personas a visitarlo en su santuario, para enseñar sobre las especies animales y vegetales que habitan el lugar. Se entrega enteramente a este sitio dándole mucho más valor.

Objetivos: Tiene tres objetivos primordiales, el primero: Investigar, todo lo referente a la Reserva; el segundo, conservar el espacio biodiverso, mantenerlo intacto y darle el valor que se merece; y el tercero: divulgar, todos los logros que desarrolla a partir de los otros dos objetivos, exponerlos y enseñar que el espacio tiene una riqueza inmensa tanto en biodiversidad como en conocimiento.

Frustraciones: No tolera el desinterés y el daño por el medio ambiente, la indiferencia hacia los problemas ambientales, la caza de animales, busca siempre denunciar este tipo de delitos así como las quemaduras forestales y la invasión de la propiedad privada.

Emojis favoritos:



Red social favorita: Utiliza mucho Instagram, las historias permiten mostrarle a las personas las experiencias vividas en la Reserva.

Figura 12. Ejercicio de perfil de Usuario de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. Elaboración propia (2020).

3.1.1.3 Collage temático

Según Dinngo (s.f.) en su plataforma Design thinking en español, el collage temático "es una herramienta visual que consiste en la selección de imágenes, fotografías, materiales, etc., que puedan expresar conceptos relacionados con la posible solución y que sean complicados de expresar con palabras. Pueden ayudar a la percepción más certera de ambientes, estilos, valores etc., por los distintos componentes del equipo".

En el collage temático se pueden rescatar elementos gráficos que explican claramente el quehacer de la reserva y todo lo que aborda y se asocia a su identidad. Es una herramienta fácil de efectuar y permite hacer más tangible y entendible la personalidad de marca.



Figura 13. Collage temático de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. Elaboración propia (2020).

Se determinan texturas, colores y estéticas que permiten tener más claro el ámbito por abordar, antes de hacerlo; esto, para tener más claro los parámetros y el camino por recorrer a la hora de desarrollar una identidad visual de la Reserva.

Con este collage temático, validado con don Ismael Guido y la profesora a cargo Laura Saborío, se definen: colores, como el verde, importantes en la línea gráfica, también la presencia de elementos vivos como plantas, animales, ríos fluyendo, cielos extensos o paisajes

naturales.

El quehacer biológico, las herramientas y elementos utilizados para la exploración, también se vuelven de gran importancia en la identidad de la Reserva. El trabajo en equipo y los grupos de personas, también representan muy bien a la reserva, al expresar su necesidad de grupos de visitantes, ya sean investigadores o estudiantes que se acercan con diferentes actividades al inmenso bosque pre montano de la reserva.

3.1.1.4 Arquetipos de marca

Existen variedad de arquetipos o atributos de personalidad que se le pueden dar a la marca. En este proyecto se trabaja con dos tipos que responden coherentemente a las necesidades: los doce arquetipos de Jung, que presentan características y atributos muy bien establecidos y el arquetipo animal, donde

se asocia la marca a un animal que represente fielmente su personalidad.

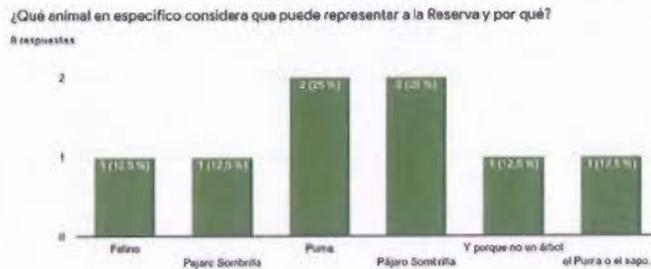
3.1.1.4.1 Arquetipos de Jung

De los doce arquetipos de Jung, la que más se adapta a esta marca, es el arquetipo del explorador, ya que se asocia más a todos los ejercicios previamente realizados; es una marca que es feliz en el exterior, pues se identifica con la protección de la naturaleza al aire fresco, a la apreciación de la vida silvestre y el relacionarse con la naturaleza. Además de esto, encuentra en cada momento y lugar una razón más para investigar y deseos de descubrir el porqué de las cosas, le cautiva la aventura, desea e invita a conocer todo sobre sus pasiones.

3.1.1.4.2 Arquetipo animal

Basándose en los elementos característicos de un animal, se realiza una comparación de la reserva con diferentes especies que habitan el lugar, para definir una que represente de la mejor manera la RBAMB; esta representación debe ser coherente con lo que la reserva quiere expresar a sus usuarios. Es importante tener en cuenta el hábitat del animal, sus instintos, sus características innatas, su fuerza, su dieta y hasta su manera de comportarse, ya que estos serán asociados a la institución junto con sus valores y atributos.

Para definir el animal se les dieron diferentes enunciados que los miembros del consejo asesor debían responder, como a ellos mejor les pareciera; estas preguntas con sus respectivas respuestas, son las siguientes:



¿Qué significados asociados a este animal considera usted que pueden utilizarse en la personalidad de la Reserva?

7 respuestas

Opción 1

Es un ave emblemática de la reserva, es endémica y muy elegante

Habilidad del Puma, seriedad. Del Sapo que es algo que no se encuentra en todo el país.

árbol: fuerte, grande, perenne, un ecosistema en sí mismo

es abundante en la reserva, es característico de hábitat saludable

Vegetación, aves y algún serpiente en el árbol.

Es un ave no muy común de observar, tiene un plumaje llamativo, y el bosque primario o no alterado es su hábitat. Es decir es un ave que la Reserva le ofrece las condiciones para estar, esto demuestra un poco el estado de conservación del bosque que se protege en la Reserva.

Según las respuestas, un ave es el tipo de animal que más representa a la reserva y, como segunda opción se pensó en un mamífero, más específicamente se consideran las especies: Puma concolor (puma) o Cephalopterus glabricollis (pájaro sombrilla) como mejores postores a la representación animal de la reserva. Esto, por ser animales emblemáticos y asociados a las exuberancias del hábitat de la reserva; además de ser especies presentes en el plan de manejo del área protegida. Sin embargo, luego de consultarlo con el equipo de trabajo, se llegó a la conclusión de trabajar únicamente con la pájaro sombrilla, por su exuberancia y por ser un animal poco utilizado y muy característico; estos resultados se tomarán en cuenta para brindarle a la Reserva su identidad visual.

Figuras 14, 15 y 16. Preguntas realizadas al consejo asesor de la Reserva Biológica Alberto Manuel
Elaboración propia. (2020).

3.1.2 Concepto general

Para toda personalidad de marca se requiere un concepto general, que es de la manera en la que la marca se expresará hacia su público meta. Es el concepto que repite en sus interacciones y funciona como hilo conductor a la hora de exponerse como marca.

Este concepto general tomar forma por los objetivos o tareas que tiene la Reserva para con la Universidad de Costa Rica y la comunidad en general; estos, están muy bien establecidos desde tiempo atrás y explicados por don Ismael Guido:

CONSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN DIVULGACIÓN

A partir de ellos se desarrolló una lluvia de ideas de términos similares o, en otras palabras, ideas que permitan definir estas tareas.

INVESTIGACIÓN	CONSERVACIÓN	DIVULGACIÓN
Información Libros Microscopio Estadística Gráfico Datos Laboratorio Apuntes Engranaje Lupa Números Bombillos Hipotesis Incógnita Átomo Ciencia Tubo de ensayo Búsqueda Investigación Muestra Metodología Tecnología Observación Azul, celeste Historia Fósil Estudio Análisis Exploración Curiosidad Observación	Protección Árbol Naturaleza Biología Crecimiento Ecosistemas Encapsular Verde Especies Extinción Ciclo Vida Biodiversidad Restauración Hojas Hábitat Tiempo Conserva Prolongar Flora y fauna Ciencias naturales Medicina Sosten Mantener Limpieza Intáct Prolongar Conciencia Recursos Cuidar Vincular Símbolo de reciclaje Jardinería Cuidado Ecología Energías renovables Enclaustrar Frasco Mariposa Capullo Repelente Agua	Red social Internet Periódico Caja de texto Boca Palabra Discusión Noticias Celular Chisme Calle Naranja Personas Emociones Masa Farandula Amigo Página Difundir Mensaje Interacción Conexión Mapa conceptual Virus Megafono Abrirse Auditorio emisión Compartir Revistas científicas universitario Simposios

Figura 17. Lluvia de ideas, términos referentes. Elaboración propia, (2020).

Tomando como base esta lluvia de ideas, se destaca una idea central, concretada gracias a las verificaciones con el grupo de profesores a cargo del proyecto. Esta idea parte de los tres objetivos como **un viaje o recorrido en etapas**, que deben seguir los trabajadores de la Reserva para lograr sus tres cometidos (objetivos):



Figura 18. Definición del concepto general. Elaboración propia (2020).

A partir de este concepto **DE ADENTRO HACIA AFUERA**, el recorrido funciona como una idea central, en donde cada objetivo (caracterizado por el espacio donde se realiza, que permite ejemplificar que el proceso, va de un interior a un exterior) da el orden del recorrido. Entonces, a partir de esta definición, cada idea, propuesta, prototipo o material gráfico que se realice para la Reserva, debe responder a este; cabe destacar que los ejemplos pueden funcionar como conceptos e ideas en el futuro.

3.1.3 Concepto del Identificador gráfico

Para la búsqueda de un concepto para el identificador gráfico, se realiza una lluvia de ideas que toma de base el concepto general, además de este, se toma como aporte sus dos identificadores gráficos anteriores además de diferentes conceptos presentes en el ADN de la institución.

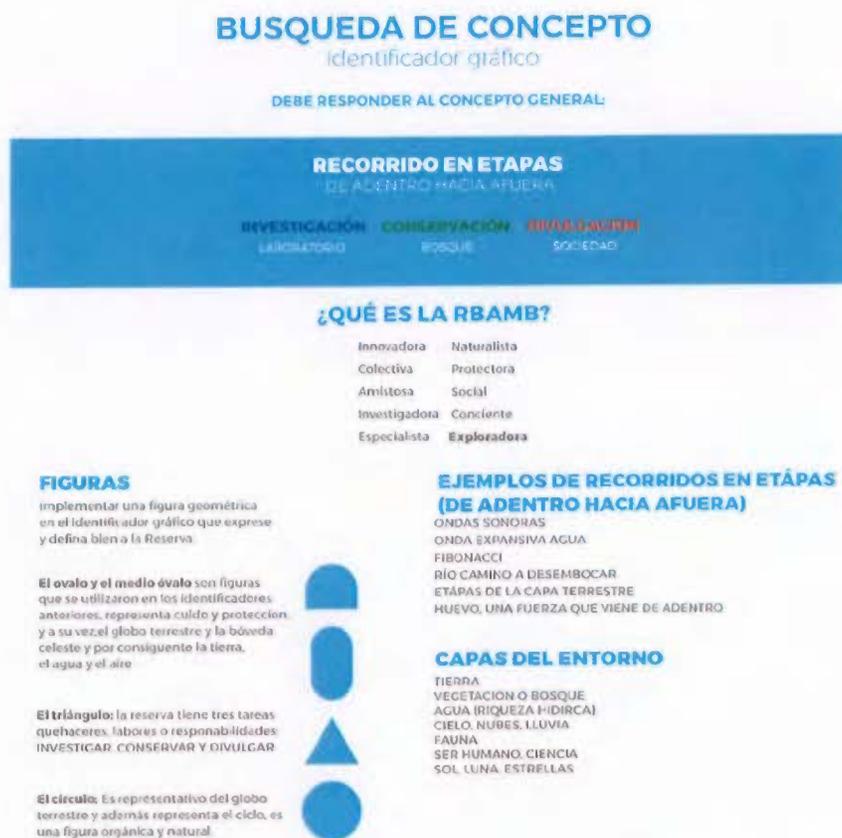


Figura 19. Lluvia de ideas para creación del identificador gráfico. Elaboración propia (2020).

Se desarrollan conceptos específicos útiles para definir un identificador gráfico que faciliten la búsqueda de elementos visuales que funcionen para trabajar en el identificador, o, tal vez conjuntos de referencias de lo que puede funcionar y desarrollarse, para expresar toda su personalidad y su discurso con pocos elementos, para que, de esta manera, los encargados puedan elegir la mejor opción. Estos conceptos específicos se seleccionaron a partir de la lluvia de ideas realizada con términos que definirían bien los diferentes objetivos de la Reserva y cómo quiere ser definida. Estos conceptos son:

- **Cápsula de vida:** la Reserva como cápsula o espacio biodiverso que da vida a un sinfín de especies, burbuja, mundo y autosuficiencia.
- **Reservar:** Término reserva como espacio protector, jardín secreto, hábitat abundante y virgen, cerrado, puerta como

objeto que guarda y protege del exterior, pero que a la vez es el medio de ingreso, invita, da la bienvenida. Llave que es un objeto práctico, útil, muy fácil de llevar a todos lados y que a su vez permite tener la confianza de que protege nuestra casa.

• **Árbol de la vida:** El árbol de la vida se asocia a la naturaleza, pero también al estar arraigado, permite el crecimiento, la abundancia, dador de vida, guarida y conocimiento.

• Además, gracias al desarrollo del arquetipo animal en la etapa de la personalidad de marca, se desarrolló un concepto para el identificador gráfico con un animal, el escogido fue el **pájaro sombrilla**, por su particularidad, ser emblemática de la reserva y una de las especies que más buscan los investigadores.



Figuras 20, 21, 22 y 23. Conceptos para el identificador gráfico. Elaboración propia (2020).

Con cada concepto se desarrollaron diferentes propuestas de identificadores y una a una, las propuestas fueron revisadas por los profesores a cargo del proyecto y a su vez por el consejo asesor de la RBAMB. Se permitió dejar de lado conceptos como **“RESERVAR”**, un concepto abierto a malinterpretaciones, pues hace referencia a privado, denegar la entrada, no compartir o aspectos por el estilo; el **“ÁRBOL DE VIDA”** que es un concepto ya muy abordado en el ámbito conservacionista de la vida silvestre.

Con lo que respecta al concepto **“PÁJARO SOMBRILLA”**, terminó siendo una de las propuestas más atinadas; sin embargo, no representaba de la mejor manera la especie. Al ser una especie con pocos colores, la paleta de color fue muy limitada y, si se utilizaban otros colores, podría ser confundida con otras especies parecidas; por esta razón, se prefirió desechar la idea y continuar con el concepto **“CÁPSULA DE VIDA”**.

3.2 Dimensión tipográfica

En un identificador gráfico nuevo, la dimensión tipográfica es sumamente necesaria, ya que es la manera en la que las personas siguen identificando a dónde pertenece. Con respecto a la tipografía, se evalúan las diferentes opciones que especifica el Manual de Identidad Visual de la Universidad de Costa Rica (2019) y se determinan cuatro opciones de tipografías por utilizar, que responden a la coordinación que se debe tener con la marca principal UCR; con las más utilizadas y las más importantes, por la marca:

Myriad Pro
Trueno
Times New Roman
EB Garamond

Se deben tener en cuenta algunos parámetros para la selección de la tipografía para la RBAMB:

- Debe de ser legible y leíble.
- Debe ser simple y práctica.
- Debe mostrar seriedad sin ser aburrida.
- Debe poseer una familia tipográfica de al menos tres tipos (regular, negrita, delgada).
- Debe tener una buena construcción de las letras y permita buen **interlineado, alineamiento, kerning, alturas de las letras** entre otros parámetros técnicos.
- Debe definir bien una marca innovadora y formal.

Sin embargo, las cuatro tipografías que presenta el manual de

identidad visual de la Universidad de Costa Rica, califican en todos estos parámetros. Se realiza una encuesta al Consejo Asesor de la RBAMB, que permite determinar una tipografía de preferencia para ellos. Se parte de las cuatro familias previamente seleccionadas, sin embargo, los resultados fueron los siguientes:

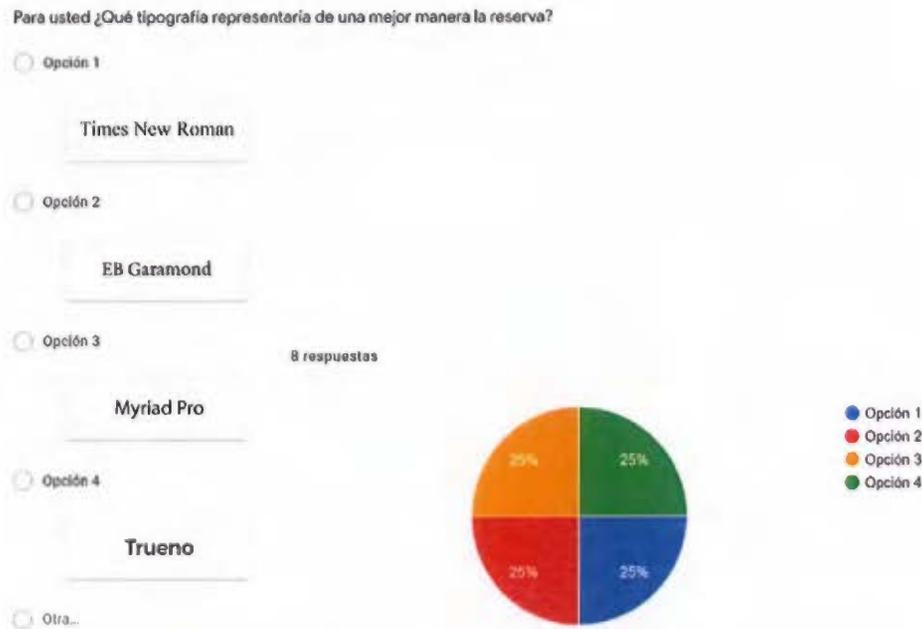


Figura 24. Elección tipográfica en la encuesta para el consejo asesor de la RBAMB. Elaboración propia (2020).

Se valora la construcción que tengan las letras y los resultados de la encuesta de personalidad de marca realizada. Se determina que es mejor utilizar una tipografía **palo seco o sin serif** (Myriad Pro y Trueno), que tenga formas mucho más limpias y simples y que permita una mejor legibilidad, sin importar el formato ni el material de reproducción; además, que las familias serif suelen ser mejor para textos más extensos.

La valoración de las formas, terminaciones y de los cuerpos de las familias tipográficas, así como lo que se quiere expresar o representar en el identificador gráfico, permitió elegir la tipografía TRUENO como tipografía del identificador gráfico de la RBAMB. Es una tipografía de uso libre, de tipo sans-serif, diseñada por Julieta Ulanovsky en el 2011.

La Universidad de Costa Rica la utiliza comúnmente en páginas web por su alto grado

de legibilidad. Su familia es extensa y se utilizan todas de diferentes maneras, para aportar variedad y contrastes entre los cuerpos de texto; tiene licencia abierta, por lo que es práctico y de fácil acceso.



Figura 25. Familias tipográficas de Trueno. Elaboración propia (2020).

Para un mayor contraste y una mejor jerarquía en el identificador, se utilizaron diferentes tipos de la familia tipográfica. Gracias a las dimensiones de la tipografía y su peso visual, se desarrollaron cuatro niveles de lectura:

El primer nivel es el **iconográfico**, con el papel protagonista del identificador gráfico.

En el segundo nivel se ubica la identificación: **Reserva Biológica**, con la tipografía en versión light, que determina el tipo de área de conservación.

En el tercer nivel se encuentra el nombre **Alberto Manuel Brenes** con la tipografía en versión extrabold, que termina de definir el nombre y además engloba el atributo del doctor Alberto Manuel Brenes Mora. Se concluye en un cuarto nivel con el lema publicitario **“Academia y conservación”**, con la tipografía en versión semibold y con menor importancia.

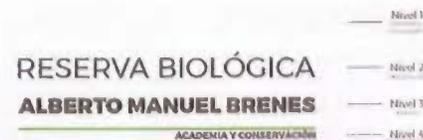


Figura 26. Niveles de lectura del identificador gráfico. Elaboración propia (2020).

Además, existe la versión del identificador gráfico con las siglas de la Reserva, la cual solamente contiene un cuerpo de texto aparte

del lema publicitario RBAMB con la tipografía en versión bold.



Figura 27. Niveles de lectura del identificador gráfico responsivo. Elaboración propia (2020).

La tipografía **Trueno** cumple la función de darle cuerpo al nombre textual de la Reserva en su identificador gráfico, pero, además, se destina para dar títulos a cualquier material o comunicaciones menos formales que presente este sistema de identidad visual.

Por otra parte, el sistema de identidad visual de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, utiliza las siguientes familias tipográficas (encontradas en el manual de identidad visual de la Universidad de Costa Rica) como familias secundarias o adicionales:

Myriad Pro: Es una tipografía palo seco diseñada por Robert Slimbach y Carol Twombly en 1992. Por su alta legibilidad, calidez y comodidad para la vista, es muy utilizada para la elaboración de diversos materiales gráficos. Se utiliza en el sistema de identidad visual de la Reserva como en subtítulos, encabezados, textos cortos o de mediana longitud.

Light Regular Semibold Bold
Myriad Pro Myriad Pro Myriad Pro Myriad Pro

Figura 28. Familias tipográficas de Myriad Pro. Elaboración propia (2020).

Times New Roman: Es una tipografía de tipo serif, elaborada para tener legibilidad en el cuerpo de texto externo. Fue diseñada por Stanley Morison, en colaboración con Víctor Lardent, un artista de letras en el departamento de publicidad del Times, en 1932.

Se utiliza en el sistema de identidad visual de la Reserva en el cuerpo de textos muy extensos, como libros o revistas y, en general, para toda comunicación formal, como lo plantea la Universidad de Costa Rica.

Regular *Itálica* Bold *Bold Itálica*
Times New Roman Times New Roman Times New Roman Times New Roman

Figura 29. Familias tipográficas de Times New Roman. Elaboración propia (2020).

EB Garamond: La tipografía EB Garamond fue diseñada en 1952 por Conrad Berner. Esta fuente se ajusta a las exigencias de los medios digitales y se recomienda también para el cuerpo de textos extensos. Se utiliza por la marca en libros, revistas e igual que Times new roman, para toda comunicación formal, pues combina diferentes alturas que brindan una alta legibilidad.

Regular Medium Semibold Bold Extrabold
EB Garamond EB Garamond EB Garamond EB Garamond EB Garamond

Figura 30. Familias tipográficas de EB Garamond. Elaboración propia (2020).

3.3 Dimensión cromática

3.3.1 Colores principales

Al igual que la dimensión tipográfica, la dimensión cromática se define a partir del manual de identidad visual de la Universidad de Costa Rica, que contempla una paleta de colores muy amplia.

