



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

**TEMA:**

Sistema señalético como medio de información y orientación para usuarios de la Ruta del Bosque Protector “El Cangrejal” de Olón – Ecuador 2023.

**AUTORA:**

Punin Muñoz, Ana Belén

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de  
LICENCIADA EN DISEÑO GRÁFICO**

**TUTOR:**

Lcdo. Quintana Morales, Washington David, Mgs.

**Guayaquil, Ecuador**

**20 de Abril del 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
**CARRERA DISEÑO GRÁFICO**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Punin Muñoz, Ana Belén, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada en Diseño Gráfico**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

Lcdo. Quintana Morales, Washington David, Mgs

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

Lcda. Sánchez Mosquera, Fernanda Anais, Ms

**Guayaquil, a los 20 del mes de abril del año 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DISEÑO GRÁFICO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, Punin Muñoz, Ana Belén

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Sistema señalético como medio de información y orientación para usuarios de la Ruta del Bosque Protector “El Cangrejal” de Olón – Ecuador 2023**, previo a la obtención del Título de **Licenciada en Diseño Gráfico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 20 del mes de abril del año 2023**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Punin Muñoz, Ana Belén**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DISEÑO GRÁFICO**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, Punin Muñoz, Ana Belén

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Sistema señalético como medio de información y orientación para usuarios de la Ruta del Bosque Protector “El Cangrejal” de Olón – Ecuador 2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 20 del mes de abril del año 2023**

f.   
\_\_\_\_\_

**Punin Muñoz, Ana Belén**

# REPORTE DE URKUND

Submitter: washington.quintana@cu... | Similarity: 3% | Words: 7936 | Submitted on: 04/16/2023 | Submission id: 164110445

**Overview** | Findings | Sources | Document

## tesis ana belen punin urkund.docx ⓘ

3 pages out of 12 total contain suspicious findings



### Findings

- 9 matching text**  
High similarity of content
- 0 warnings**  
Unusual use of characters

### Similarity

**3%** Current submission

**17%** Submitter Average

**24%** Group average

## AGRADECIMIENTO

Dios gracias por darme la vida, las energías, la capacidad, pero sobre todo gracias por los padres que tengo, mi vida sería nada sin ellos, y sin ellos este proyecto no hubiera sucedido. Papá, eres el mejor ejemplo que poseo de perseverancia, lucha, crecimiento, pero sobre todo amor. Amor a nuestra familia, nuestro hogar, a la vida, nosotros. Mamá, jamás tendré las palabras adecuadas para expresar todo lo que significas para mí, definitivamente eres la mejor mamá del mundo. Gracias por siempre creer en mí, así como mi papi, gracias por tanto apoyo, por tanto amor, amo el ejemplo que son para mí tú y mi papá. Pero de todo esto gracias por siempre estar para mí, siempre estoy acompañada y es gracias al amor que siempre me han dado, los amo mucho. Estoy tan agradecida por estos años de carrera, me llevo conmigo grandes y maravillosos momentos, conocí a personas maravillosas, Cami y Pipe, gracias por ser amigos tan buenos y apoyarme cada que han podido, los amo. José María, en serio eres una persona tan increíble, un amigo tan ejemplar, lograrás cosas maravillosas. Janina, definitivamente, eres mi bee-friends, gracias por ser esa amiga tan amorosa y empática, con las palabras adecuadas siempre. Álvaro, definitivamente los tigrillos no hubieran sido lo mismo sin ti.

La universidad me presentó tantas personas, definitivamente la mejor es María Augusta Rodríguez, mi Guti, mi ñaña, mi familia, te amo mucho y siempre agradeceré cada momento compartido, cada risa, cada llanto, cada logro, cada quesadilla, muchas gracias amiga de mi vida.

Kevin, ñaño de mi vida, eres definitivamente el mejor hermano del mundo, gracias por tanto apoyo, por esos abrazos, por escucharme, y por ser tu mi hermano mayor.

Dayanara, haz sabido ser una gran amiga, gracias por estar y tantas cosas que hemos pasado, valoro mucho tu amistad.

Emanuel, gracias por cada café, por siempre decirme que yo puedo con todo, gracias por entenderme, gracias por abrazarme durante mis crisis, eres mi familia, gracias por cada esfuerzo, te amo.

## **DEDICATORIA**

**Dedico este proyecto principalmente a mis padres, a mis ñaños, y cada persona qué puso su granito de arena para apoyarme.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DISEÑO GRÁFICO**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Lcdo. Fernanda Anaís Sánchez Mosquera, Ms.**

Delegado 1

f. \_\_\_\_\_

**Lcdo. Félix Enrique Jaramillo Valle, Mgs.**

Delegado 2

f. \_\_\_\_