Primeramente, de la conceptualización de la marca surgió que los objetivos primordiales de la marca son: la Conservación, la Investigación y la Divulgación.

A partir de estos tres objetivos se seleccionaron tres dúos que representan cada objetivo, de la manera más coherente. Los colores principales son los colores presentes en el identificador gráfico, divididos en tres dúos:



Figura 31. Colores principales de la identidad visual de la RBAMB, ubicados por dúos. Elaboración propia (2020).

Los tres dúos representan muy bien los tres objetivos primordiales de la Reserva:

Verde claro - Verde oscuro: Conservación.

Celeste-Azul: Investigación.

Amarillo-Naranja: Divulgación.

Es por esta razón que están presentes en todo el material gráfico de la Reserva. Sin embargo, se incorpora a esta paleta, una triada más de colores base, que cumplen la función de tonos y contrastes y permiten una buena representación gráfica de la formalidad de la marca.



Figura 32. Triada más de colores base de la identidad visual de la RBAMB. Elaboración propia (2020).

Se define de esta manera la paleta de color corporativa, que contiene los siguientes colores:

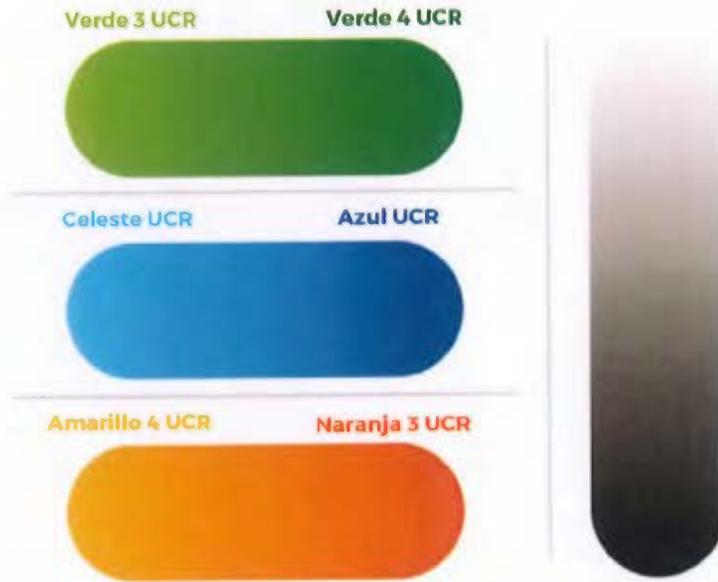


Figura 33. Paleta de corporativa de la RBAMB. Elaboración propia (2020).

Como se puede ver, estos colores pueden ser tramados en cualquier porcentaje u opacidad y hacer mucho más amplia la paleta de colores.

3.3.2 Colores adicionales

Los colores adicionales son aquellos que no están contemplados en la paleta principal pero que, al añadirlos a estos, se completa un círculo cromático que brinda un sinfín de oportunidades para dar color a elementos de la marca.

Estos colores también pueden degradarse y ofrecer gradientes que también pueden ser utilizadas gráficamente por la marca RBAMB.



Figura 34. Triada de colores adicionales de la paleta corporativa de la RBAMB. Elaboración propia (2020).

3.3.3 Utilización del color

Es necesario, determinar una manera clara para utilizar el color como una herramienta fácil de implementar en material divulgativo. Por ello, se desarrollan grupos de colores análogos, al utilizar la paleta principal y adicional de la marca, incorporar un tono más oscuro y un tono más claro de estos colores. Esto permite el uso de combinaciones de colores y evita que sea caótico y poco funcional.

Para desarrollar cualquier material gráfico, se puede utilizar cualquier color base (blanco, gris o negro). Sin embargo, a la hora de implementar colores, se debe elegir como mínimo un color y como máximo cuatro colores de cualquier grupo, indicados a continuación (sin incluir blanco, gris y negro). Se recomienda que se elija no

más de un tono claro por aplicación, para evitar que parezcan colores lavados. Es importante hacer hincapié en que se debe utilizar un buen contraste y armonía de color, con el fin de garantizar la buena comunicación y accesibilidad del contenido.

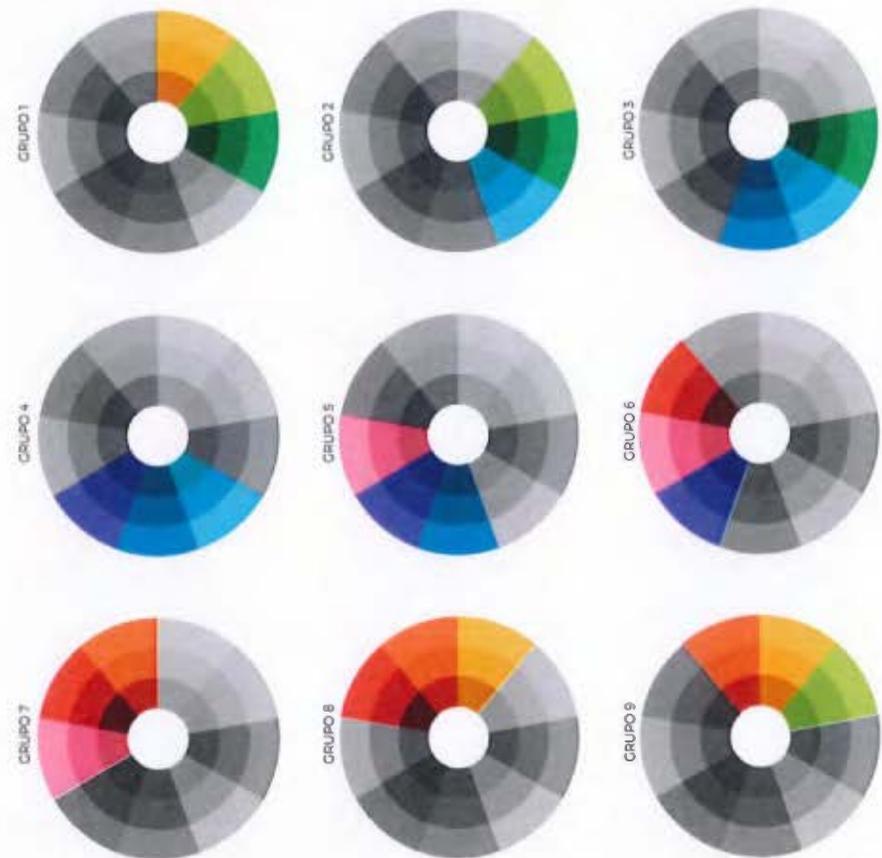


Figura 35. Grupos de colores a implementar en la marca. Elaboración propia (2020).

3.4 Dimensión Iconográfica

Para desarrollar la dimensión iconográfica, se requiere de una detallada revisión del Manual de Identidad Visual de la Universidad de Costa Rica, esto para corroborar la manera en la que debe desarrollarse un identificador gráfico y todas las especificaciones que este debe cumplir.

Se utiliza el Manual de Identidad Visual de la Universidad de Costa Rica (2019) como el primer instrumento para elaborar un identificador gráfico. Esto para delimitar las reglas previstas por la marca principal.

Según el manual (2019) se debe desarrollar un identificador con las siguientes características:

Simplicidad: Es necesario trabajar con tipografías limpias y sobrias que permitan una lectura ágil y rápida del

identificador. En este caso se utilizan las recomendadas en este manual, para respetar las normas y seguir con una línea gráfica coherente.

Legibilidad: Esta característica hace referencia a que los elementos que contenga el identificador, deben leerse claramente sin importar el tamaño o el método de reproducción.

Claridad: El identificador debe representar, de la mejor manera, los valores y atributos de la entidad.

Composición: El identificador no puede tener en su composición elementos de la marca principal como el escudo, las firmas, el girasol, el horizonte, la bandera o algún otro elemento que ya esté registrado como marca.

Color: La paleta de color del identificador debe responder con lo estipulado en el manual. Además de esto, debe contar con versiones para impresión en

blanco y negro o aplicaciones en una sola tinta.

Idioma: El texto del identificador debe ser, preferiblemente, en español.

Carácter inédito: Los elementos del identificador deben ser originales y creados solamente para este.

Homogeneidad: Evitar los cambios o alterar el identificador, ya que perjudican su reconocimiento y vinculación con el producto o entidad que representa. El identificador tiene que mostrarse coherentemente en todas sus aplicaciones.

Permanencia / durabilidad: Los diseños deben permanecer en el tiempo y no estar sujetos a variaciones.

Es importante tener claro las opciones y las limitantes que da la marca principal (Universidad de Costa Rica, p132, 133).

También es necesario mencionar que el identificador será evaluado, revisado y seleccionado por el Consejo

Asesor a cargo de la RBAMB. Esto con ayuda del grupo de profesores a cargo de este proyecto de graduación, los encargados respectivos en la Oficina de Divulgación e Información de la Universidad de Costa Rica (ODI) y a su vez de un grupo seleccionado de usuarios de la Reserva.

Gracias a la dimensión conceptual desarrollada anteriormente, se definió el concepto general que permite determinar el camino al que deben dirigirse todas las propuestas icónicas del identificador gráfico.

Todas estas propuestas deben responder al concepto **“de adentro hacia afuera”** o **“por capas”**, sin dejar de lado la dimensión tipográfica que determina una tipografía para el identificador gráfico. Como se explicó, se desarrollaron cuatro conceptos que responderán al porqué de las propuestas que se realicen: **Árbol de vida**, **Reservar**, **Cápsula de vida** y el

animal personal de la Reserva, el **Pájaro Sombrilla**. Por cada concepto se desarrollan cuatro propuestas diferentes, a excepción del pájaro sombrilla, que se extienden las propuestas a siete.



Figura 36. Propuestas de diseñador gráfico acomodadas por su concepto. Elaboración propia (2020).

Después de haber desarrollado las propuestas de los identificadores gráficos, fueron revisadas por los profesores a cargo del proyecto de graduación y eligieron las mejores propuestas para ser replanteadas y pulidas para elegir los mejores identificadores para presentarlos al consejo asesor de la RBAMB.



Figura 37. Replanteamientos de las mejores opciones de las propuestas de identificador gráfico. Elaboración propia (2020).

Apartir de estas cinco propuestas, se hizo una evaluación de sus fortalezas y debilidades, así como su legibilidad y leibilidad para expresar lo que realmente quieren expresar y se seleccionaron cuatro.



Figura 38. Los cuatro logos finalistas enviados en encuesta al consejo asesor y a algunos estudiantes y profesores. Elaboración propia (2020)

Estas cuatro opciones se llevaron a discusión con el consejo asesor de la RBAMB y con algunos profesores y estudiantes de cursos pertinentes que colaboraron en la elección del identificador. Se desarrolló una pequeña explicación para que cada persona tuviera claro la razón del identificador y lo que se quería representar con este.



Propuesta desarrollada a partir del concepto de burbuja o cápsula, que contiene un hábitat el cual se mantiene protegido, siendo un espacio de protección. Esta representada mediante los colores el agua, la vegetación y la fauna, el calor humano y animal, al igual que el cielo y todo esto a partir de capas.



Propuesta desarrollada a partir del concepto de capas, que cubren la reserva entre ellas, el agua, el bosque, el calor humano y lo que cubre todo esto, siendo representada también la estación biológica, y todo esto a partir de capas.



Propuesta desarrollada a partir del concepto de avifaunística, que representa al pájaro sombrión o Cephalopterus glaberrimus con sus diferentes características físicas.



Propuesta desarrollada a partir del concepto de capas, que cubren una burbuja que representa el globo terrestre, y a su vez conteniendo formas y colores que aluden al cielo, el sol, los parches boscosos, ríos, lagos y mares.

Figuras 39, 40, 41 y 42. Explicación de los 4 identificadores finalistas propuestos. Elaboración propia (2020).



RESERVA BIOLÓGICA ALBERTO MANUEL BRENES

Figura 43. Identificador gráfico elegido para la RBMAB. Elaboración propia (2020)

El identificador elegido, como cápsula de vida representada en una esfera que contiene: el sol, la atmosfera, el parche boscoso, el calor humano, la biodiversidad y los diferentes agentes y organismos, sin dejar de lado la riqueza hídrica que la componen; todo esto con colores establecidos en el manual de identidad visual de la Universidad de Costa Rica.

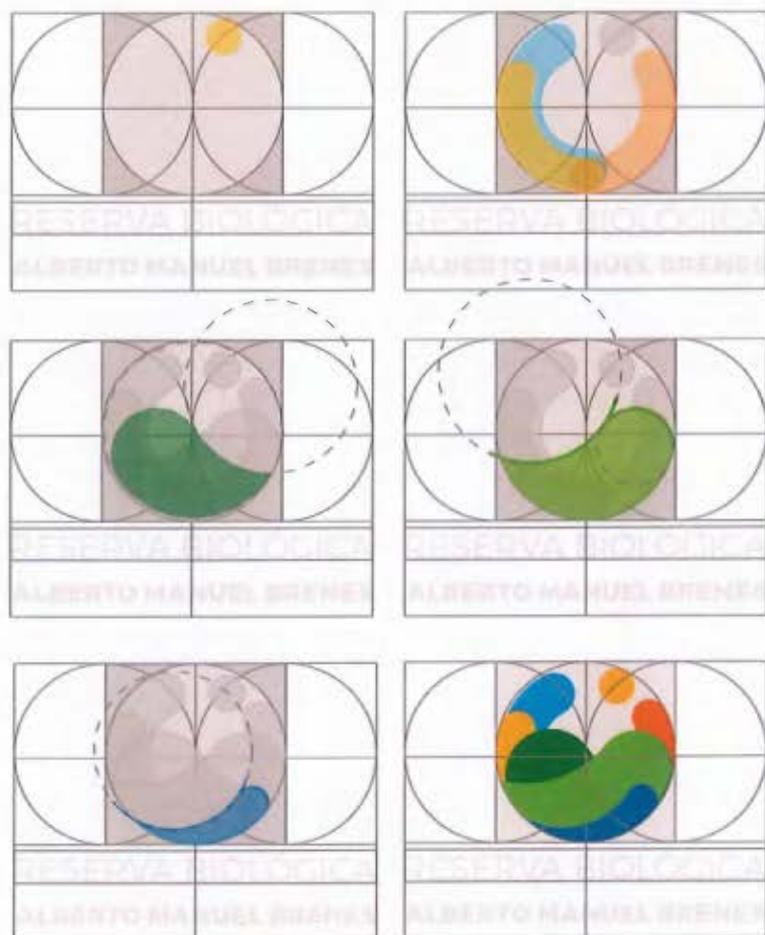


Figura 44. Construcción de la dimensión iconográfica del identificador gráfico de la RBAMB.

Elaboración propia (2020).

El identificador está construido, en su totalidad, a partir de círculos, que lo hace ser un ícono modular y flexible y le da una actitud actualizada.

3.5 Dimensión compositiva

Se requiere de una retícula para ubicar de manera coherente, exacta y métrica los elementos de un identificador gráfico. En este caso, se diseña por separado una sub-retícula para la dimensión iconográfica y otra para la dimensión tipográfica; esto permite unirlos y lograr una retícula general.

3.5.1 Composición de la dimensión iconográfica

Se utiliza una retícula diseñada con tres círculos inscritos en tres cuadrados respectivamente unidos por el centro de cada forma; esta retícula permite un peso equilibrado y centrado.

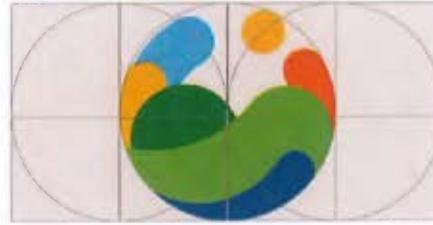


Figura 45. Dimensión iconográfica y su retícula. Elaboración propia (2020)

3.5.2 Composición de la dimensión tipográfica

Una retícula de dos renglones de texto dividido en el centro de ellos por una altura máxima de la caja de texto y equilibrada con las tildes, le da el mismo espacio abajo y arriba de los dos renglones. Con un tono gris en 65% negro. Todo esto con un área externa de una altura máxima de caja de texto representada con la letra O de BIOLÓGICA.



Figura 46. Dimensión tipográfica y su retícula. Elaboración propia (2020)

3.5.3 Versiones y variantes del identificador gráfico

La retícula general, al ser la unión de dos sub retículas, puede separarse y formar nuevas versiones de esta, sin dejar de ser funcional. El identificador gráfico se desarrolló para que fuera útil y reproducible en cualquier formato y tamaño, por lo que se desarrollaron diferentes versiones que ayudan a darle esta funcionalidad. El identificador gráfico completo presenta dos variantes o versiones

para ser implementado con mayor facilidad dependiendo de los usos y los formatos en los que se use. Como versión principal, se utiliza el identificador gráfico con el texto centrado en la parte inferior; debe emplearse siempre que sea posible. Sin embargo, se desarrolló una versión secundaria, con el texto centrado horizontalmente al costado derecho, para ser empleado en formatos donde sea ventajoso esta composición horizontal, para mayor legibilidad. Es necesario hacer hincapié que la versión principal debe utilizarse siempre que sea posible y se deja la versión secundaria solamente para casos excepcionales y donde realmente sea necesaria.



Figura 47. Identificador gráfico vertical o principal y su retícula. Elaboración propia (2020).



Figura 48. Identificador gráfico horizontal o secundario y su retícula. Elaboración propia (2020).

A su vez, el identificador gráfico cuenta con versión responsiva que lo que quiere decir que es adaptable, sus partes pueden cambiar u obviarse y permite que sea legible sin importar el tamaño, aún por más pequeño que sea.

La primera versión responsiva corresponde a la dimensión iconográfica con una variación en la dimensión textual; en ella, se utiliza el acrónimo de la Reserva en lugar de su nombre completo.



Figura 49. Identificador gráfico, primera versión responsiva. Elaboración propia (2020).

La segunda versión responsiva, por su parte, corresponde a la dimensión iconográfica únicamente. Sin embargo, se recomienda utilizarla solo si es necesario, ya que es muy importante conservar una identificación textual en un identificador gráfico nuevo; esto para acostumbrar a las personas a identificarlo como tal.



Figura 50. Identificador gráfico, segunda versión responsiva. Elaboración propia (2020)

3.5.4 Reticula de la marca

Además de esto, se desarrolla una retícula que responde a la necesidad de construir iconos o gráficos para cualquier situación o idea que se requiera; esto para permitir uniformidad en los iconos que se realicen. Se define a partir de la retícula general del identificador gráfico.

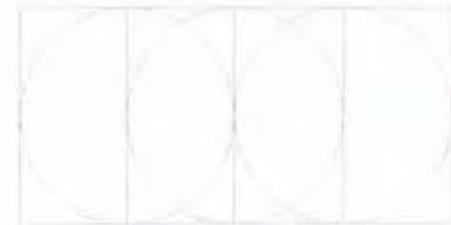


Figura 51. Reticula de la dimensión iconográfica del identificador gráfico. Elaboración propia (2020).

La retícula inicial parte de la retícula de la dimensión iconográfica del identificador gráfico. Esta retícula, está construida de una fila de tres círculos inscritos en tres cuadrados respectivamente,

divididos por el centro. A los círculos inscritos en los cuadrados, individualmente se le denominará módulo inicial y será la unidad reticular de la marca.



Figura 52. Módulo inicial de la retícula de marca. Elaboración propia (2020).

Puede tener cuantos módulos iniciales se requieran, siempre construyendo filas o columnas, unidas en los centros de cada módulo. Se divide cada módulo inicial en cuatro (al cual llamaremos cuarto) y permite nuevas áreas de construcción.

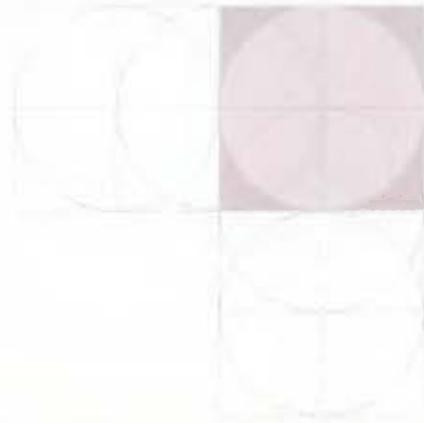


Figura 53. Módulos acomodados en columnas o filas, unidos por su centro, generando cuartos. Elaboración propia (2020).

Un ejemplo de elementos construidos a partir de la retícula, son los íconos para página web, estos a partir de círculos, líneas rectas redondeadas.

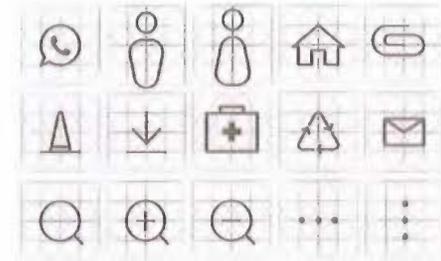


Figura 54. Algunos íconos construidos en retícula. Elaboración propia (2020)

3.6 Sistema señalético

El sistema señalético tendrá la función de hacer más seguro, ameno y estable la movilización de los usuarios por la RBAMB y a la vez, hacer los espacios más accesibles. Esto, sin dejar de lado, la oportunidad para utilizar la señalética como un elemento diferenciador, memorable e impulsador del sistema de identidad visual.

El sistema señalético dará unidad a todas las señalizaciones e íconos que se encuentran alrededor de la Reserva; al mismo tiempo deja las reglas para continuar realizando este tipo de materiales si se necesitaran en un futuro.

Es importante mencionar que la propuesta es desarrollada bajo la metodología **“Método aplicado a la señalética”⁵** de Joan Costa, replantada de la

manera en la que se menciona anteriormente, por lo que a continuación se desglosa todo el proceso artístico, al utilizar este proceso metodológico.

3.6.1 Acopio de información

En la primera etapa del proceso, se determina y se reconoce el espacio físico donde se ubicarán las señales. Se evalúa su utilidad, según las necesidades y además se recolecta la mayor información sobre el sistema señalético actual. Se valoran sus aciertos y sus carencias, para que, de esta manera, se elabore un sistema mucho más óptimo. Esta etapa explora muchas áreas de las cuales se recaba bastante información y, es por ello que se subdividirá en:

3.6.1.1 Reconocimiento del territorio (Plano y territorio)

Se hace una búsqueda de información sobre el territorio específico de la Reserva, gracias a mapas o planos, de los cuales se pueden determinar espacios estratégicos o determinantes para la instalación de señales, así como caminos o senderos transitados con mayor frecuencia. Por ejemplo, la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes posee ocho senderos para los visitantes, cada uno con nombres de especies o características del trayecto. Esta idea de bautizar los senderos permite destacar algunas de las especies más importantes del área y a su vez acentuar elementos importantes del entorno.

⁵. 2.4.2 Método aplicado a la señalética página 65



Figura 57. Plano de arquitectura, específicamente baños, habitaciones y cocina. Universidad de Costa Rica (2017).



Figura 58. Ruta de evacuación en caso de emergencia de la Estación Biológica Rodolfo Ortiz. Universidad de Costa Rica (2017).

3.6.1.2 Palabras clave

Se definen palabras claves para determinar una clasificación coherente y factible para las señales por realizar, que aclaren su función, con el fin de ordenar mejor el desarrollo de la propuesta.

- SEÑALES IDENTIFICATIVAS O DE DISTINCIÓN
- SEÑALES PROHIBITIVAS O REGULADORAS
- SEÑALES INFORMATIVAS O EXPLICATIVAS
- SEÑALES ORNAMENTALES O ESTÉTICAS
- SEÑALES PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA
- SEÑALES ORIENTADORAS O DE DIRECCIÓN

Figura 59. Palabras clave para diferenciar los diferentes tipos de señales. Universidad de Costa Rica (2020).

Se hace, además, una lista de las diferentes áreas que pueda tener la reserva a disposición de sus usuarios o de distintos servicios que pueda brindar, con el fin de determinar posibles espacios que requieran ser señalizados y las palabras que puedan ser utilizadas en estas señales. En la siguiente imagen se logran ver las señales

clasificadas con un color que corresponde a la clasificación previamente explicada.

- Basurero / Contenedores para reciclaje (con los colores de cada tipo de desecho / Desechos
- Ciclo-parqueador/parqueo para bicicletas / estacionamiento para Bicicletas
- Punto de reunión / zona de seguridad / punto de encuentro
- Sala de conferencias / Sala de Reuniones /Salón (espacio para dar o recibir clases)
- Baños (para hombres y mujeres o por separado)
- Espacio para discapacitados / Discapacitados
- Señales de seguimiento de camino / flechas
- Comedor / cafetín / cafetería
- Estacionamiento / Parqueo
- Lockers / casilleros
- Senderos / Caminos
- Escaleras
- Vestidores / Camerinos
- Cuartos / dormitorios
- Enfermería
- Botiquín
- Extintor
- Salida de emergencia
- Boletería
- Prohibido fumar / No fumar
- Silencio / Por Favor hacer silencio
- Distanclamiento
- No Alimentar animales
- Lavarse la manos
- Cuidado Serpientes venenosas
- Cuidado, caída de arboles
- Cuidado, corrientes peligrosas
- Cuidado, superficie resbalosa
- Indicación de senderos
- Bienvenido
- Equipo de Seguridad
- Prohibido el paso
- Solo personal autorizado
- Señales ornamentales o adornos

Figura 60. Lluvia de ideas de palabras comunes utilizadas en señales y que pueda utilizar la RBAMB. Universidad de Costa Rica (2020).

3.6.1.3 Condiciones ambientales y arquitectónicas

Los factores ambientales y arquitectónicos, siempre han cumplido un papel fundamental a la hora de desarrollar un sistema señalético; por ello, se determinan algunas condiciones respecto a estos factores, para tomar en cuenta a la hora de desarrollar la propuesta:

- La ubicación e interpretación de los rótulos y señales deberá cumplir su función sin dañar el entorno. Es decir, debe ser colocado en un lugar visible y factible sin interferir con espacios naturales y el paisaje.

- No se deben ubicar señalizaciones en ningún árbol, planta, roca o cualquier elemento natural.

- Se debe tomar en cuenta el clima de la Reserva, ya que es muy específico y determinante.

Este espacio presenta gran cantidad de precipitaciones y su temperatura promedio es de 21 °C, por lo que es un clima muy frío y húmedo. Este tipo de clima hace que crezcan gran cantidad de hongos y musgos en diferentes superficies; las señales no son la excepción. Por esta razón es recomendable que las señales en exteriores o en la intemperie sean de un material duradero y resistente.

- Es necesario considerar la ubicación de las señales externas, para evitar que se deterioren más de lo que deberían. Por ejemplo, las señales cercanas al cauce de los ríos están más propensas a ser llevadas por la corriente y eso puede evitarse.

- Arquitectónicamente, la estación biológica tiene diferentes áreas que deben ser señalizadas para una mejor identificación y comunicación interna.



Figuras 61 y 62. Las condiciones ambientales de la Reserva provocan que las señales sufran mucho deterioro. En la primera imagen se ve una señal que sufrió daños por ser arrastrada por el río San Lorencito en una crecida, en la segunda, el deterioro común que sufre una señal por la humedad del lugar. Fotografías propias (2020).

3.6.1.4 Normas gráficas preexistentes

Actualmente la Reserva utiliza un sistema señalético desarrollado a partir del manual de identidad gráfica de la Universidad de Costa Rica. Estas recomendaciones deben tomarse en cuenta a la hora de realizar cualquier propuesta de señalización.

El manual establece ciertas normas, por ejemplo, al diseñar los rótulos y señales de la UCR se toma en cuenta la Ley N.º 7600 : "Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad" (emitida por el estado el 18 de abril de 1996); por ende, se utilizan tamaños apropiados para los textos, colores contrastantes y otros tratamientos de accesibilidad.

También se menciona que las señales deben emplear el tipo de letra **Myriad Pro Bold** sobre **fondo azul**. Cian 100%.

Magenta 75 %. Amarillo 0 % y Negro 40%.



C 100-M 75-A 0-N 40

Myriad Pro

Figura 63. Color y tipografía utilizados en la Universidad de Costa Rica. Elaboración propia (2020).

Además, es necesario que las diferentes entidades universitarias que deseen desarrollar rótulos en sus instancias deban comunicarse con la Oficina de Divulgación e Información (ODI).

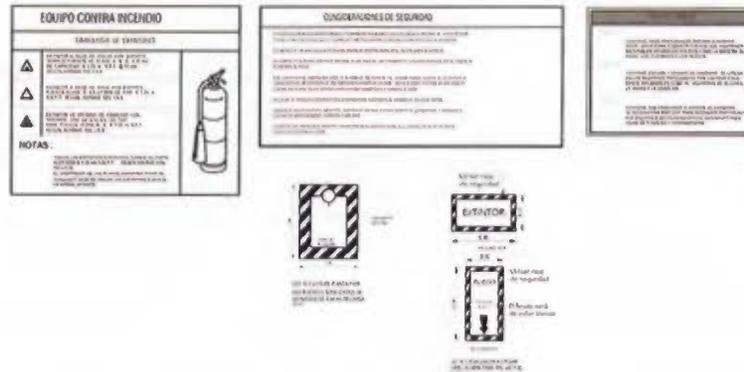


Figura 64. Equipo contra incendio recomendado para utilizar en la Estación Biológica Rodolfo Ortiz. Elaboración propia (2020).

Algunas señales no deben ser modificadas, por reglamentaciones ya establecidas. Por ejemplo, los rótulos de señalamiento vial (responden al reglamento nacional de la Ley de tránsito) y los rótulos de emergencia (son administrados por la Comisión Nacional de Emergencias y están basados en estándares internacionales; por tanto, no se pueden modificar). También se definen algunas recomendaciones por tomar en consideración:

- El texto debe ser breve, a menos de que sea una señal narrativa o informativa.
- Se recomienda utilizar letras de forma simple y fáciles de percibir.
- Para leer un letrero desde un vehículo en marcha, es recomendable que las letras tengan un tamaño grande.

- Su lectura debe ser de fácil comprensión. Su diseño, debe estar compuesto de elementos simples y ordenados.

- Se debe utilizar el idioma español y además los nombres científicos y comunes, ya que la investigación y el conocimiento de especies es primordial.

- En la parte delantera de todos los rótulos, se debe emplear la firma de la UCR, según corresponda.

- Es necesario precisar unidad gráfica que incluya todos los recursos iconográficos, tipográficos y cromáticos en las señales que se van a emplear en el desarrollo de la nueva propuesta. El objetivo es que estén directamente relacionadas con la identidad gráfica de la Reserva y claras, como parte de la entidad universitaria.

3.6.2 Organización

En esta etapa se ordena toda la información recabada anteriormente y se organizan las diferentes señales necesarias en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. La finalidad es desarrollar un sistema señalético completo articulado y que pueda ser implementado con efectividad. Se dejan de lado aquellas realmente innecesarias o que no se utilizarían en la Reserva; además, se definen las necesidades que se deben tomar en cuenta para este nuevo sistema señalético.

3.6.2.1 Tipos de señales

Las señales que forman parte de este sistema pueden ser muchas y de diferentes tipos; por esta razón, se dividen según su función, para desarrollarlas de manera ordenada.



Figura 65. Clasificación de las señales por realizar, según su función. Elaboración propia (2020).

Según su función, las señales fueron clasificadas en:

3.6.2.1.1 Señales identificativas

Son aquellas señales que permiten determinar, designar y confirmar un espacio, área, camino o puerta. Se define como una necesidad, el desarrollar señales que identifiquen los espacios que ofrecen la estación biológica y además cada uno de los ocho senderos. Además, identificar espacios importantes que requieren ser visibles para los usuarios; por ejemplo: los baños, el estacionamiento, los dormitorios o las salidas de emergencia.

3.6.2.1.2 Señales reguladoras

Las señales reguladoras son aquellas que dan una orden o una indicación que debe seguirse. Se pueden mencionar algunas prohibiciones como el fumado o alimentar animales. También cabe destacar algunas

señales puestas en uso en la actualidad pandémica como la recomendación de un mayor distanciamiento o el lavado de manos.

3.6.2.1.3 Señales informativas

Las señales informativas permean a los visitantes de datos de importancia, ya sea historia, tipo de clima, aportes, características generales del sitio u otros. Son utilizadas como un aporte a la imagen gráfica y además a la divulgación de información como parte de uno de los objetivos primordiales de la RBAMB.

3.6.2.1.4 Señales orientadoras

Las señales orientadoras ayudan a los visitantes a saber la dirección de alguna instancia en específico. Son muy utilizadas en caminos extensos donde se

necesita la ayuda de flechas que indiquen las direcciones a lugares determinados.

3.6.2.1.5 Señales preventivas

Son aquellas señales que indican diferentes tipos de medidas y precauciones que se deben tomar en cuenta al visitar la Reserva y estar en sus instalaciones. Advierten que se debe actuar con cuidado, ya sea en algún lugar en especial o algún momento determinado y si no se toma en consideración puede llegar a generar accidentes o afectar a los usuarios de las instalaciones; por ejemplo, se puede mencionar que en algunos lugares de la Reserva se debe advertir la existencia de serpientes o plantas con espinas que pueden causar heridas.

Después de clasificar las señales, se realiza una pequeña entrevista al director de la Reserva,

el señor Ismael Guido, con la lista de diferentes señales, para definir cuáles de estas son necesarias y separarlas de aquellas que realmente no cumplen ninguna función en la Reserva. Respondió de la siguiente manera:

1. ¿Cuáles señales identificativas son necesarias en La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes?
 "Las señales identificativas son aquellas que identifican un espacio en particular para que los usuarios puedan acceder a él.

- Senderos
- Basurero y contenedores
- Esclereras
- Vestidores
- Baños
- Casilleros
- Sala de conferencias
- Cuartos o dormitorios
- Enfermería
- Ciclo-parqueador
- Extintor
- Salida de Emergencia

2. ¿Cuáles señales reguladoras son necesarias en La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes?
 "Las señales reguladoras son aquellas que dan una orden o una indicación que debe seguirse.

- Prohibido fumar
- Silencio
- Espacio para discapacitados
- Distanciamiento
- No Alimentar animales

3. ¿Qué tipo de prevenciones se deben tomar en una visita en la Reserva, que amerite ser advertida en una señal en esta área?

En los senderos y en el camino: presencia de serpientes venenosas, plantas con espinas, caída de ramas, y en los cruces del río indicar que en caso de lluvia se debe evitar cruzarlo por el riesgo de crecidas violentas

4. ¿Qué tipo de información se podría utilizar para divulgar en puntos informativos en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes?

"Las señales informativas empapan a los visitantes de datos de importancia ya sea historia, aportes, características generales u otros.

La historia, los aportes, normas a seguir en el sitio

5. ¿Qué tipo de señales ornamentales considera usted que puede tener la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes?
 "Señales ornamentales es material gráfico que adorna y resalta la identidad visual de la Reserva Biológica.

El nombre, detalles del personaje, de los elementos focales de manejo

Figura 66. Entrevista sobre señales, realizada a Ismael Guido respondida. Elaboración propia (2020).

Después de ser respondida, se definen las señales que la Reserva necesita y así se determinan concretamente cuáles serán las señales por realizar. Esto da como resultado la siguiente lista de las señales organizadas, según su función, respectivamente:

Señales Identificativas

- Extintor
- Basurero y Contenedores de Reciclaje
- Salida de Emergencia
- Baños
- Sala de Conferencias
- Cuartos o dormitorios
- Senderos
- Estación Biológica

Señales Reguladoras

- Prohibido fumar
- Silencio
- Espacio para discapacitados
- No Alimentar Animales

Señales Informativas

- Fichas Técnicas
- Información general
- Información sobre senderos

Señales Orientadoras

- Flechas

Señales Preventivas

- Presencia de Serpientes venenosas
- Plantas espinosas
- Caída de Ramas
- En caso de crecida de río, evitar cruzarlo

Figura 67. Clasificación de las señales por realizar, de manera individual. Elaboración propia (2020).

3.6.3 Diseño gráfico

Esta es la etapa de creación y desarrollo de las señales como tal, se detalla la elaboración de toda la propuesta; los pictogramas, tipografías por utilizar, colores y su composición reticular.

Esta fase está ordenada con base en la clasificación propuesta anteriormente. Cada señal estará explicada de manera detallada en su respectivo espacio.

3.6.3.1 Tipografía

Para hacer un uso correcto de la tipografía se considera necesario priorizar la información que se requiere utilizar en las señales y establecer jerarquías como títulos, subtítulos, cuerpo de texto (que deben ser en pequeñas cantidades) y texto auxiliar (texto que es menos importante que todos los anteriores); se define así una diferencia de letra para cada

tipo de texto, con el fin que su diferenciación permita una jerarquía clara y mayor contraste visual.

También es necesario valorar la distancia a la cual va a ser vista la señal, ya que es requerido saber si el texto está dispuesto para que las personas puedan apreciarlo de lejos o deban acercarse y ver la señal. Con esta información, se puede establecer un tamaño óptimo de la tipografía.

Tomando estos requerimientos, se define una fuente tipográfica principal, para todas las señales. Esta será la más importante y la más utilizada, abarcará todo el sistema señalético de este proyecto y estará presente en todas las señales que se diseñen. Sin embargo, el uso de las otras tipografías secundarias estará presente en aquellas señales que lo ameriten. La tipografía TRUENO es la seleccionada, ya que ha sido la esencial en este proyecto,

forma parte de la familia de las Sans Serif, posee un carácter elegante, sobrio pero relajado y práctico. Adicionalmente, cuenta con otras características que la hacen idónea, como su contraste y el grosor que posee en sus trazos y que les brinda consistencia y legibilidad a grandes distancias.

3.6.3.2 Color

Los colores que se utilizan para el desarrollo del nuevo sistema señalético fueron los correspondientes a los de la imagen corporativa; sin embargo, estos cumplen un papel diferenciador en algunas de las señales. Por ello, los colores serán especificados en la explicación de cada señal.

3.6.3.3 Pictogramas

Los pictogramas empleados para el desarrollo de la nueva propuesta señalética se realizan mediante la implementación de la retícula general que, además de brindarle uniformidad entre ellos, se acoplan muy bien a la línea gráfica de la Reserva. Se busca que cada pictograma sea sobrio y funcional y que, además, le brinde uniformidad al sistema de orientación; por ello, se definen las líneas curvas y los círculos, como herramientas compositivas. Estos pictogramas funcionan para identificar algunos lugares específicos por medio de señales y para implementar en medios digitales.

Se diseñaron 81 pictogramas, que fueron ajustados en dos grosores (regular y bold) para hacerlos más funcionales y adaptables según su implementación.

Entre estos pictogramas se encuentran flechas direccionales,

figuras humanas y diversos objetos. A continuación, se presenta cada grupo de pictogramas construido en la retícula.

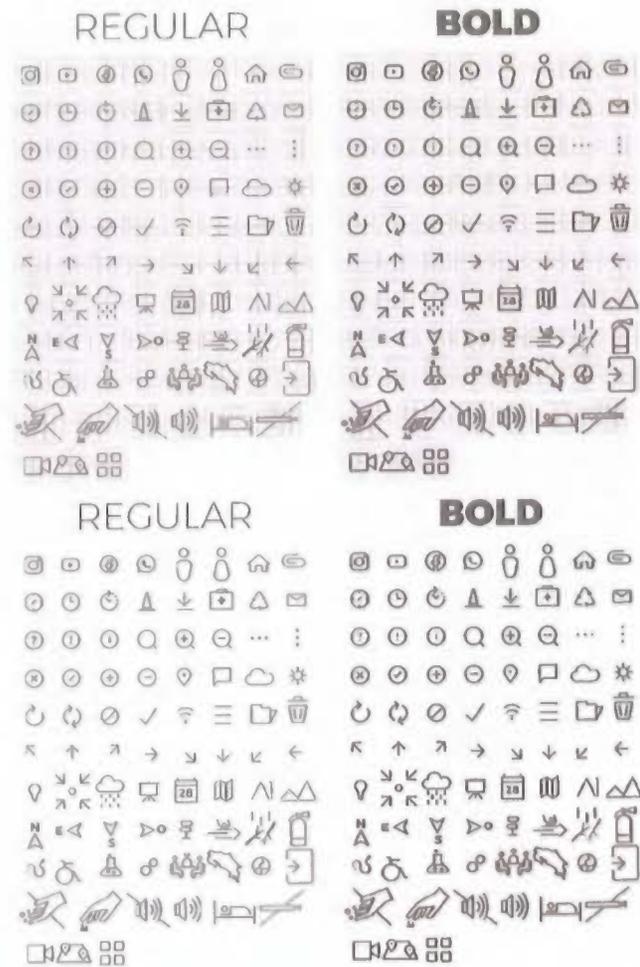


Figura 68. Pictogramas desarrollados a partir de la retícula de la marca. Elaboración propia (2021).

3.6.3.4 Señales

3.6.3.4.1 Señales Identificativas

3.6.3.4.1.1 Senderos

El uso de identificadores para cada sendero, proporciona un mejor reconocimiento de ellos y un mejor sentido de la ubicación en los caminos de la Reserva; por ello, se desarrolla un identificador para cada sendero.

3.6.3.4.1.1.1 Color

Para el desarrollo de un ícono para cada sendero, se tomaron los ocho senderos de la RBAMB y a cada uno se le asignó un color que tuviera concordancia con su nombre y que además estuviera presente entre los colores utilizados en la paleta de color de la reserva.

- CATARATA
- HELICONIA
- LA FILA
- PALMITO
- PAJARO SOMBRILLA
- PASIFLORA
- SAINO
- TERCIOPELO

Figura 69. Colores para cada sendero de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.1.1.2 Construcción de los identificadores de los senderos

Se proponen íconos, que funcionan como una identificación gráfica y simbólica de cada sendero y que, en conjunto con su sección textual, permitan representar de la mejor manera cada sendero. Estos se desarrollan a partir de la retícula preestablecida para iconografía y simbología. Se busca que cada ícono sea suficientemente reconocible,

pero que se complemente con su sección textual, para una mayor identificación.

3.6.3.4.1.1.3 Reticula

La construcción de los identificadores de los senderos, que se define a partir de la retícula de la marca, está compuesta por dos filas de siete módulos iniciales. Estas filas se unen entre sí en los centros de cada una de ellas, dividiendo cada módulo inicial en cuatro (al cual llamaremos cuarto) y hace que se formen **tres renglones**, que se destinan para ubicar el texto y apoyar el cuerpo de texto al margen superior de cada renglón.

En el caso del texto SENDERO se utilizan cinco cuadrantes y medio; el nombre del sendero por su parte, va alineado a la derecha con la palabra SENDERO.



Figura 70. Retícula para las señales identificativas de senderos. Elaboración propia (2020).

El círculo que contiene el ícono tiene la medida de un módulo inicial, se utiliza el último módulo a la derecha de la primera fila. (Es importante mencionar que esta explicación está definida en la retícula de Senderos con un nombre de dos palabras; en este caso, SENDERO PÁJARO SOMBRILLA.



Figura 71. Señal identificativa del Sendero Pájaro Sombrilla con su retícula. Elaboración propia (2020).

Se emplean los colores propios de cada sendero en la palabra SENDERO y en el círculo que contiene el ícono. El nombre por su lado presenta un gris de 30%.

Se utiliza únicamente la tipografía TRUENO en sus familias LIGHT en la palabra SENDERO y EXTRABOLD en el nombre del sendero.

El ícono es ubicado en el círculo de color, inscribiéndole un cuadrado y a este con un círculo inscrito, este círculo da las medidas para centrar el ícono.



Figura 72. Parte compositiva de las señales identificativas con su identificación textual y color propio. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.1.4 Iconografía de los senderos

Cada ícono se define a partir del nombre del sendero, a su vez se construyen en su totalidad a partir de círculos, para darle una composición más limpia, simple y orgánica que dan también uniformidad a los íconos en general, desarrollados.

El proceso de construcción de estos íconos fue extenso para algunos y simple para otros. A continuación, se especifican las diferentes propuestas hasta llegar a la más óptima:



Figura 73. Proceso de cada ícono para los Senderos. Elaboración propia (2020).

Al finalizar cada proceso de construcción, se incluye cada ícono a su respectiva parte compositiva de las señales identificativas de los senderos con su retícula y color propio.



Figura 74. Señales identificativas (identificación textual e icónica) de los senderos con su retícula y color propio. Elaboración propia (2020).

Además de los identificadores de los senderos, se desarrollaron otras señales identificativas para algunos espacios y objetos, al utilizar una misma retícula, tipografía y paleta de colores para todas ellas. Se exceptúa la señal identificativa del extintor y de salida de emergencia, que se les da un color ya reglamentado; a continuación, su explicación:



Figura 75. Retícula para señales identificativas, tipografía y colores por utilizar. Elaboración propia (2020).

La leyenda o nombre de la señal, debe estar alineada a la izquierda, mientras que el ícono puede abarcar toda su área, pero siempre debe estar alineado a la derecha.

Es necesario indicar que la retícula utilizada, está construida a partir de seis módulos iniciales horizontales, por seis verticales; cada uno de ellos con una medida de 5 cm de ancho y 5 cm de alto. Para darle un carácter más amigable y más próximo a la línea gráfica, se redondean dos de sus esquinas, que estarán en lados contrarios para darle equilibrio visual.

Es necesario indicar que en las señales se utilizan únicamente los iconos en su versión regular. A su vez se define utilizar gris 70% como base de estas señales, para contrastar con blanco, abaratar costos de impresión y que, a la hora de montarla no afecte ni compita con los colores de alrededor sin importar el tono de estas.

3.6.3.4.1.2 Extintor

Es una señal que funcionará independientemente de toda la identificación del extintor contra incendios, la cual ya está reglamentada.



Figura 76. Retícula para la señal Extintor. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.1.3 Basurero y contenedores de reciclaje

El basurero y los contenedores de reciclaje necesitan su identificación específica, porque permite a los usuarios dividir los residuos desechados. En este caso, la coloración cumple una función muy importante, ya que cada basurero tiene asignado un color, para mejor identificación, dependiendo del desecho que recoja.

Para ello se define una señal general que indique dónde están los basureros y además cuatro carteles específicos que indican los diferentes tipos de materiales de desechos.



Figura 77. Retícula para la señal Basureros y sus subcategorías por color. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.1.4 Salida de emergencia

Se desarrolla una señal para identificar las salidas de emergencia con una adecuación. Se utilizan los pictogramas que se desarrollan en el proyecto, pero se respeta el color verde utilizado universalmente para esta señal.



Figura 78. Retícula para la señal Salida de Emergencia. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.1.5 Baños

En el caso de los baños, se desarrollan dos pictogramas, que diferencian los espacios para hombres y mujeres; si fuera el caso, utilizar una señal que se refiera al uso de baño, sin importar el género.

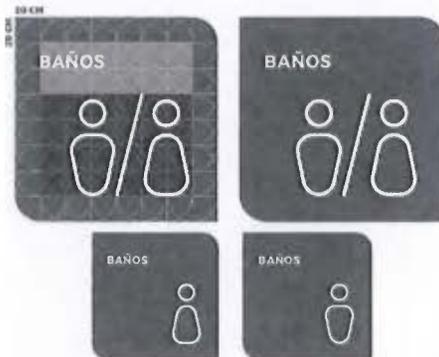


Figura 79. Reticula para la señal Baños. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.1.6 Sala de conferencias

Se define una señal para identificar la sala de conferencias y reuniones.



Figura 80. Reticula para la señal Sala de Conferencias. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.1.7 Cuartos o dormitorios

En este caso, los espacios para cuartos y dormitorios serán identificados con esta señal.



Figura 81. Reticula para la señal Dormitorios. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.2 Señales reguladoras

A partir de la retícula planteada y el tamaño propuesto (20x20cm) en las señales identificativas, se desarrollan algunas señales reguladoras:

3.6.3.4.2.1 Prohibido fumar

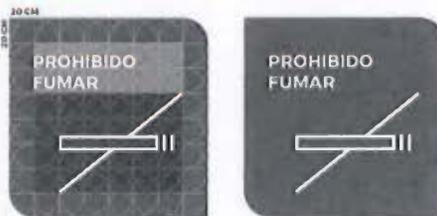


Figura 82. Retícula para la señal Prohibido Fumar. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.2.2 Silencio



Figura 83. Retícula para la señal Silencio Por Favor. Elaboración propia (2020)

3.6.3.4.2.3 Espacio para discapacitados



Figura 84. Retícula para la señal Espacio para Discapacitados. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.2.4 No Alimentar Animales



Figura 85. Retícula para la señal No Alimentar Animales. Elaboración propia (2020)

3.6.3.4.3 Señales informativas

Se definen tres tipos de señales informativas:

3.6.3.4.3.1 Fichas técnicas

Se desarrollan diferentes fichas técnicas como material gráfico valorando la necesidad de dar a conocer las diferentes especies animales y vegetales, que, como protagonistas del bosque, necesitan ser visibilizadas y enaltecidas.

Primeramente, con ayuda del director de la Reserva, Don Ismael Guido, se realiza una lista de especies, cada una con su respectiva información individual y, a partir de esta, se desarrolla una primera propuesta:

Se definen algunas secciones de la ficha técnica que se refieren a la especie como: Características, alimentación, distribución e importancia ecosistémica.

Se hace la diferencia de especies vegetales y especies animales

a partir de colores; estos son utilizados como tonos base de cada ficha técnica y serán verdes o amarillos, según sea el caso:



Figura 86. Colores para especies vegetales y animales. Elaboración propia (2020)

Además, es necesario ubicar su nombre común y su nombre científico, también llamado epíteto científico, que se constituye a partir del género y la especie. También se debe ubicar el orden y la familia. Es importante mencionar que se considera el uso de silueta de la especie por su simplicidad y claridad. Sin embargo, se

considera que se deben utilizar algunas líneas que definan más el cuerpo y los detalles de las distintas especies, para que se identifiquen de una mejor manera.



Figura 87. Primera propuesta realizada para las fichas técnicas. Elaboración propia (2020).

Se identifican algunas carencias en la propuesta, por ejemplo, no hay suficiente espacio para nombres largos de especies, a su vez no hay suficiente espacio negativo en algunas señales; además, ciertas especies no

están lo suficientemente definidas en su silueta. Por ello se proponen nuevos diseños, que ya definan tamaños de impresión. También se toma de la lista de especies realizada por don Ismael, la especie con el nombre más largo y a partir de ella, se definen los espacios y tamaños específicos de los textos.



Figura 88. Segunda etapa de propuestas de fichas técnicas. Elaboración propia (2020)

Las propuestas se diseñaron de 30x 22,5 cm. En este punto con ayuda del grupo de profesores a cargo del proyecto, se eligió la mejor opción:



Figura 89. Propuesta final de fichas técnicas con su retícula. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.3.2 Información general de la Reserva

Es necesario invitar al usuario a conocer más sobre la Reserva, al realizar señales que hablen de sus características principales, su historia y su quehacer. Al ser un tema con mucha variedad de elementos, es difícil uniformar las señales, por lo que únicamente se plantean lineamientos generales para su creación; por ejemplo, la medida, la cual será 80x80 cm. A continuación, su retícula y una propuesta que explica el proceso de creación de la Reserva:



Figura 90. Propuesta de una señal informativa con su retícula sobre la historia de la creación de la RBAMB. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.3 Información de los senderos

Se valora la necesidad de informar a los visitantes sobre los senderos y sus diferentes características. Por esta razón se emplean los identificadores de cada sendero, en una nueva señal que permita explicar las características topográficas del sendero como: la duración aproximada, la distancia, el desnivel y la altitud. A su vez, se definen las medidas de señal: 50 x 80cm. A continuación, la construcción de las señales:



Figura 91. Señal Información de los senderos, específicamente la construcción del Sendero Catarata. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.4 Señales preventivas

Se considera necesario contener en este sistema algunas señales preventivas necesarias en la Reserva, porque es requerido advertir a los usuarios de algunos peligros o cuidados que se deben tomar en cuenta; de igual manera se le debe dar uniformidad a la señalización: Cabe mencionar que estas se desarrollaron con la misma retícula que la empleada en las señales identificativas y reguladoras; sin embargo, fueron desarrolladas en un naranja (CO-M66-Y89-K0). Para hacerlas más vistosas y alertadoras, se les agrega una franja en color blanco a 1,25 cm del borde y con su mismo recorrido que enfatiza en alertar; el tamaño de la señal será de 20 cm x 20 cm al igual que las señales propuestas.

3.6.3.4.4.1 Cuidado serpientes venenosas



Figura 92. Retícula señal Cuidado Serpientes Venenosas. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.4.2 Plantas espinosas



Figura 93. Retícula señal Cuidado Plantas Espinosas. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.4.3 Caída de ramas



Figura 94. Retícula señal Cuidado caída de ramas. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.4.4 En caso de crecida de río, evitar cruzarlo



Figura 95. Retícula señal Cuidado. En caso de crecida evitar cruzarlo. Elaboración propia (2020).

3.6.3.4.5 Señales orientadoras

Es necesario la construcción de señales orientadoras que permitan indicar a los visitantes donde están algunos espacios específicos.

La composición de estas señales se adapta a las diferentes direcciones que puedan apuntar las flechas, ya que estas varían dependiendo de la ubicación donde se coloquen.

Las señales están desarrolladas con nueve ubicaciones en su composición, (ocho senderos y una estación biológica).

Para el desarrollo de estas señales, se diseñaron dos composiciones, una grande y completa, una resumida y adaptada; esta última, para implementarla en los caminos de la Reserva.

Su color base será un gris 10%, con una flecha con un gris 30% que dirija al lugar del que se habla en la señal, con los íconos

de cada sendero o el de la estación biológica. La señal está diseñada con un tamaño de 80x 27,5 cm y se utiliza la misma medida de módulos iniciales que las señales anteriores.



Figura 96. Retícula señales orientadoras tomando como ejemplo el sendero Catarata. Elaboración propia (2020).



Figura 97. Señales orientadoras de los senderos y la Estación Biológica. Elaboración propia (2020).

3.6.4 Realización

En este apartado se describen algunas recomendaciones para las señales y definición de las estructuras, materiales y arte final.

3.6.4.1 Materiales para señalética

Cuando se está proyectando en el área del diseño gráfico un sistema señalético, uno de los puntos más importantes es la producción y la valoración de materiales. Es importante tomar en cuenta el material en el que serán producidas las señales. Para poder saber cuáles materiales son aptos para la implementación y producción real del sistema señalético, es necesario conocer las características de este, cuales son las ventajas y desventajas que ofrece, su durabilidad y resistencia a la humedad o al sol. Todas las anteriores son indispensables dependiendo

de las condiciones climáticas y de iluminación a las que será sometido.

Aquí un listado de los materiales recomendados para realizar el sistema señalético en la RBAMB, al tomar en consideración las características de la zona recabada.

3.6.4.1.1 Vinil adhesivo o PVC adhesivo

Es un material de plástico fácil de encontrar, de tratar y resistente a la intemperie. Por su flexibilidad, se adhiere fácilmente a cualquier superficie, sea plana o irregular. Es ideal para ambientes, tanto interiores como exteriores y, como posee cualidades adhesivas, su colocación es fácil sobre superficies, tanto metálicas como de madera. Existen distintas variedades de vinilos que permiten que el material se adapte a muchas necesidades, entre ellos el vinil reflectivo, el cual es muy

utilizado para señales que se van a colocar en carreteras y que deben verse en la oscuridad.

La RBAMB la utiliza en sus señales actuales, por lo que sigue siendo una opción factible. Este material tiene algunas limitantes, por ejemplo, requiere una base previamente instalada, es propenso a deteriorarse por golpes o deformaciones que evitan que la señal se logre ver de la mejor manera.



Figura 98. Letras en vinil adhesivo. Harry Plotter - PLOT.CL <https://www.plot.cl/producto/letras-autoadhesivas/> (2021).

3.6.4.1.2 Acrílico

Es un material que tiene un brillo y acabados muy sofisticados y es utilizado en hoteles, oficinas y otros espacios internos que requieren mostrar elegancia.

Es un material resistente, poco vulnerable a la intemperie, que permite transparencia y da un aspecto cristalino a las piezas. Es un material mucho más ligero en comparación con el vidrio, pero con una dureza muy parecida al aluminio.

Una de sus mayores desventajas es que se raya muy fácil con cualquier punzante.



Figura 99. Señal interna realizada con acrílico transparente y naranja. <https://decoacril.cl/senaletica/> (2021).

3.6.4.1.3 Metal

Ideal para señales que van a ser colocadas en las carreteras o en zonas con climas inclementes. Lo utilizan generalmente en las señales de tránsito con colores obtenidos de vinilos adhesivos. Sin embargo, actualmente existen distintas maneras de trabajarlo, que se emplean en señales con alto grado de durabilidad: por ejemplo, señales con troqueles con distintas formas que permiten tridimensionalidad o diferentes acabados en el mismo metal, como la forja o el pulido. Dependiendo del acabado del metal, puede ser vulnerable a raspones, manchas o hasta golpes. Además, su costo puede ser muy elevado.



Figura 100 Señal externa realizada en acero inoxidable. <https://blog.laminasyaceros.com/blog/se%C3%B1aletica-en-acero-la-nueva-tendencia-arquitect%C3%B3nica> (2021).

3.6.4.1.4 Madera plástica

Es un material desarrollado a partir de plástico reciclado, en donde se procesan plásticos tipo 2 (HDPE), 4 (LDPE) y 5 (PP) de los que se pueden mencionar ciertos desechos como: bolsas plásticas, botellas plásticas, galones, tejas plásticas o envases de comida. Tiene una ventaja muy favorable sobre metal o madera, ya que no se

oxida, no se pudre, no es atacado por plagas y, además, tiene una vida útil de 500 años; añadido a esto, es un material realizado con conciencia ecológica. Este material tiene limitaciones en su presentación: usualmente se exhibe en color humo u otros tonos oscuros; sin embargo, se puede trabajar con vinilos adhesivos, con pintura o con fresadoras para dejar ver el material y que las señales queden con distintos niveles.



Figura 101. Señal y postes realizados en madera plástica por IPP. <http://ipplastico.com/#>. (2021).

3.6.4.2 Montaje

Se desarrolla una propuesta de montaje, que se define gracias a las dimensiones de las señales. Se espera que cada una de ellas tenga una estructura de sostén y que esta sea duradera y lo más funcional posible, tanto para los usuarios como para el espacio específico:

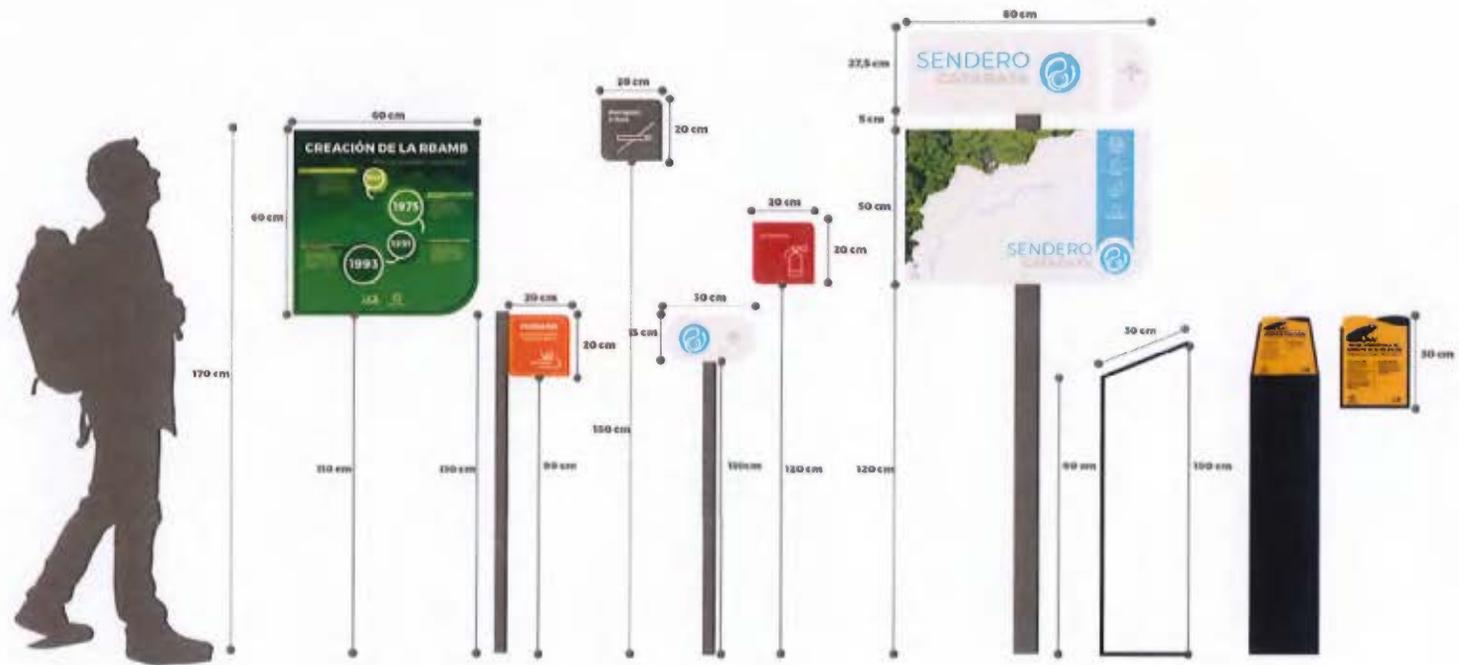


Figura 102. Montaje de todas las señales propuestas con sus tamaños específicos. Elaboración propia (2021).

3.7 Insumos promocionales y divulgativos

Al cumplir con el tercer y último objetivo específico de este proyecto, se proponen diferentes insumos gráficos que tienen como tarea promocionar a la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes y divulgar sus aportes a la comunidad. Entre ellos se desarrolla una propuesta de sitio web, con información valiosa que estará disponible para toda persona que desee utilizarla.

Se desarrolla un material, gráfico tanto impreso como digital, para permear de información general, al público usuario y seguidor de la reserva. Con ello se lleva a cabo una estrategia de comunicación omnicanal, cuya función es administrar, de forma eficaz, los medios de información y promoción (redes sociales y sitios web);

se sintoniza con material gráfico, previamente desarrollado. Es de gran utilidad para que puedan reutilizar estos insumos, articular el tono, el estilo, los mensajes que abarquen y fortalecer a su vez la imagen gráfica desarrollada, única y exclusivamente para la RBAMB.

Este capítulo despliega todo el proceso de las diferentes propuestas gráficas para los insumos promocionales y divulgativos (sitio web, insumos gráficos impresos y digitales y plan omnicanal). Cabe destacar que se desarrolló mayor porcentaje en material digital por la gran importancia de las nuevas tecnologías y el hecho de digitalizar información en una actualidad pandémica que propicie mensajes con mayor innovación, cercanía y confiabilidad para los usuarios y seguidores de la Reserva, sin dejar de lado su valor académico.

3.7.1 Sitio Web

La propuesta de un sitio web parte de la necesidad de disponer y compartir todo ese material valioso que posee la Reserva. Se hace accesible para cualquier persona que quiera disponer de información; esto responde a uno de los objetivos primordiales de la RBAMB, la divulgación.

Dada crisis pandémica actual, todas las personas al rededor del país, a partir del mes de marzo de 2020, nos hemos visto confinados en periodos irregulares de cuarentenas y algunas restricciones para actividades grupales presenciales; por ello, visitar la Reservasehavuelto sumamente complicado. Esta realidad hace visible la necesidad de digitalizar la información y ponerla al alcance de todos. Es por esta razón que se hace primordial incentivar el uso de las diferentes posibilidades

digitales que ofrecen hoy en día las pantallas y el internet, para que cualquier persona con conexión disponible pueda tener acceso.

Para su planteamiento se realizó una serie de preguntas al director de la RBAMB Ismael Guido, en busca de retroalimentación para el diseño de un sitio web; este facilitó un documento escrito que contiene un *esquema para la página web de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes*, donde se describe todo lo que se quiere incluir en el sitio web. A partir de este documento, se realizó una lluvia de ideas, que luego pasó por un embudo de información, para disminuir cantidad de texto y definir una propuesta más práctica, sensible e intuitiva para los usuarios.

Cabe mencionar, que la propuesta del sitio web de la RBMB, está contenido dentro de la página de la UCR Sede

Occidente y se puede ingresar a partir de un espacio destinado únicamente para ella. También es accesible desde el sitio web de la Red de Áreas de Conservación de la Universidad de Costa Rica (RAP). Esto es sumamente ventajoso, ya que en cualquier momento que se quiera consultar información de la Reserva, se tendrá mucho más cercana toda la información pertinente.



Figura 103. Capturas de pantalla de los espacios en otras páginas web que redireccionan al sitio de la Reserva. Creación propia (2021).

3.7.1.1 Mapa del sitio

Se propone un mapa de sitio que defina las secciones que debe tener el sitio web y todos los recorridos del usuario a través de estas distintas secciones.



Figura 104. Mapa de sitio desarrollado a partir del esquema planteado por el Consejo Asesor de la RBAMB. Creación propia (2021).

A partir de este mapa se definen todas las partes del sitio, lo que claramente se requiere acomodar y organizar en espacios específicos; se empieza por el menú principal, que estará ordenado de la siguiente manera:



Figura 105. Menú principal diseñado para la propuesta de sitio web. Creación propia (2021)

Se define de esta manera, ya que responde al concepto general de la marca: “de adentro hacia fuera” empezando por lo que es la reserva como algo más personal: “NOSOTROS”, exteriorizándose hasta llegar a “CONTÁCTENOS” donde externan la invitación a conocer la reserva. Estas cuatro áreas se describen a continuación, añadiendo una descripción de la página de inicio, que es la portada de toda esta propuesta:

3.7.1.2 Reticula Web y diagramación

Se determina una retícula basada en la dimensión compositiva que se ha desarrollado por la marca. Esta da las medidas específicas y los aspectos estructurales, tales como la diagramación y la propuesta web.

La retícula está compuesta de manera horizontal por 12 módulos iniciales unidos por sus centros, de manera vertical.

Está dispuesto para que se puedan agregar la cantidad de filas que sean necesarias, siempre unidas por sus centros. En la retícula del sitio web para computadoras, se define como medida horizontal estándar de pantalla: 1920 px

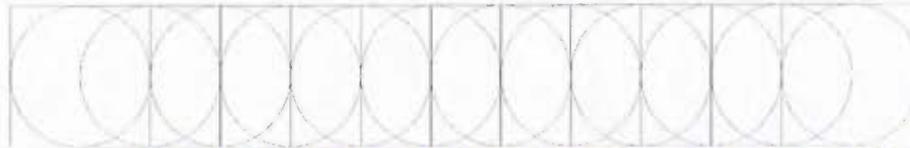


Figura 106. La retícula parte de doce módulos iniciales. Elaboración propia (2020).

3.7.1.3 Prototipo

Tras el proceso de la creación del sitio web, se abarca el tema de idear un prototipo. Junto con lineamientos de la Oficina de Divulgación e Información (ODI), de estos lineamientos se definen algunas reglas puntuales que deben determinarse, antes que nada.

3.7.1.3.1 Cintillo

El cintillo web es un área común que debe ser implementada en todos los sitios web de la Universidad de Costa Rica. Este elemento ayuda a unificar la imagen de tales medios y facilita identificarlos como parte de la red institucional de la UCR.



Figura 107. Cintillo de color celeste UCR (# 00c0f3). Elaboración propia (2021).

En la parte superior del sitio web se debe ubicar un cintillo específico, planteado por la Universidad de Costa Rica en su Manual de identidad gráfica. En este caso especial, se desarrolló la propuesta con el cintillo de color celeste UCR, sin gradientes (#00c0f3).

Al lado izquierdo del cintillo, se ubica la firma oficial horizontal en color blanco, para darle un buen contraste al cintillo y al lado derecho se ubica una herramienta de búsqueda y una herramienta para cambiar el idioma de la página. Además, la firma oficial utilizada en el cintillo, debe tener un enlace al sitio web principal de la UCR, de modo que los usuarios, al dar clic sobre ella, puedan ingresar al portal <https://www.ucr.ac.cr>

3.7.1.3.2 Fondo del sitio

El fondo del sitio web debe ser gris claro uniforme (#e6e6e6 / R 230, G 230, B 230); si se requiere usar otro color, se debe pedir su aprobación a la ODI.



Figura 108. Color de fondo para cualquier sitio web de la UCR (# e6e6e6). Imagen propia (2021).

3.7.1.3.3 Pie o Footer

Es la última sección de cada una de las páginas del sitio web, contiene el menú principal, para generar más practicidad a la hora de regresar o continuar con otras páginas. El pie de los sitios web pertenecientes a la UCR, deben ser de color gris oscuro uniforme (#323232 / R 50, G 50, B 50).

La finalidad es darles un cierre visual a las páginas. Se recomienda que posea una altura no menor a 60 píxeles y que la tipografía no sea menor a los 12 píxeles; además, los vínculos de contacto deben ser de color blanco.



Figura 109. Footer o pie de la propuesta de sitio web, con su color determinado por la UCR (#323232) y con la retícula implementada. Imagen propia (2021).

Al tener claro y establecidos los lineamientos de estas secciones, se empieza a desarrollar la propuesta, al definir las partes del Sitio Web:

3.7.1.3.4 Bienvenida

Se definen las montañas y el paisaje lejano como elemento llamativo, cálido y disruptivo que le dará la bienvenida a los usuarios del sitio web, cada vez que ingresen (será lo primero que se vea a la hora de cargar por completo el sitio); así mismo es el paisaje y las montañas las que le dan la bienvenida a los visitantes físicos de la Reserva.

La bienvenida, en formato de animación gif (1080 de alto x 1920 px de ancho para computadora y 1920 px de alto x 1080 px de ancho para dispositivos móviles), presentará un paisaje "en capas", montañas con perspectiva atmosférica, logradas gracias a la degradación de los colores de la identidad gráfica de la Reserva.

Este paisaje será cambiante dependiendo de la hora del día, para darle a los usuarios mayor interacción con el sitio. El cambio se verá en los colores de la animación, basados en las diferentes maneras en las que se logra ver el paisaje, según incida la luz del sol.

Para ello, se definen degradaciones específicas que permitan diferenciar cada momento del día. Estas se explican en la siguiente imagen:



Figura 110. Degradaciones especificadas para darle color a las animaciones de Bienvenida. Imagen propia (2021).

La ilustración definida para la bienvenida es una ilustración construida por planos de color seriado, con diferencia tonal, que representa la perspectiva atmosférica.

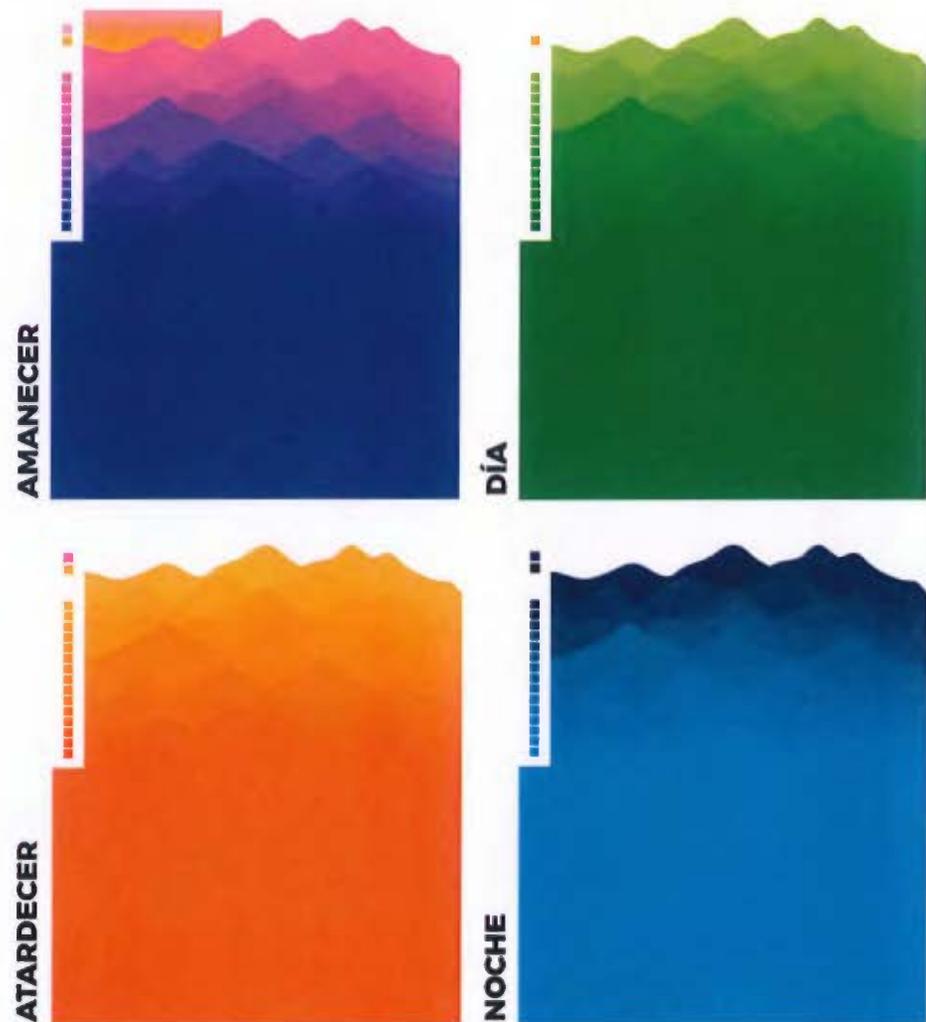


Figura 111. Ilustración de la bienvenida. Imagen propia (2021).

3.7.1.3.5 Inicio

En la página de inicio se da una breve descripción de la RBAMB y su función como área silvestre protegida. Posterior a esto, se define una sección de noticias de la Universidad de Costa Rica, relacionadas con el quehacer biológico o investigaciones y logros en general sobre flora, fauna o ambiente, que estarán actualizándose continuamente. Seguidamente se encuentra el footer con los enlaces directos a las demás páginas del sitio.



Figura 112. Inicio de la propuesta del sitio web. Imagen propia (2021).

3.7.1.3.6 Nosotros

Esta sección contiene un menú desplegable con un pequeño texto que describe parte de la historia de la RBAMB, también la visión, la misión, los objetivos de la Reserva y, por último, el equipo de trabajo de la institución con sus respectivos contactos (correo electrónico y teléfono).

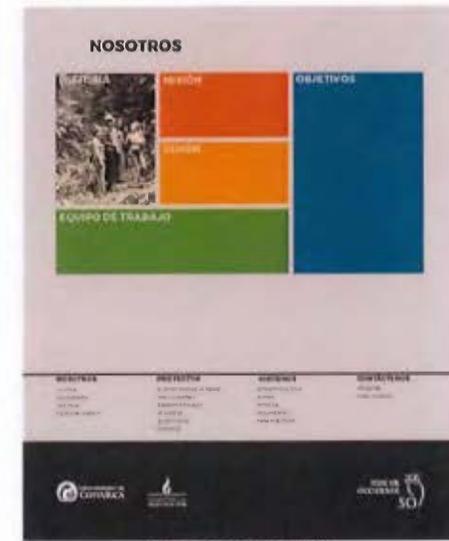


Figura 113. Sección Nosotros de la propuesta del sitio web. Imagen propia (2021).

3.7.1.3.7 Proyectos

Este apartado muestra un menú diseñado a partir de cuadrados, los cuales se pueden desplegar dejando ver más información, estos cuadros son:

- Investigación: muestra todos los trabajos de indagación realizadas en la RBAMB.
 - Docencia: que presenta diferentes cursos libres o venta de servicios.
 - Acción social: que visibiliza y redirecciona a la página del Trabajo Comunal Universitario
- Educación ambiental y biológica en el área de influencia de la ReBAMB.**

Estos son los tres objetivos que cobijan a toda la Universidad de Costa Rica y que deben ser expuestos siempre que sea posible. Además, se presentan dos cuadros más que contienen:

- Biodiversidad de la Reserva: expone de manera escrita y con una fotografía que ilustra parte de la riqueza

animal y vegetal que alberga la Reserva (dividido en mamíferos, aves, reptiles, anfibios y plantas).

- Elementos focales de manejo: contiene los puntos destacados como prioridad para la protección y el estudio en la Reserva; por ejemplo, el puma, algunas aves endémicas amenazadas, los ecosistemas loticos y lenticos, entre otros.

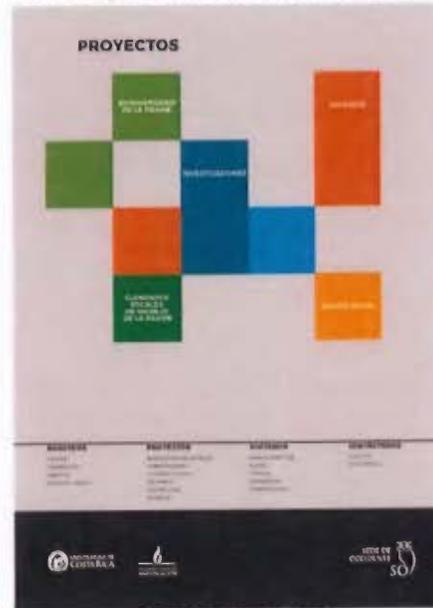


Figura 114. Sección Proyectos de la propuesta del sitio web. Imagen propia (2021).

3.7.1.3.8 Visítenos

Esta sección de la página muestra una breve descripción de la estación biológica y las características y especificaciones que esta posee. También ofrece una agenda, en la cual se puede reservar una visita o corroborar actividades programadas. Posteriormente se encuentran dos contadores de visitas a la página, uno nacional y otro internacional, además de una sumatoria para saber el total de visitas que ha tenido. Seguidamente la página muestra los formularios para hacer las visitas al igual que el reglamento y otros documentos importantes para investigar en la RBAMB.



Figura 115. Sección Visitenos de la propuesta del sitio web. Imagen propia (2021)

3.7.1.3.9 Contáctenos

En el último apartado de la página se tiene un mapa interactivo, que muestra la ubicación geográfica de la reserva, así como sus límites. Igualmente, se pueden encontrar los contactos de la reserva y sus respectivos enlaces para las redes sociales de la RBAMB, indispensable para que los usuarios tomen en cuenta los diferentes contactos de la Reserva.

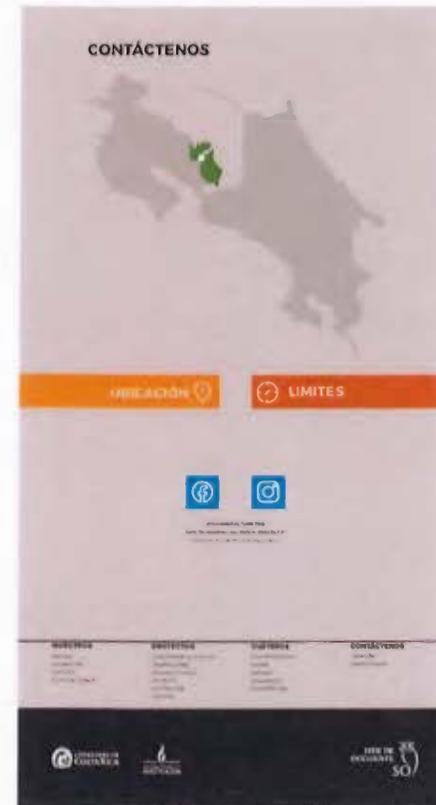


Figura 116. Sección Contáctenos de la propuesta del sitio web. Imagen propia (2021).

El prototipo se llevó a cabo mediante el software Adobe XD (Experience Design). Al hacer una simulación de la página, se crearon las animaciones del prototipo, donde se crea la apariencia de cómo se vería programado; para ello se utiliza un diseño original planteado por el esquema brindado por el Consejo Asesor de la Reserva.

Es importante mencionar que el prototipo se ve limitado, debido a las capacidades del software. Por ello, algunas de sus funciones están definidas con fines ilustrativos más que de programación. Lo mismo ocurre con algunos botones y enlaces, ya que se hace con el fin de una futura traducción del prototipo a programación web. De igual forma se ha dejado el texto únicamente al español, para una mejor comprensión del sitio y se espera hacer una versión en inglés en la programación terminada.

La apariencia del sitio se planteó

de acuerdo con el esquema brindado por el consejo Asesor y, gracias a la retroalimentación de los grupos focales con los profesores de diseño gráfico y compañeros de cursos pertinentes, así como la revisión con la ODI, se desarrollan diversas correcciones que permiten a la propuesta verse mucho más acabada y detallada.

Es importante recalcar que el uso cromático y tipográfico está cuidadosamente elegido por lo estipulado en el libro de marca de la UCR, pero dándole un toque especial de la nueva identidad gráfica de la RBAMB.

3.7.1.4 Diseño responsivo

Por la necesidad de que el sitio web deba ser funcional y pueda apreciarse de una manera bien distribuida y legible, se desarrollan dos versiones de la composición y disposición de los elementos, para distintos formatos: computadora y dispositivos móviles.

Se realizan algunos cambios de posición y adaptación de algunos elementos, en pro a la buena legibilidad a la hora de cambiar de formato de pantalla. De igual manera, se realizan validaciones y toma de decisiones junto a la Oficina de Divulgación e Información (ODI) de la UCR.

A continuación, se presenta la adaptación para dispositivos móviles, para hacer más legible la página, sin importar su formato de pantalla.



Figura 117. Diseño responsivo para dispositivos móviles de propuesta del sitio web. Imagen propia (2021)

3.7.2 Insumos gráficos

Se desarrolla un conjunto de insumos gráficos destinados a los diferentes canales de divulgación, para promocionar la experiencia que ofrece la RBAMB y tener mayor interacción con sus usuarios y seguidores; estos insumos serán tanto digitales como impresos, para estar disponibles en distintos medios. Este apartado aborda los insumos gráficos realizados, dividido en insumos impresos e insumos digitales; estos últimos impulsados por una estrategia de comunicación omnicanal.

3.7.2.1 Insumos impresos

Se desarrollan algunos materiales impresos para que funcionen como insumo adicional para un público más adaptado al formato físico. Estos insumos lo conforman el

manual de identidad gráfica en su versión impresa y un brochure, ambos se pueden encontrar tanto impreso como digital.

3.7.2.1.1 Manual de identidad gráfica en su versión impresa

El manual de identidad gráfica es una guía para todas las personas quienes usen, promuevan e implementen la identidad gráfica de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes para que puedan garantizar que los elementos visuales que la conforman se apliquen de forma correcta y coherente. La nueva imagen de la RBAMB necesita de una atención especial a las recomendaciones expuestas en este Manual, como documento que garantiza una unidad de criterios en la comunicación y difusión. El Manual de la marca debe ser por tanto una herramienta en

todas las aplicaciones de la marca sin embargo, con él no se pretende, de ninguna manera, restringir la creatividad de los artistas que brinden su ayuda a la Reserva, sino ser una guía que abra nuevas posibilidades creativas de comunicar su propia esencia.



Figura 118 y 119. Manual de Identidad gráfica. Elaboración propia (2021).

3.7.2.1.2 Brochure

El brochure es desarrollado como material gráfico impreso para entregar a los visitantes al momento de ingresar a la Reserva, con información específica del sitio. Está pensado meramente para aquellas personas que no están tan familiarizados con los formatos digitales y prefieren recibir información de manera impresa:

Se utiliza como idea inicial el brochure que se maneja actualmente en la RBAMB.



Figura 120 y 121. Brochure actual de la RBMAB. Elaboración propia (2021).

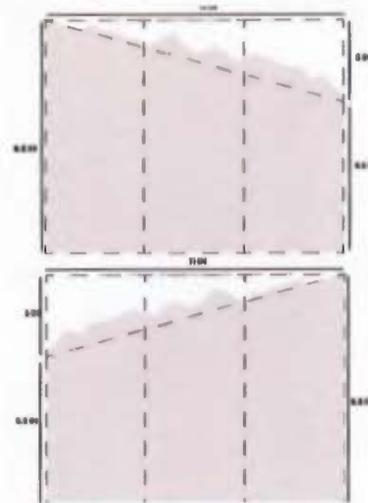


Figura 122. Troquel del brochure. Imagen propia (2021)

Formato: 8.5 x 11 pulgadas tamaño carta (3,66 pulgadas se refiere a un tercio de una hoja 8.5 x 11 pulgadas).

Tintas: Cuatricromía, impresión digital

Tipografía: Trueno



Figura 123. Diseño e impresión tiro y retiro del Brochure. Imagen propia (2021).

3.7.2.2 Insumos digitales

Los insumos digitales para la RBAMB se proponen con el propósito de divulgar, informar y publicitar todo aquello necesario en canales de divulgación digitales, específicamente redes sociales y sitio web. Abarca imágenes y videos de carácter divulgativo, que sirven como recurso visual informativo y divulgativo.

EL objetivo primordial de los insumos para medios digitales es promocionar y divulgar la experiencia integral (educativa, biológica e informativa) ofrecida por la RBAMB a sus usuarios. Esta se diversifica en una nueva realidad donde las redes sociales y los elementos en pantalla son mucho más factibles; se les permite a los usuarios disfrutar de la Reserva por medio de canales digitales.

3.7.2.2.1 Estrategia de comunicación omnicanal

Se propone una estrategia de comunicación omnicanal, para promocionar y divulgar la experiencia completa (visita, especies animales y vegetales, investigación y educación) que ofrece la RBAMB a sus usuarios. El objetivo del plan omnicanal es que la mayor cantidad de insumos gráficos, creados en este proyecto, sean adaptados para ser compartidos en distintas redes; se utilizan, de esta manera, los materiales gráficos, para su óptimo aprovechamiento.

Se parte de una nueva realidad donde las redes sociales y los elementos en pantalla son mucho más factibles para divulgar que cualquier otro canal; esto para llegar de una manera más clara y rápida al público en general. Lo importante es llegar al interesado en materia

biológica y que busque ser parte de la comunidad usuaria de la RBAMB. Para ello es necesario conocer y considerar diferentes canales o redes sociales, los diferentes usuarios o público meta y el mensaje que se quiere expresar; por ello, a continuación, se hace un análisis de la Reserva, al tomar en cuenta estos puntos:

3.7.2.2.1.1 Canales

La Reserva, hasta el momento, ha utilizado las redes sociales de forma esporádica, la mayoría de veces para subir imágenes que conmemoren una celebración en un día en especial. También alguna imagen o fotografía de un lugar o especie de la Reserva, pero no se utilizan como una herramienta publicitaria; por eso, es necesario un plan bien definido y aprovechar las oportunidades que tiene la Reserva para participar en redes.

3.7.2.2.1.1 Facebook

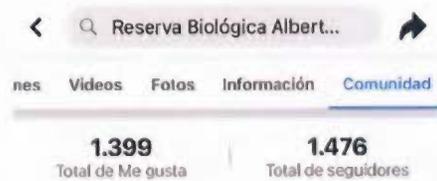


Figura 124. Seguidores de Facebook de la RBAMB. Imagen propia (2021).

La página de Facebook de la RBAMB posee una comunidad de seguidores muy grande y, además, tiene un gran alcance. Sin embargo, el SINAC se encarga de manejarla y esta institución realiza fotos con un sello de agua (con el identificador gráfico del SINAC) que les da a las publicaciones uniformidad y autoría: pero lo deja como una herramienta que realmente no le aporta gráficamente. Además de esto, ensucia mucho el discurso de la Reserva como instancia de la UCR, con su propia identidad, ya que no es el mismo tono ni la misma

personalidad. Adicionalmente, suben material gráfico de otras reservas o áreas de conservación que, al final, no tienen relación con la RBAMB.

Por esta razón, se busca considerar otros perfiles para colaboraciones y apoyo como:

- AMIGOS DE LA RESERVA BIOLÓGICA ALBERTO ML BRENES, SAN RAMÓN, ALAJUELA, CR (grupo de Facebook).
- Museo Regional de San Ramón.
- TCU Educación Ambiental en el área de amortiguamiento de la RBAMB.
- OACG- Observatorio del Agua y Cambio Global.
- Sistema de Educación General, Sede de Occidente, UCR.
- Acción Social UCR, Biblioteca Arturo Agüero Chaves, UCR.
- Coordinación de Investigación, Sede Occidente.
- Red de Áreas Protegidas

- Universidad de Costa Rica.

- Universidad de Costa Rica Sede de Occidente.

De esta manera, se dispondrá de diferentes perfiles mucho más similares en tono y personalidad, que pueden apoyar a la RBAMB con su material en redes.

3.7.2.2.1.2 Instagram



Figura 125. Perfil de Instagram de la RBAMB. Imagen propia (2021).

Este perfil es manejado por los trabajadores de la RBAMB y presenta más uniformidad que Facebook en el tono de las publicaciones, ya que son muy similares entre sí y se nota los deseos de enseñar a los seguidores con toda la información que se comparten. El material que se realiza para las publicaciones es desarrollado por personal, estudiantes asistentes o estudiantes del TCU-572 que hacen un gran esfuerzo por diseñar material gráfico funcional, pero carecen de constancia visual y uniformidad. Instagram es definida por el director de la RBAMB como la red social principal de la reserva, razón por la cual se desarrolla la estrategia omnicanal a partir de esta.

Tomando como prioridad esta red social, se desarrolla el material por publicar, pero de igual manera, se valoran diferentes perfiles que pueden ayudar a divulgar este material,

por ejemplo:

- @tc_572 TCU: Educación Ambiental RBAMB.
- @madeso_ucr: Maestría en Desarrollo Sostenible, Universidad de Costa Rica.
- @sinac_cr: Sistema Nacional de Áreas de Conservación. YouTube (videos)

Se considera utilizar esta red social para videos y material audiovisual que se quiera compartir, sin embargo, se deben utilizar diferentes perfiles, ya que la RBAMB no cuenta con un perfil en esta red social. Entre ellos:

- Posgrado en Desarrollo Sostenible UCR.
- SINAC.
- Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente

3.7.2.2.1.2 Público meta

Toda la definición y delimitación del público meta de la RBAMB está definida por sus objetivos (INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN Y DIVULGACIÓN) y es dividido por su grado de importancia, definido por una encuesta dada al director de la Reserva, Don Ismael Guido:

3.7.2.2.1.2.1 Público primario

Son **investigadores internos a la Universidad de Costa Rica y externos a ella**. Los investigadores interesados en realizar estudios, indagar y buscar información en el área de la Reserva. Es muy importante para la RBAMB la presencia de investigadores, ya que es la razón de ser: la **investigación** y el aporte al área de la biología.

3.7.2.2.1.2.2 Público secundario

Estudiantes y profesores internos a la Universidad de Costa Rica y externos a ella.

Los estudiantes y profesores son un público definido por su alto nivel de visitación; las giras educativas y las visitas son de gran provecho e importancia en la Reserva. Además de ser una gran oportunidad de **promoción y divulgación** para recibir aún más visitas.

3.7.2.2.1.2.3 Público terciario

Comunidad universitaria más general (estudiantes egresados y administrativos). El hecho de ser parte de la experiencia que promueve la Reserva, invita a la comunidad universitaria a promocionarla y además de ser una gran oportunidad contar con este espacio para proyectos o actividades en general de la Universidad.

3.7.2.2.1.3 Mensaje

Según la personalidad de marca: se determina que el material promocional desarrollado y por desarrollar por la RBAMB debe ser abordado con un tono educativo, científico y demostrativo (material educativo de especies, historia y temas demostrativos del clima, tierra o especies) con estilo cercano, amigable y aventurero, sin dejar de lado la formalidad institucional.

El mensaje como tal, será definido por los objetivos de la Reserva, que abordan la investigación, la conservación y la divulgación; se determinan así las diferentes alternativas del mensaje por divulgar. El mensaje estará segmentado en tres tipos de contenido, cada uno responde a un objetivo de la Reserva:

3.7.2.2.1.3.1 Investigación y Cápsula Educativa

Es todo aquel material promocional que abarque información educativa referente al quehacer investigativo; por ejemplo, las diferentes investigaciones que se han llevado a cabo en la Reserva con sus diferentes logros, historia y demás información que se define a partir de un estudio previo.

3.7.2.2.1.3.2 Conservación y Cápsula Biológica

Se determina como mensaje conservacionista o cápsula biológica todo aquel material promocional que hable de la conservación del medio ambiente y el entorno, por ejemplo, métodos para reducir la contaminación, maneras de cuidar el medio ambiente, las diferentes actividades que realiza la RBAMB para proteger la flora y la fauna del lugar, entre otras cosas. También se

incluyen reglas básicas para la visita y características generales la Reserva.

3.7.2.2.1.3.3 Divulgación y cápsula informativa

Este tipo de mensaje informa a los seguidores sobre las actividades planteadas y llevadas a cabo por la Reserva: por ejemplo, actividades del TCU-572 EDUCACIÓN AMBIENTAL, información sobre comunidades aledañas o fotografías de visitantes.

A continuación, una imagen que divide y ejemplifica de mejor manera la división del mensaje:



Figura 126. División de las publicaciones según su objetivo de comunicación. Imagen propia (2021).

3.7.2.2.2 Guía de uso y estilo, en las redes sociales de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes

En las redes sociales es importante desarrollar un estilo de publicaciones diferenciado, identificable y recordable. Para esto se procura utilizar la misma configuración, construcción de material gráfico:

- Instagram forma parte de Facebook. Gracias a esto, se pueden utilizar insumos gráficos para ambas redes sociales, al permitir omnicanalidad.
- Es conveniente utilizar todos los campos que posibilita las plataformas (Publicaciones, Historias, compartidos, ubicación, hashtags, etc.)
- Es conveniente el uso de fotografías y o vídeos para ilustrar el contenido. Sin embargo, es preferible utilizar material gráfico no fotográfico, para ello, ya que la RBAMB no

es un centro turístico y no debe exponerse de esta manera.

- Se recomiendan entre una y dos publicaciones a la semana.
- Es más importante publicar contenido de calidad, que interese a la comunidad, que hacerlo en cantidad y sin criterio informativo.
- Es obligatorio el uso del Identificador gráfico de la Reserva (en todos los artes que se realicen, en el caso de ser publicaciones de dos o más fotos puede estar presente nada más en una de ellas); además, se deben utilizar obligatoriamente los logos de la UCR y de la Vicerrectoría de Investigación.
- Se recomienda desarrollar las publicaciones en triadas, definidas por los objetivos de la reserva y que a su vez responden a la ubicación estratégica en la que se disponen en Instagram.
- Se recomienda utilizar,

en la medida de lo posible, dimensiones cuadradas para definir uniformemente una medida; sin embargo, también se pueden utilizar otras medidas como: horizontal (1080x566 pixeles), vertical (1080x1350 pixeles).

- Con respecto al intervalo entre publicaciones, no es recomendable hacer dos publicaciones seguidas en un intervalo menor a 2 horas. Si se tiene mucho material, es recomendable poner varias imágenes en una misma publicación, al igual que cuando no se tiene mucho contenido; en la medida de lo posible debe ser constante y no se deben dejar pasar largos periodos entre publicación y publicación.
- Es recomendable poner la página web oficial de la RBAMB en las redes sociales, puede ser ubicado en la biografía o un espacio vistoso.
- Instagram especialmente

está basada en las imágenes, por lo que es necesario que sean de buena calidad. Se recomienda no subir imágenes que estén desenfocadas, movidas, pixeladas, entre otras

- Se recomienda utilizar hashtags y ubicaciones como herramientas de conexión, para ser encontrados mucho más fácil en las redes. Entre ellas se destaca el uso de los siguientes hashtags: #RBAMB, #academiayconservación #UCR #sedeoccidente. Al igual que las siguientes ubicaciones: Estación Biológica Rodolfo Ortiz, Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, RBAMB, Universidad de Costa Rica Sede de Occidente.

- Es recomendable utilizar la misma imagen en todos los perfiles de redes sociales para que exista mayor coherencia en la imagen corporativa. Es importante mencionar que Instagram recorta en forma de círculo las fotos de perfil, así que

se debe cuidar que los detalles dentro de la imagen no se pierdan una vez realizado el recorte.

Además de esto se propone seguir un calendario con efemérides y celebraciones, que son una oportunidad para publicar en redes y conectar más con el grupo de seguidores. A continuación, se definen estas:

3.7.2.2.3 Calendario de publicaciones

Como parte de la estrategia de comunicación omnicanal, se propone un calendario de publicaciones, como herramienta para definir fechas en las cuales realizar las diferentes publicaciones; este calendario considera efemérides y celebraciones específicas:

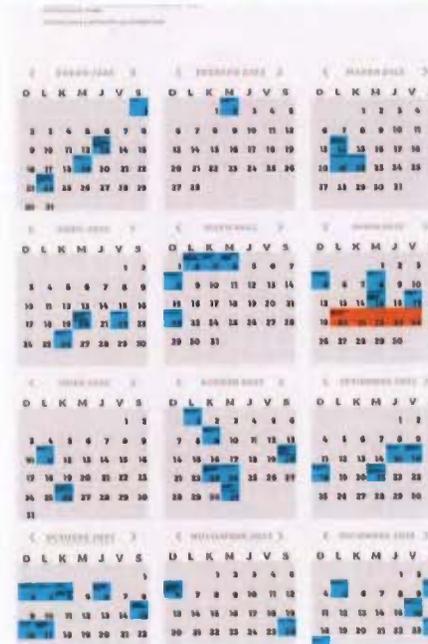


Figura 127. Candelario de celebraciones para la Reserva 2022. Elaboración propia (2021).

3.7.2.2.4 Construcción de publicaciones

3.7.2.2.4.1 Reticula

Se utiliza la retícula construida para desarrollar el material promocional:

Se definen tres formatos. Imagen cuadrada: 1080 x 1080 (tomada como el formato principal, este formato será el más recomendable para trabajar cualquier material gráfico para redes sociales. Además, están los formatos rectangulares, que son recomendados únicamente para cuando no existe otra opción de formato:

Imagen horizontal: 1080 x 566.

Imagen vertical: 1080 x 1350.

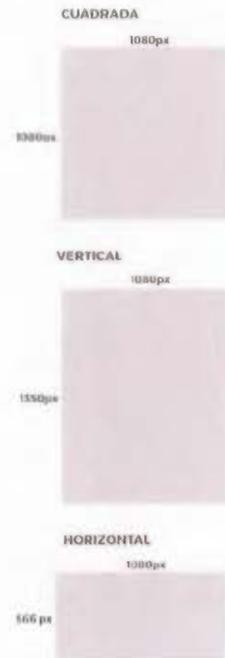


Figura 128. Formatos para redes sociales. Elaboración propia (2021).

La retícula del material gráfico en formato cuadrado se define a partir de la dimensión compositiva de la identidad visual y se construye a partir de siete módulos iniciales de manera horizontal y vertical. Los módulos de las esquinas formarán los cuadrantes para ubicar los iconos y logos:

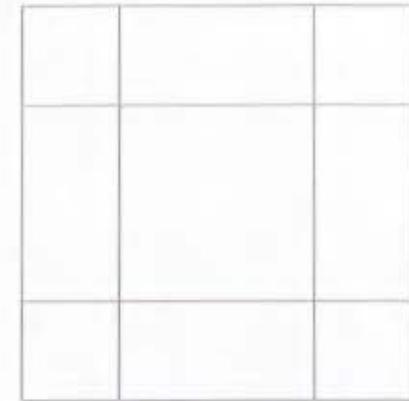


Figura 129. Reticula para publicaciones en redes. Elaboración propia (2021).

Los insumos pretenden ser dispuestos en las redes sociales de la Reserva, al tomar como la principal Instagram. Por esta razón se propone una guía de uso y estilo de las publicaciones para que tengan coherencia y uniformidad.

Todos los mensajes abordados en las publicaciones son desarrollados y dirigidos a partir de la línea gráfica. Por eso es necesario definir qué tipo de ilustraciones y fotografías pueden ser empleadas en este material:

3.7.2.2.4.2 Ilustraciones

3.7.2.2.4.2.1 Ilustración vectorial de Siluetas

Este tipo de ilustración se emplea en fichas técnicas de especies de la Reserva, pero puede ser empleado en cualquier material gráfico, siempre que se necesite. La utilización de siluetas cumple la función específica de brindarle simpleza y a la vez detalle a las especies de la que se habla. A la silueta se le aplican detalles característicos de la especie para hacerla más legible y reconocible a simple vista.

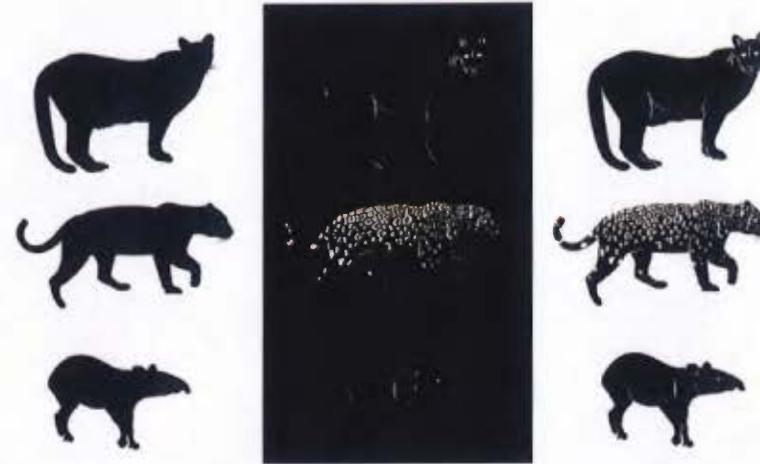


Figura 130. Ilustración de siluetas de animales desarrolladas para las fichas técnicas (2021).

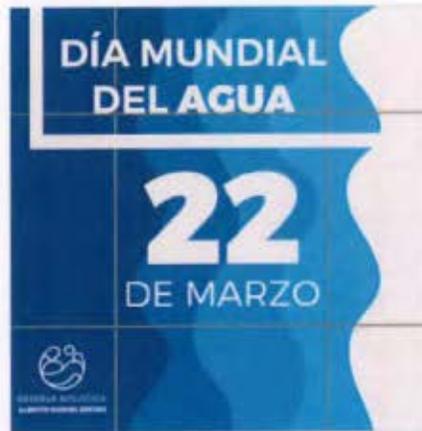


Figura 131. Ilustración de siluetas de animales implementadas en material divulgativo (2021).

3.7.2.2.4.2 Ilustración vectorial de Paper-cut

Este tipo de ilustración se utiliza como elemento ornamental, comunicativo y diferenciador en el desarrollo de material gráfico. Es una técnica que permite expresar muy bien el concepto “de adentro hacia afuera” ya que se desarrolla a partir de capas de color que asemejan capas de papel, una debajo de otra; se desarrollan con los colores de la paleta de la marca, generando degradaciones.

Los planos deben ser simples y orgánicos, para ser replicados varias veces sin cargar el diseño.



Figuras 132 y 133. Ilustración de paper-cut en material divulgativo. Elaboración propia. (2021).

3.7.2.2.4.3 Fotografías

Las fotografías se utilizan para ilustrar cualquier tipo de tema que se necesite evidenciar de manera verídica y natural, así como respetar aspectos esenciales de lo que se quiera representar. Sin embargo, es utilizada pocas veces, ya que el discurso de las fotografías está destinado más al de publicitar espacios turísticos y esto difiere con la experiencia que ofrece la Reserva.

La marca puede utilizar las fotografías en material gráfico y divulgativo de forma solitaria; sin embargo, es importante seguir algunas recomendaciones para reafirmar la línea gráfica de la Reserva.

3.7.2.2.4.3.1 Fotografías en solitario

Respetando una retícula con 7x7 módulos iniciales, se generan cuatro cuadrantes en cada esquina de las

fotografías; estas funcionan para ubicar los instrumentos de la identidad visual de la reserva. Específicamente se propone utilizar una plasta con gradiente de los colores principales de la marca, que asemeja un horizonte montañoso (los colores pueden cambiar, dependiendo de la fotografía: celeste-azul, amarillo-naranja) al cual llamaremos horizonte. Este se puede ubicar en los dos cuadrantes superiores o los dos cuadrantes inferiores (en opacidad de 60) y el identificador gráfico con el color que mejor convenga al contraste, dependiendo del color o textura del fondo; este debe ir en alguno de los dos cuadrantes opuestos del horizonte.



Figura 134. Ejemplo de material gráfico de fotografía en solitario para redes sociales.
Elaboración propia (2021).

3.7.2.2.4.3.2 Fotografías acompañadas de texto

De igual manera, las fotografías pueden implementarse en material divulgativo, con texto o diferentes elementos gráficos.

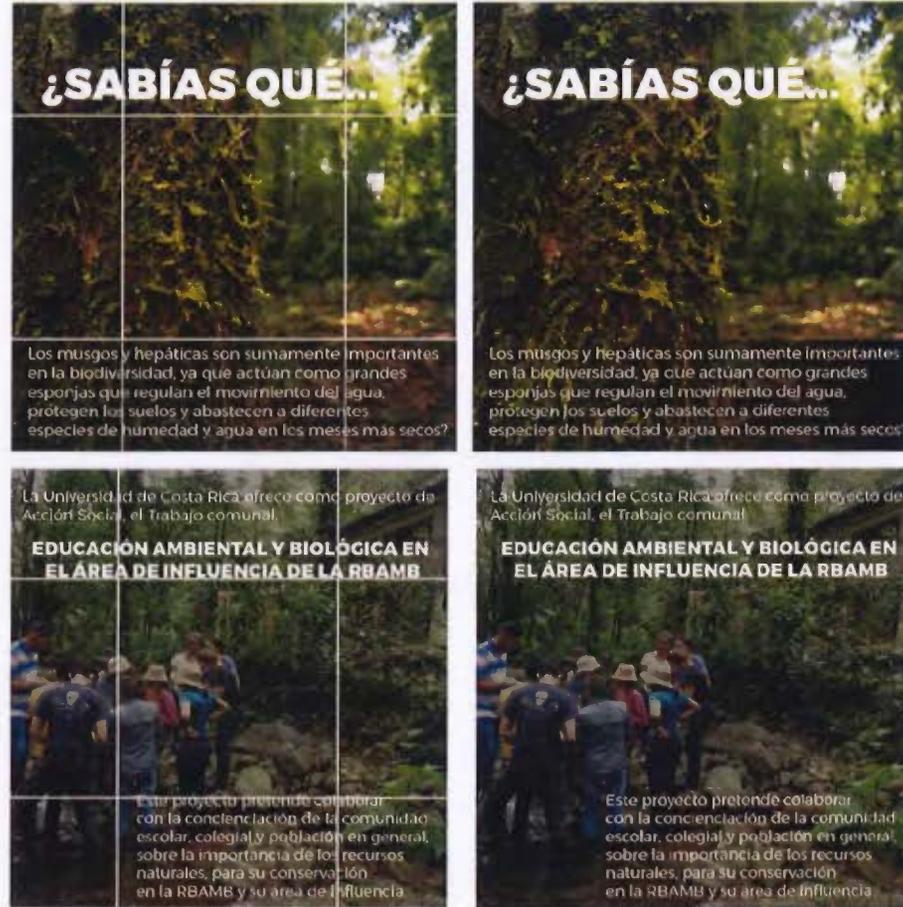


Figura 135. Ejemplo de material gráfico de fotografías para redes sociales. Elaboración propia (2021).

3.7.3 Artículos promocionales

Se desarrollaron algunos estampados, a partir de diferentes especies de la RBAMB, que se aplicarán en artículos promocionales que serán vendidos en la Tienda Línea U de la UCR.

Tienda Línea U es un proyecto de la Oficina de Divulgación e Información, mediante el cual se promueve el uso adecuado de los signos y del patrimonio simbólico de la Universidad de Costa Rica. Se pueden encontrar artículos exclusivos de la línea promocional de la Universidad de Costa Rica, como prendas de vestir, artículos de oficina, ropa deportiva, papelería, camisetas, gorras, jarras, bolsos para almuerzo, paraguas y sombrillas, botellas para agua, calcomanías, lapiceros y muchas cosas más, diseñadas por artistas de la UCR.

Los estampados son

desarrollados al utilizar el concepto de adentro hacia afuera y trabajar una ilustración que simula diferentes capas. A su vez, en la medida de lo posible, se realizaron las ilustraciones a partir de círculos y elementos orgánicos.



Figura 136. Estilizaciones del pájaro campana, jilguero carinegro y el colibrí esmeralda. Elaboración propia (2020).



Figura 137. Propuesta de estampado con estilizados del pájaro campana, jilguero carinegro y el colibrí esmeralda. Elaboración propia (2020).



Figura 138. Estampados propuestos para la RBAMB. Elaboración propia (2020).



Figuras 139, 140, 141, 142 y 143. Ideas para implementar los estampados. Elaboración propia (2020).

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES, ALCANCES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A continuación, se comentan los logros del desarrollo y materialización del contenido e investigación de este trabajo final de graduación. Se tiene claro que, a través de los insumos elaborados se logra aportar de manera positiva al desarrollo y mejora del sistema de identidad visual de la RBAMB.

Al principio de este proyecto de graduación, se plantearon tres objetivos específicos; las conclusiones responden directamente a estos objetivos propuestos:

- **Rediseñar la identidad visual de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, al partir de los lineamientos de la Universidad de Costa Rica, definidos en su manual de marca, para permitir una mejor comunicación, identificación y diferenciación visual.**

Se logró definir una nueva identidad visual funcional, diferenciada y articulada para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, al basarse en los lineamientos de la UCR, que se anexa coherentemente a esta. Se desarrolla un manual de identidad gráfica, que funciona como una herramienta y una guía que contiene todas las recomendaciones, configuraciones y lineamientos; estas se utilizan para emplear, de la mejor manera, los elementos visuales de la marca y garantizar un buen uso de la identidad gráfica.

Todo esto realizado a partir de diferentes propuestas abordadas desde la realidad actual de la Reserva. Es un proceso único e irrepetible, logra enaltecer sus aportes y darle valor a una de las instancias más importantes, en cuanto a la investigación se refiere, en la UCR.

- **Desarrollar un nuevo sistema señalético en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, con la finalidad de mejorar la comunicación visual en su espacio físico.**

Se desarrolla una propuesta de un nuevo sistema señalético para una mejor comunicación espacial en la RBAMB y sus instalaciones, con diferentes elementos de la línea gráfica que le permiten ser recordada y reconocida. Es, además, un sistema articulado y flexible, que permite continuar desarrollando señales, gracias a que su construcción se explica claramente.

Se formularon algunas propuestas de señalización que le aportó

sensibilidad biológica y conciencia ecológica al proyecto, gracias a que se reconocen y se valoran materiales no contaminantes; esto permite optimizar el diseño de las señales en su producción.

- **Elaborar material promocional para la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, con el propósito de mejorar la divulgación sobre la importancia y los aportes de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes.**

Se desarrollaron diferentes propuestas de material promocional y divulgativo, que propician a abrir nuevos espacios y extensiones digitales a la RBAMB:

Un sitio, como herramienta de comunicación que permite interactuar con el usuario desde una pantalla, propicia un mayor interés y motivación por las ciencias biológicas y su quehacer investigativo. La RBAMB posee mucho material de alta calidad investigativa, digna de ser compartida y, que hasta la actualidad no tenía una plataforma individual dónde ofrecer este material y sus servicios.

Una estrategia de comunicación omnicanal, aplicada a las redes sociales, que promueve la interacción. Esta estrategia es de suma importancia para propiciar que la comunidad universitaria conozca más sobre este espacio y que los usuarios, que ya son parte del público interesado en la reserva, continúe fielmente dándole su apoyo. Además, permite la optimización del material gráfico que se dispongan en redes sociales y que sea insumos que la Reserva pueda seguir utilizando en otros espacios.

Estos canales digitales, son trabajados para diversificar y facilitar su tarea de divulgar y compartir conocimiento en una realidad convulsa y pandémica con la comunidad universitaria.

- Se desarrolló además un trabajo transdisciplinario que permite a la biología y al diseño gráfico trabajar en conjunto en el proceso de creación, para realizar una misma meta, al enriquecer y nutrir el proceso; de esta manera se efectúa un proyecto fuerte y consolidado. Esta contribución evidencia la relevancia que tiene el diseño gráfico y, como esta disciplina artística no solo funciona para contribuir en la estética de los proyectos, sino para volverlos más funcionales y eficientes; además, brinda herramientas para que la proyección de una marca sea más coherente y eficaz.
- Es necesario, poner en valor la hibridación metodológica realizada en este proyecto, hecha para enriquecer el proceso artístico y el quehacer diseñador, ya que permite dar a conocer la existencia de diferentes caminos que se pueden recorrer para realizar

un proyecto. En este caso, se refuerza el design thinking con el proceso metodológico puntual de desarrollo de señalética, se hace hincapié en este punto y se enriquece así el proceso metodológico que se desarrolla. Se deja, de esta manera, un modelo metodológico que puede servir de referencia a futuros diseñadores o profesionales de diferentes maneras de desarrollar un proyecto.

Alcances

A continuación, se enlistan los alcances de este proyecto:

- Se logró desarrollar una identidad visual coordinada que represente a la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, al reforzar la manera en que la instancia de la UCR se expone a su público, en un mundo cada vez más digitalizado.
- El identificador gráfico que se diseñó para la RBAMB emula la diversidad y riqueza natural que se presenta en el bioma de la Reserva.
- Se seleccionó una paleta de color coherente a la identidad visual de la Universidad de Costa Rica, que representa muy bien la diversidad y los objetivos de la Reserva e identifica a la institución y al entorno que protege.
- Se eligió una tipografía acorde con la identidad de la Universidad de Costa Rica y, que a su vez cumple con las características de legibilidad y legibilidad.
- Se estableció una retícula adaptable que permite la creación de íconos y material gráfico en general, al respetar y generar armonía con la línea gráfica.
- Se definió un sistema señalético con diferentes tipos de señales, de gran importancia para la Reserva y la comunicación espacial en lugares abiertos; esto permite mayor facilidad y recordabilidad al hacer contacto directo con el público.

- Se diseñaron 78 pictogramas útiles para señalización o para uso general de comunicación de la Reserva.
- Se llevaron a cabo veintiocho fichas técnicas, que permiten presentar a los visitantes, diferentes especies vegetales y animales que viven y conviven en la Reserva. Es un elemento enriquecedor y educativo, así como un elemento más de la identidad visual que reafirma la línea gráfica.
- Se diseñó un brochure impreso con información general de la RBAMB, destinado a ser compartido por las personas que visiten las instalaciones; con esto se tiene una versión digital para ser compartido por las redes sociales.
- Se desarrolló una propuesta gráfica de un sitio web para la RBAMB con cuatro secciones, que contienen toda la información necesaria que las personas requieren, además de una versión responsiva para celular que permite adaptar todo el contenido a un diferente formato
- Se propone una estrategia de comunicación omnicanal para redes sociales, que permite divulgar la experiencia que ofrece la RBAMB a sus usuarios. Se utiliza la mayor cantidad de insumos gráficos

creados en este proyecto, adaptados para ser compartidos en distintas redes.

Recomendaciones

Es recomendable no hacer ningún cambio al material realizado, a menos que sea necesario. Además, es importante, que si fuera el caso de que surgiera alguna duda, sea consultada al estudiante que realizó el proyecto (Eduardo Montero Badilla), el consejo asesor de la RBAMB o la Oficina de Divulgación e Información (ODI).

Se recomienda abrir espacios en el "TC-572 Educación Biológica y Ambiental en el Área de Influencia de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes en San Ramón", a estudiantes de las carreras de Diseño Gráfico. Estos podrían realizar trabajos y construir material gráfico para redes sociales o el sitio web, ya que, gracias al manual de identidad gráfica, es mucho más fácil.

Es recomendable evitar que varias organizaciones como el SINAC y la RBMAMB trabajen con un mismo perfil; por ejemplo, en Facebook, para evitar mensajes de diferente tono y que la línea gráfica no se vea afectada.

Debido a la pandemia causada por el COVID-19, la mayoría de los insumos se proponen de una manera digital. Pero, esto no quiere decir que deba quedarse de manera virtual, pues si se requiere en un futuro, se puede disponer del material impreso.

Con el fin de contribuir con la RBAMB y cumplir con sus objetivos y necesidades, es importante ejecutar el proyecto, ponerlo en marcha con todos sus insumos y darle continuidad para aprovechar al máximo todo el material realizado; más aún, en una actualidad virtual en donde es indispensable la interacción digital.

Es común que el contenido del proyecto tenga algunas variaciones en su proceso de ejecución e implementación. Sin embargo, se recomienda valorar empáticamente con todas las personas e instancias

involucradas, cada cambio que quiera ejecutarse.

Si fuera el caso, es recomendable contemplar, ampliar o incluir elementos no tomados en cuenta en el desarrollo del trabajo, siempre y cuando puedan acoplarse armónicamente con todas las propuestas.

Se definen algunas especificaciones de señalética a nivel superfluo, sin poder corroborar, por ejemplo, los sitios específicos en donde se hará el montaje físico y las direcciones o puntos cardinales que requieren ser especificados en algunas señales. Por ello, se recomienda revisar de manera detallada, el espacio y la dirección en la que estarán dispuestas las señales, antes de ser ubicadas.

ANEXOS

CAPÍTULO V

Anexo 1: Análisis FODA de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes

Fortalezas

- La riqueza biológica. La diversidad de especies presente en la Reserva es muy importante para la conservación y representatividad en el país: 56 especies de mamíferos no voladores, 75 especies de murciélagos, 256 de aves, 30 de anfibios, 36 de reptiles, y especies de plantas.
- La generación de información científica. Desde 1976 hasta la fecha, hay más de 300 referencias bibliográficas. La mayor cantidad de publicaciones (el 45%) están relacionadas con plantas; el 12.6% con hongos y líquenes, el 2.5% con aves, el 11.4% con artrópodos, el 3.8% con reptiles y anfibios, el 16.4% con edafología, nutrientes y climatología, el 7% con aspectos administrativos y de divulgación. También, se ha realizado un importante esfuerzo en el tema socioeconómico.
- Infraestructura para la investigación científica. La reserva cuenta con la Estación Biológica Rodolfo Ortiz, dedicada a la investigación científica que le permite promover estudios destinados al conocimiento de los recursos que se protegen en esta área, una red de senderos, y un acceso fácil.
- La conectividad biológica. La RBAMB está conectada física y biológicamente con otras áreas protegidas de la región, formando un importante bloque continuo de territorio dedicado a la conservación de la biodiversidad mediante áreas protegidas. Limita la norte y oeste con la Zona Protectora Arenal-Montevede que a su vez conecta con el Parque Nacional Volcán Arenal. Además, hay otras áreas protegidas de carácter privado que conectan con las áreas señaladas, situación que permite la viabilidad ecológica de muchas especies de flora y fauna
- La riqueza hídrica o producción de recurso hídrico. La Reserva protege ríos y quebradas que producen una cantidad importante de recurso hídrico, el cual es aprovechado por instituciones públicas y empresas privadas para la producción de energía hidroeléctrica, ubicadas en los alrededores de RBAMB.
- El manejo o administración compartida. El modelo de administración compartida entre el SINAC-ACCVC y la UCR-Sede Occidente de San Ramón, permite una visión de manejo más integral y la aplicación de mayor

cantidad de recursos técnicos y operativos para el cumplimiento de los objetivos del área protegida.

Oportunidades

- El aumento de la demanda por el recurso hídrico. Desde el punto de vista de la necesidad de recurso hídrico por parte de la sociedad para diferentes tipos de consumo, especialmente para la producción de energía hidroeléctrica, la RBAMB tiene la oportunidad de posicionarse como un AP importante, que además podría proveerle recursos financieros por el cobro del canon del servicio ambiental hídrico. Por ejemplo, en la parte media de las cuencas de los ríos San Lorenzo y Jamaical se ubican los Proyectos Hidroeléctricos San Lorenzo; río Peñas Blancas, Pocosol y Proyecto Hidroeléctrico Peñas Blancas; río Esperanza. Proyecto Hidroeléctrico Esperanza; río Balsa, Proyecto Hidroeléctrico Daniel Gutierrez.
- La capacidad de las instalaciones de la Universidad de Costa Rica en San Ramón. Dado el convenio entre la UCR y el SINAC para la administración compartida de la Reserva, se abren las posibilidades de cooperación y asistencia técnica: investigación científica dirigida al cumplimiento de los objetivos de conservación; capacitación a funcionarios de la reserva, asistencia técnica para proyectos productivos en las comunidades aledañas a la Reserva, entre otras.
- La existencia en el país de organizaciones académicas, científicas y de apoyo. Al igual que la Universidad de Costa Rica, hay otras organizaciones en el país que pueden colaborar desde diferentes posiciones en el cumplimiento de los objetivos de conservación de la Reserva, como capacitación a personal y comunidades vecinas, asistencia técnica, investigación y monitoreo biológico, administración de recursos financieros, apoyo político. Algunas de estas organizaciones son: Universidad Nacional (UNA), Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Centro Científico Tropical (CCT), Organización para Estudios Tropicales (OET), Asociación Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Centro de Estudios para el Desarrollo Sostenible (CEDES), Museo Nacional de Costa Rica, Universidades Privadas, entre otras.
- La existencia de Instituciones públicas. La gestión de las AP requiere el apoyo de diferentes instituciones del estado, no solo para los requerimientos internos, sino también para el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas que viven en el entorno de éstas. Instituciones como el MAG, INA, ICE, MSP, MEP, ICT, IMAS, AYA, municipalidades y ONGs entre otras, deben y pueden ayudar a mejorar la gestión de la RBAMB y las condiciones socio-económicas de las comunidades que existen en el entorno de la reserva.

- Existencia de grupos organizados en comunidades vecinas. El trabajo con grupos organizados para involucrarlos en el cumplimiento de los objetivos de conservación de la Reserva y su entorno, es una posibilidad permanente.
- Gobiernos Locales (municipios). Los gobiernos locales o municipios, son instancias que deben apoyar la conservación de los recursos naturales, como estrategia para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido la RBAMB es un recurso estratégico para el desarrollo sostenible de la región.
- Las empresas privadas comprometidas con el ambiente. Varias empresas privadas que han desarrollado proyectos hidroeléctricos alrededor de la reserva, son instancias importantes para mejorar la gestión en el cumplimiento de los objetivos de conservación de la RBAMB y el entorno de la misma

Debilidades

- Tenencia de la tierra. Uno de los problemas que afronta el área, es la tenencia de la tierra, ya que una gran mayoría de los "ocupantes" no cuenta con los títulos de propiedad legalmente establecidos. A pesar de los esfuerzos realizados por la Universidad de Costa Rica Sede de Occidente en la RBAMB, no se cuenta hasta la fecha con un estudio catastral actualizado que pueda contribuir a aclarar quienes son los verdaderos dueños de la tierra; esto debido a que todos los días siguen apareciendo nuevos planos y supuestos nuevos propietarios.
- Límites de la reserva no están demarcados en el campo. Los límites de la reserva no se han demarcado en el campo, razón por la cual existe la posibilidad de invasiones de otros propietarios que colindan con la RBAMB.
- Insuficiente cantidad de personal para la gestión. La RBAMB cuenta con dos funcionarios que aporta el SINAC y un funcionario de la Universidad de Costa Rica. Esta cantidad no es suficiente para lograr la eficiencia en la administración de tan importante área protegida.
- Insuficiente presupuesto operativo y de inversión para la gestión de la RBAMB. Los recursos financieros operativos y de inversión asignados no son suficientes para atender las distintas actividades de los programas de manejo de la reserva.
- No se cuenta con la infraestructura y el equipo apropiado para la administración de la reserva. Las instalaciones para la administración de la reserva, se localizan en la Estación Biológica Rodolfo Ortiz, por lo que hay un conflicto de usos. No se ha diseñado construcciones específicas para la administración. Además la

Estación Biológica no está lo suficientemente bien acondicionada para esto.

- No hay trabajo sistemático con las comunidades. Una de las principales debilidades de la reserva, es que no cuenta con un programa que trabaje sistemáticamente con las comunidades vecinas en temas de educación ambiental y gestión comunitaria, para minimizar los impactos negativos en los recursos y para propiciar actividades económicas sostenibles. Si es importante indicar que hay actividades generales con algunas comunidades del entorno de la reserva.

Amenazas

- El comercio y trasiego de productos de la vida silvestre. La extracción ilegal de aves (cacería) especialmente con fines recreativos; la cacería de mamíferos como el tepescuintle (Agouti paca), y ocasionalmente la tala ilegal, son actividades que amenazan los recursos protegidos.
- Las actividades agropecuarias alrededor de la reserva. En el sector noreste las poblaciones de Bajo Los Rodríguez, Las Rocas y Los Criques han modificado el terreno eliminando el bosque para dedicarlo a labores agropecuarias y cultivos ornamentales. Al sur en las comunidades de la Paz, Barranquilla y Zapotal se ha afectado también el uso del suelo para adaptarlo a labores agrícolas y ganaderas. Al oeste se presenta una importante fuente de transformación con la comunidad de Cedral de Miramar, donde se ha cortado la vegetación original para abrir pastos para el ganado, produciéndose por este frente la mayor modificación y afectación al área de la reserva. Por su parte, el sector norte reporta la menor modificación ya que se ha mantenido la cobertura boscosa y solamente el poblado de San Gerardo podría estar afectando a la Reserva (Aguilar, Castro y Chacón 2006).
- El desconocimiento de las comunidades acerca de la importancia de los bienes y servicios que ofrece la RBAMB. Al no haber trabajado con las comunidades vecinas a la reserva, en temas de educación ambiental y gestión comunitaria, el conocimiento que tienen estas comunidades de los recursos protegidos para actividades sostenibles es muy bajo (Guido 2007).
- Cambio global (cambio climático). Aunque esta amenaza es global, es importante considerarla como una de las amenazas más peligrosa para muchas especies de flora y fauna que viven en micro-hábitats.

Anexo 2:

Entrevista sobre Análisis de Mercado: Comunidades en el área de influencia

Entrevista estructurada con don Ismael Guido Granados, director de la RBAMB.

Nombre completo: Ismael Guido Granados.

• **Fecha: 25 de agosto de 2020.**

• **Entrevista virtual por medio de correo electrónico.**

• **Entrevistador: Eduardo Montero Badilla.**

• ¿Cuáles comunidades existen alrededor de la Reserva?

Partiendo de la actual zona de amortiguamiento: Cedral, Palmital, Zapotal, Ventanas, San Francisco, Bajo Caliente en Montes de Oro; Ojo de Agua, Corazón de Jesús, San Rafael y Coopelagos en cantón Central de Puntarenas; Parcelas, Zapotal, San Antonio, La Victoria, Bajo La Paz, La Balsa, los Lagos, Colonia Palmareña, Bajo Córdoba, Las Rocas, Los Criques y San Jorge.

• ¿Cuál es su condición socioeconómica?

Ver artículo que le compartí por WA, es lo más reciente que hay sobre este tema y ya tiene más de 10 años.
Actividades económicas relevantes

• ¿Qué tipo de actividades económicas se realizan ya sea agricultura, turismo u otros?

La principal es la agricultura y la ganadería, hay algunos negocios y el turismo es incipiente, con proyectos aislados que carecen de permisos

• ¿Cuál es su nivel de vinculación con la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes?

De bajo a nulo

- ¿Qué Servicios se ofrecen al visitante en áreas aledañas a la Reserva? (entre estos servicios se podría contemplar los restaurantes, hoteles, medios de transporte, tour operadores, supermercados, bancos, y estado de la infraestructura).

Los visitantes a la RBAMB no han tenido relación con negocios de los alrededores, ocasionalmente un restaurante en el sector de Ángeles de San Ramón.

- Comente las condiciones en que se encuentran las obras que permiten el acceso a la Reserva, como carreteras, puentes y aeropuertos y la distancia de la Reserva a dichos servicios o centros poblados relevantes. Al aeropuerto internacional Juan Santamaría la distancia es de 82 km, a San Ramón centro es de 41, camino asfaltado hasta los Lagos y luego son 11 km de lastre en estado regular a malo, en este camino los puentes están en condición preocupante.

Caracterización del perfil de visitante.

- ¿Qué tipo de visitante asiste a la Reserva, es nacional o es extranjero?

Un grueso es nacional y una menor proporción es extranjero, principalmente visitan con fines académicos y una parte menor son investigadores.

- ¿Cuáles son sus intereses, naturaleza, clima, uso recreativo, investigación u otros?

Fines académicos (docencia, investigación y acción social), principalmente en cursos, y por investigación, las otras no son afines a la categoría de manejo.

- ¿Cuál es su nivel de gasto promedio y su tiempo de estadía?

En promedio están tres días - dos noches, aunque los costos están desactualizados se puede decir que nacionales invertirían por este periodo unos 20000 colones, los extranjeros alrededor de \$60, esto por persona.

- ¿Cuál es la manera más común en la que los visitantes viajan al sitio?

Ingresan por medios propios hasta el camino de acceso, de ahí en adelante se trasladan en los autos de la Reserva.

- Visitación actual y potencial. ¿Cuál ha sido el comportamiento de la visitación a la Reserva en los últimos años y la tasa de crecimiento estimada? (si se cuenta con información)

En el periodo 2012-2017, se tuvo un promedio de visitación de 750 personas por año. Al respecto se debe tener en cuenta que desde 2018 se suspendió el uso de las instalaciones por lo que esa valoración específica se perdió y no tenemos tasa de crecimiento.

Potencialmente la estación tiene la capacidad de atender hasta 40 personas por día, el ideal sería que se atiendan visitantes todos los días, más investigadores.

- ¿La Reserva está en capacidad de satisfacer las necesidades que demandan los visitantes?
Sí, tanto la reserva como la estación, la principal limitante es la cantidad de personal. Pero sí se puede satisfacer las necesidades, en función de los servicios que brindamos: hospedaje, alimentación y actividades en el campo.

- ¿Quiénes podrían ser clientes o usuarios de los servicios o productos que ofrece la Reserva?
Todos los cursos de Humanidades que imparte la UCR, así como los de áreas de las ciencias naturales, artes, ciencias sociales, además de otras universidades, tanto nacionales como extranjeras. Aquí se debe incluir los que son grupos de secundaria de cuarto ciclo, grupos organizados para cubrir temas de ambiente. Junto con investigadores.

- ¿De dónde vienen principalmente esos clientes potenciales?
En primera instancia la UCR, luego las otras universidades públicas, extranjeras. Se requiere profundizar en la potencialidad que tienen los grupos de secundaria de cuarto ciclo y en especial las universidades privadas.

Información sobre la Competencia

- ¿Cuáles son las necesidades que satisfacen los productos o servicios que queremos brindar?
Los básicos de subsistencia en un sitio en el que no hay otras opciones, además del acceso a un bosque prístino que permite el desarrollo de investigaciones de primer nivel.

- ¿Existe muchas otras organizaciones que brindan servicios o productos similares?
Es el caso de Costa Rica, en especial por la ambigüedad en cuanto a lo que se entiende por estación biológica.

ya que como tales hay un aproximado de 90 espacios que se denominan con nombres similares, de los cuales alrededor de 20 sí brindan los mismos servicios.

- ¿Cuáles son esos principales competidores y por qué razón lo son?

Nunca se les ha considerado como competencia directa, pero destacan los siguientes: Estación Biológica La Selva de la Organización para Estudios Tropicales, estación Pocosol del Bosque Eterno de los Niños. Esto por cercanía y tipo de hábitats en los que se encuentran.

Producto o Servicio

- Describa el producto que ofrece la Reserva en función de las necesidades que satisface a esos clientes. Un bosque prístino para el desarrollo de investigaciones y prácticas de cursos. Así como las necesidades básicas de los visitantes.

- Determine cómo va a hacer llegar el servicio o producto (medios, canales: entre los que se pueden mencionar medios digitales como páginas web y redes sociales, o medios impresos como brochures o carteles):

Página web de la Sede de Occidente y de la UCR, redes sociales (Facebook e Instagram), correo electrónico institucional, canal de televisión de la UCR y locales (Tele Uno). Visita a Asambleas de las distintas unidades académicas en todas las sedes y recintos de la Universidad.

- Defina cómo va a dar a conocer el servicio o producto que ofrece la Reserva, qué medios de comunicación va a utilizar. Los mismos.

- ¿Qué imagen quiere proyectar de los productos o servicios? (si son especializados o educativos, comerciales o de servicio, etc)

El enfoque debe ser acorde con la categoría de manejo, es decir, académico, con énfasis en la docencia y la investigación. El cual no tiene un fin de lucro, pero ante todo, no tiene finalidad de generar pérdidas económicas a la UCR.

- ¿Cuáles negocios son permitidos de acuerdo a la normativa vigente? (por ejemplo, se pueden vender productos utilitarios dentro de la Reserva)

Hospedaje, alimentación y actividades de enseñanza, pero se requiere incorporar la venta de equipo, materiales y recuerdos, como un complemento a la experiencia de los visitantes. Otro servicio que se debe incorporar es el de guías e intérpretes ambientales que se encarguen de los grupos durante los recorridos por los senderos.

Anexo 3: Guión de video Presentación

La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes o como es conocida por sus iniciales RBAMB (leer rebamb), es uno de los centros de investigación biológica más importantes del Área de conservación central.

Cuenta con un modelo de manejo único en el país en el cual, de manera conjunta la Universidad de Costa Rica por medio de la sede de occidente y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación la dirigen.

Cuenta con 46 años de trayectoria y con 7800 hectáreas de bosque de las cuales han surgido 98 especies nuevas para la ciencia y alrededor de 280 publicaciones científicas.

Como parte de la RBAMB, hemos querido darle la importancia que se merece y seguir evolucionando con ella. Por eso optamos por avanzar abriendo el espacio a

Nuevas ideas,

Nuevos proyectos,

Nuevas experiencias,

Y Nuevos desafíos,

Por esta razón hemos apostado por renovar su imagen

Por una imagen con una actitud:

Más sencilla

Más adaptable

Más ágil

Más dinámica

Y más digital.

Una imagen que representa su quehacer, compromiso y esencia en un mundo cambiante.

Hemos diseñado un identificador gráfico construido a partir de círculos que lo hace ser modular y flexible dándole una actitud digital y actualizada.

El identificador, como cápsula de vida representada en una esfera que contiene:

- el sol

- la atmosfera
- el bosque
- el calor humano,
- la biodiversidad, los diferentes agentes y organismos
- sin dejar de lado la riqueza hídrica que la componen.

Un identificador óptimo que puede reducirse en cualquier formato por más pequeño y exigente que sea, sin perder su legibilidad

Además, quisimos proyectar esta nueva imagen de marca en la señalización de la Reserva, la cual permite un mejor reconocimiento y comunicación del espacio, necesario para todos aquellos investigadores y grupos académicos que visitan el bosque que ofrece.

Los Canales de comunicación, se han multiplicado en esta nueva realidad dándole a la Reserva innumerables oportunidades para poder interactuar con sus fieles usuarios por lo que hemos desarrollado un espacio web que A solo un click le permite a la RBAMB, construir puentes de comunicación con las personas y grupos de investigación.

Creemos en la Reserva,

En su potencial,

En su experiencia y compromiso,

En sus deseos de evolucionar

Para seguir siendo la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes,

Para seguir siendo Academia y conservación.

Anexo 4: Entrevistas y Encuestas académicas

Las presentes encuesta son parte del proyecto de Graduación destinado a la mejora de identidad visual de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes.

Encuesta #1 Personalidad de Marca

(Una marca no es únicamente un logo, es un conjunto de significados e identidades visuales, verbales y actitudinales. La personalidad de marca es un conjunto de características representativas y emocionales conectadas a una marca. Estas modelan la forma en la que las personas sienten e interactúan. Es la razón de ser de la marca, por lo que es tan necesaria e importante. El presente formulario es una selección de preguntas para definir una personalidad de marca para la Reserva Alberto Manuel Brenes).

Datos de los encuestados: Comité directivo de la RBAMB

Nombres: Teresa Barrantes, Magdalena Damaris Vásquez Vargas, Bolívar Alonso Ramírez Santamaría, Bernal Rodríguez Herrera, Michael Mauricio Moya Calderón, Víctor Madrigal, Alexa María Morales Brenes, Mauricio Fernández Otárola y Christian Birkel.

Fechas de la encuesta (omitir si el programa ya lo incorpora): 25 de marzo 2020- 01 de abril 2020

Duración (dar una duración aproximada al usuario): una semana para que todos respondieran

Plataforma utilizada: Google Forms

Finalidad: Explorar

Contenidos: Recolección de opiniones

Encuestados: 9 personas, Directivos de la RBAMB y Pertinentes

Preguntas:

1. No se puede ser todo, debe tener una identidad y tenerla bien definida ¿cómo es la Reserva?
 - 1.1. ¿Formal o relajado?
 - 1.2. ¿Clásica o innovadora?
 - 1.3. ¿Colorido o Sobrio?
 - 1.4. ¿Artesanal o tecnológico?
 - 1.5. ¿Práctico o Complejo?
 - 1.6. ¿Masculino o femenino?
 - 1.7. ¿grupal o individual?

1.8. ¿joven o adulto?

1.9. ¿Rígido o flexible?

2. Arquetipo Animal

Para este punto es necesario saber que el asociar la marca aun animal es muy válido, sin embargo, no es una condición.

Es una buena opción, ya que resulta mucho más fácil recordar un animal a un logotipo, además de que invita a relacionar la marca con características tangibles y específicas, así como con un valor y una actitud en específico.

Para ello ya se debería tener claro que queremos que la Reserva transmita, y así conectar con el público meta.

2.1. ¿Qué tipo de animal considera usted que puede representar de la mejor manera la Reserva?

- reptil
- mamífero
- ave
- anfibio
- pez

2.2. ¿Qué animal en específico considera que puede representar a la Reserva y por qué?

2.3. ¿Qué significados asociados a este animal considera usted que pueden utilizarse en la personalidad de la Reserva?

3. Ahora definamos Visualmente

Pensemos en la personalidad de la Reserva, y como está puede ser más tangible. Color, forma, letra, tamaño.

¿Si la reserva fuera un/una..... cuál sería?

3.1 ¿Cuál color cree usted que representa mejor a la Reserva?

- amarillo
- verde
- naranja
- azul
- café
- celeste

3.2. Para usted, ¿qué tipografía representaría de una mejor manera la reserva?

Times New Roman

EB Garamond

Myriad Pro

Trueno

Respuestas:

<https://forms.gle/GocfiQ6y6pr3VHFC6>

Encuesta #2 A usuarios de la reserva

Las siguientes preguntas están destinadas a indagar sobre la experiencia del usuario al de visitar la RBAMB, esto con el fin de empatizar con este grupo, y además determinar cómo es vista y determinada la RBAMB desde su público.

Datos de los encuestados: Usuarios (investigadores, estudiantes y profesores) de la RBAMB

Nombres: Michael Mauricio Moya Calderón, Eduardo Chacón, Mario Blanco, Antonieta González, Melvin Cartín, Mauricio Fernández Otárola, Christian Birkel, Alexa María Morales Brenes, Tatiana Rodríguez, Daniel Zamora, Alexander Castillo Castillo, Brayan Morera, Gabriel López, Hugo Villalobos Sánchez, Luis Felipe Sancho Jiménez, Juan Rojas, Karen Elena Badilla Alvarado, Sara Cognuck, Yeison Mejías Vásquez, Jeffrey Vásquez.

Fechas de la encuesta (omitir si el programa ya lo incorpora): 14 de abril 2020- 16 de abril 2020

Duración (dar una duración aproximada al usuario): dos días. Plataforma utilizada: Google Forms

Finalidad: Empatizar con el público meta de la RBAMB

Contenidos: Recolección de opiniones

Encuestados: 18 personas, Usuarios de los servicios que ofrece la RBAMB

Preguntas:

1. ¿Qué tipo de visitante ha sido para la reserva?

- Investigador
- Estudiante
- Profesor o académico de la UCR
- Profesor o académico de otra institución
- Otro

2. Si es usted investigador, ¿qué tipo de investigación ha desarrollado?

3. Si usted es estudiante o profesor, ¿a qué escuela o facultad pertenece?
4. ¿Cuál sensación le llega a su mente cuando piensa en la RBAMB?
5. Comente una palabra que describa su primera visita a la RBAMB
6. Mencione tres colores con los que identificaría a la RBAMB
7. ¿Qué elemento físico/biológico rescataría de la RBAMB?
8. ¿Ha visitado la Estación Biológica de la RBAMB?
 - sí
 - no
9. Describa en tres palabras la Estación Biológica de la RBAMB
10. ¿Qué elemento físico rescataría de la Estación Biológica de la RBAMB?
11. Para diferenciarla de la RBAMB, ¿Qué atributos diferenciadores podría darle a la Estación Biológica?

Respuestas:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScToYSz8gGDCHSw3HtYaHmcis-eXpueWSH1dY8C1Tv6E875Jg/viewform?usp=pp_url

REFERENCIAS

REFERENCIAS

Libros (impresos y virtuales)

- Anaya, J. D. (2011). Êthos y eudaimonia en la Ethika de Aristóteles. Praxis: revista del Departamento de Filosofía. (66), 11-26. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/praxis/article/download/3963/3806/>
- Capriotti, P. (2009). Branding Corporativo: Fundamentos para la gestión estratégica de la Identidad Corporativa. Colección de Libros de la Empresa. Santiago, Chile.
- Castro, M. (2016). Maquetación de productos editoriales. IC Editorial. Málaga. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=igxoCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=maquetación&ots=9rsgvkux9R&sig=AmSHngSR-8JmluZliYvsa02rOlfY#v=onepage&q=maquetación&f=false>
- Costa, J. (1987). Señalética. Enciclopedia de Diseño. Barcelona. CEAC.
- Costa J. (1988). Señalética. De la señalización al diseño de programas. Primera edición, Editorial Enciclopedia del Diseño. Barcelona.
- Costa, J. (2003). Diseñar para los ojos. 2da edición. Grupo Editorial Design. Bolivia. <https://books.google.co.cr/books?hl=es&lr=&id=aod9tjaeabcC&oi=fnd&pg=PA11&dq=joan+costa+2003&ots=3RPyl1GJp8&sig=teppAGk-DA7DZDV8Nyix2mhw2uAo#v=onepage&q=logotipo&f=false>
- Costa J. (2008). Diseñar para los ojos. Editorial Costa Punto Com Editor, Barcelona.
- Costa, J. (2010). La Marca. Creación, diseño y gestión. Editorial Trillas, México.
- Fournier, L. (1991). Esbozo Fitogeográfico de Costa Rica. Pp. 19-36. En: M. Montiel
- González, D. (2007). Ergonomía y psicología. FC Editorial. Cuarta Edición. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=oDBwCTg13HIC&oi=fnd&pg=PA7&dq=ergonomia+y+psicologia+diego+gonzalez+maestre+pdf&ots=CFsWILVGNb&sig=enTjezv2P-SvaQwRSbj41WLHoGQ>
- Harada, E. (2014). Logotipos, isotipos, imagotipos e isologos: una aclaración terminológica. IX, 46, 47. <http://>

- [www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/157/Logotipos,_isotipos,_imagotipos_e_isologos_\(e.pdf](http://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/157/Logotipos,_isotipos,_imagotipos_e_isologos_(e.pdf)
- IAVH. (2000). Convenio de las Naciones Unidas sobre diversidad biológica y protocolo de Cartagena sobre seguridad en la biotecnología. Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 99 pp.
 - Itten, J. (1975). Arte del Color. Aproximación subjetiva y descripción objetiva del arte. Edición abreviada. EDITORIAL BOURET 10, rue Cassette, Paris VI. https://monoskop.org/images/8/85/Itten_Johannes_El_Arte_Del_Color.pdf
 - Mariño, R. (2005). Diseño de Páginas Web y Diseño Gráfico. Metodología y técnicas para la implementación de sitios web y para el diseño gráfico. Ideas propias Editorial, Vigo, 2005. España.
 - Montiel, M. (1980). Introducción a la flora de Costa Rica. Editorial Universidad de Costa Rica. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=QU9VHqYYyHwC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Longhi+\(ed.\),+Introducci%C3%B3n+a+la+Flora+de+Costa+Rica.+Editorial+de+la+Universidad+de+Costa+Rica.+San+Jos%C3%A9+CC%81,+Costa+Rica.&ots=DG5eznhBOL&sig=jtkV2KeUjEOBFmV9qZ35pMfSMoQ](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=QU9VHqYYyHwC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Longhi+(ed.),+Introducci%C3%B3n+a+la+Flora+de+Costa+Rica.+Editorial+de+la+Universidad+de+Costa+Rica.+San+Jos%C3%A9+CC%81,+Costa+Rica.&ots=DG5eznhBOL&sig=jtkV2KeUjEOBFmV9qZ35pMfSMoQ)
 - Ricupero, S. (2007). Diseño Gráfico en el Aula: Guía de trabajos prácticos. Nobuko: Buenos Aires. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=_COd0A-85lcC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Ricupero,+S+\(2007\).+Dise%C3%B1o+Gr%C3%A1fico+en+el+Aula.+gu%C3%ADa+de+trabajos+pr%C3%A1cticos.+Buenos+Aires:&ots=D0dKDHPAN2&sig=a-5H9HDHkAJbtQm-L7fwBbOTosc](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=_COd0A-85lcC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Ricupero,+S+(2007).+Dise%C3%B1o+Gr%C3%A1fico+en+el+Aula.+gu%C3%ADa+de+trabajos+pr%C3%A1cticos.+Buenos+Aires:&ots=D0dKDHPAN2&sig=a-5H9HDHkAJbtQm-L7fwBbOTosc)
 - Rotich, D. (2012). Concept of zoning management in protected areas. *Jornal of Environment and Earth Science* 2:10, 173-183.
 - SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, CR), (2018). Guía Rápida para la Implementación de la Zonificación en Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. Ed. Artavia G, San José, Costa Rica.
 - SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación), (2014). Guía para el diseño y formulación del Plan General de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. San José, Costa Rica. 75p.
 - Kaltner, S.(2013). ¿Qué es una identidad visual? Cátedra Cosgaya. <http://www.catedracosgaya.com.ar/tipo-blog/2013/acerca-de-este-blog/>.
 - Tabuchi, E. (2016). Guía de métodos del Design Thinking. <https://es.scribd.com/document/313307411/Design-Thinking-V2-6-Guia-de-Metodos-Parte-a>
 - Villafañe, J. (1999) Gestión Profesional de la imagen corporativa. Madrid España. Ediciones Pirámide S.A.

- Westfall, R. (1962) The Development of Newton's Theory of Color. The University of Chicago Press on behalf of The History of Science Society, Vol. 53, No. 3. pp. 339-358. <https://pdfs.semanticscholar.org/a7bd/ca6538764e9bdda5124a187729e1c40b45e0.pdf>
- Wong, W. (1993). Principles of form and design. John Wiley & Sons. https://books.google.co.cr/books?hl=es&lr=&id=0hJbNB8mKsC&oi=fnd&pg=PA10&dq=Wucius+Wong++1993&ots=C57em5iG1O&sig=a_5ZSiEFtUJLGelmeiUHIHOv820&redir_esc=y#v=onepage&q=Wucius%20Won%20%201993&f=false
- Yate, A. (2012). Material P.O.P.: Publicidad en punto de venta. ECOE Ediciones. Bogotá. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Vdc3DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=material+promocional+que+es&ots=lcfJ5J-VOdJ&sig=mviaGW3TGx-e-oSLiHZeVddpggs#v=onepage&q=material%20promocional%20que%20es&f=false>
- Zanón, A. (2008). Introducción al diseño editorial. Editorial Visión Net. Madrid España. https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=-UKgj-nolasC&oi=fnd&pg=PA15&dq=diseño+editorial&ots=rQFYfrMae9&sig=qojzPaKdm8Aqk0YtM1a7koPcu0c#v=onepage&q=diseño%20editorial&f=false
- Zappaterra, Y. (2008). Diseño Editorial: Periódicos y Revistas. Gustavo Gili. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=299428>

Artículos

- Alvarado, G. (1990). Características geológicas de la Estación Biológica La Selva. Costa Rica. Tecnología en marcha Vol. 10, no. 3.
- Paniagua, M & Lobo, T. (2018). Especies arbóreas identificadas en el Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente, San Ramón, Alajuela, Costa Rica. Pensamiento Actual, 18(30), 78-124. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6488767>
- Campos, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. Laboratorio de Tecnologías de la Información y Nuevo Análisis de Comunicación Social. España.
- Cascante, F. (2013). La práctica docente en el contexto de la regionalización: las Sedes de la Universidad de Costa Rica. Revista Comunicación, 15(1), 79-83.
- Chassoul, M., & Rodríguez, C. (2018). Contaminación y disminución del embalse El Laguito, Costa Rica, por

- aguas urbanas: encuesta y físico-química. Cuadernos de Investigación UNED, 10(2), 409-415. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-426620180002000409&script=sci_arttext
- Currás, R. (2010) Identidad e imagen corporativas: revisión conceptual e interrelación. Universitat de València. Artículo Teoría y Praxis 7 (2010: 9-34)
 - Floría, A. (2000) Recopilación de Métodos de Usabilidad. SIDAR. <http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/visitable/prototype.htm#Prot>
 - González, J. (2004). La identidad visual. Área abierta, Número 8, 1. <https://revistas.ucm.es/index.php/ARAB/article/download/arab0404230001a/4209>
 - Jiménez, I. (2007). Educación y sociedad en Costa Rica: de 1821 al presente (una historia no autorizada). Diálogos Revista Electrónica, 8(2), 149-356.
 - Leturia, E. (1998). ¿Qué es infografía?. Revista Latina de Comunicación Social, 4(10). http://www.revistalatinacs.org/z8/latina_art45.pdf
 - Medrano, F. & Olivares, C. (2019). Señalética. El reto del ecodiseño.1= Signs. The challenge of eco-design. Ardin. Arte, Diseño e Ingeniería, (9), 1-26. <http://polired.upm.es/index.php/ardin/article/view/4119/4163>
 - Rodríguez, D. (2020) Design Thinking para la docencia universitaria en bibliotecología. Universidad de Costa Rica. Bibliotecas. Vol 38, N° 2. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/download/12360/19824/>
 - Salazar, A. (2003). RESERVA BIOLÓGICA ALBERTO M.L. BRENES: Una excepción en Costa Rica. Revista InterSedes. Universidad de Costa Rica. Volumen V. Número 8.
 - Salazar, A. (2008). CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL: EL CASO DE LA RESERVA BIOLÓGICA ALBERTO MANUEL BRENES. Rev. Reflexiones. 2009.
 - Sánchez, S. (2009). Costa Rica frente a la regionalización de la educación superior. El primer centro universitario regional en San Ramón, Alajuela. InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, 10(18), 174-203.
 - Stark, P. (1991). Lecturas para redactores escépticos sobre qué diablos sea eso de la infografía. Documentación infografía de la Society of Newspaper Design. Facultad de Ciencias de la Información. Universidad de Navarra. http://www.revistalatinacs.org/z8/latina_art45.pdf
 - Stivale, S. (2020). Los caminos del Diseño Sustentable y sus vinculaciones con la investigación en diseño. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación N°80, 21, 77-90.

TFG

- Barrantes, R. (2009). Sistemas de orientación visual para la Universidad de Costa Rica. Proyecto de graduación (licenciatura en artes plásticas con énfasis en diseño gráfico) Universidad de Costa Rica, Facultad de Bellas Artes. Escuela Artes Plásticas. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/4201>
- Casasa, M. (2016). Diseño de la identidad visual corporativa para la marca Pímpili. Universidad de Costa Rica. Proyecto de graduación (licenciatura en artes plásticas con énfasis en diseño gráfico. Facultad de Bellas Artes. Escuela de Artes Plásticas. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/4975>
- Sánchez, A. (2018). Propuesta de diseño de imagen corporativa para la organización ramonense Symbiosis, con el fin de implementar una identidad visual, a través de la confección y diseño de un libro de marca, papelería básica y promoción en redes sociales, aplicando la metodología del Design Thinking. Proyecto de graduación (licenciatura en diseño gráfico) Universidad de Costa Rica. Sede Occidente. Departamento de Filosofía, Artes y Letra. Sección de Artes Plásticas.
- Sánchez, L. (2015). Diseño de una línea de productos comerciales exclusivos del Jardín Botánico Lankester de la Universidad de Costa Rica. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/4838>
- Sanclemente, J. (2015). Rediseño de marca y manual de identidad visual corporativa a partir de las necesidades de comunicación visual de la empresa Electricidades del Valle. Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali. Proyecto de grado para optar al título de diseñador de la comunicación gráfica. <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/8307/1/T06259.pdf>
- Hidalgo, G. (2014). ILUSTRACIÓN DE UN CUENTO INFANTIL PARA RESCATAR LOS JUEGOS TRADICIONALES ECUATORIANOS. Universidad tecnológica Israel. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/1093>
- Peñas, I. (2020). Diseño de un Producto Editorial: Guía de la ciudad de Sevilla a través de los ojos de un local. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/153193/Pe%c3%b1as%20-%20Dise%c3%b1o%20de%20un%20Producto%20Editorial%3a%20Gu%c3%ada%20de%20la%20ciudad%20de%20Sevilla%20a%20trav%c3%a9s%20de%20los%20ojos%20de%20un%20....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sitios web

- Real Academia Española. (2020). Diccionario de la Lengua Española. Madrid España. <https://dle.rae.es>
- Branzai | Branding y Marcas (2012). Sistemas de marca: marcas con personalidad. <http://www.branzai.com/2012/09/sistemas-de-marca-la-otra-personalidad.html>
- Branzai | Branding y Marcas (2012). Branding y Arquetipos Animales: Cartier. <http://www.branzai.com/2012/11/branding-y-arquetipos-animales-cartier.html>
- Dinngo. (s.f). Design Thinking en Español. <http://www.designthinking.es/inicio/>
- Marcotte, E. (2010). A list apart: Responsive web design. Published in CSS, Interaction Design, Layout & Grids, Mobile/Multidevice, Responsive Design. <https://alistapart.com/article/responsive-web-design/>
- SINAC. (s.f). Página Oficial. <http://www.sinac.go.cr/ES/Paginas/default.aspx>
- SCIJ. (s.f.) Creación de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (San Ramón). http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=18093&nValor3=19305&strTipM=TC
- Universidad de Costa Rica. (2020). Acerca de la U. Recuperado el 10 de mayo del 2020 en <https://www.ucr.ac.cr/>
- Universidad de Costa Rica, (2020). Acerca de la U sedes y recintos. Recuperado el 10 de mayo del 2020 en <https://www.ucr.ac.cr/acerca-u/sedes-recintos.html>
- Universidad de Costa Rica. (2021). Red de Áreas Protegidas. Recuperado en <https://rap.ucr.ac.cr/> el 28 de enero 2021
- Vanderheiden, G. (2000). Fundamental principles and priority setting for universal usability. Madison, WI: Trace Research & Development Center. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/234794143_Fundamental_principles_and_priority_setting_for_universal_usability

Índice de Figuras

- Figura 2: Carranza-Castro, J., et al. (2010). Trabajo final de Graduación: Soluciones Gráficas para la Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica. Pág. 25. <https://issuu.com/sapso/docs/tfg.dg.2010.2>
- Figuras 4 y 5: Guido, I. (2020). Identificadores gráficos de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. Dadas por el autor el día 27 de Febrero 2020 vía WhatsApp.
- Figura 6: Oyhenard, J. (2016). Diferencia entre isotipo, logotipo, imagotipo e isologo. <https://twitter.com/elQuique/status/710163043800522756>
- Figura 7: Villacampa, O. (2020). Arquetipos de Jung para el mercadeo. <https://www.ondho.com/que-es-arquetipo-marca/>
- Figura 56: Universidad de Costa Rica (2017). Senderos de la RBAMB. Brindada por Ismael Guido el día 28 de octubre 2020, vía Gmail.
- Figura 57: Universidad de Costa Rica (2017). INDICE DE LÁMINAS B: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE BAÑOS Y COCINA EXISTENTES, ACABADOS Y COTAS. Información del Registro Público. Catastro. Brindada por Ismael Guido el día 28 de octubre 2020, vía Gmail.
- Figura 58: Universidad de Costa Rica (2017). PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN, NOTAS DE SEGURIDAD, EXTINTORES Y SISTEMA CONTRA INCENDIOS. Información del Registro Público. Catastro. Brindada por Ismael Guido el día 28 de octubre 2020, vía Gmail.
- Figura 98: Harry Ploter, (2021). Letras en vinil adhesivo. Harry Plotter - PLOT.CL <https://www.plot.cl/producto/letras-autoadhesivas/>
- Figura 99: Decoacryl. (2021). Señal interna realizada con acrílico transparente y naranja. <https://decoacril.cl/senaletica/>
- Figura 100: Abán, H. (2020). Señal externa realizada en acero inoxidable. <https://blog.laminasyaceros.com/blog/se%C3%B1aletica-en-acero-la-nueva-tendencia-arquitect%C3%B3nica>
- Figura 101: Ingeniería de Procesos plásticos. (2021). Señal y postes realizados en madera plástica por IPP. <http://ipplastico.com/#>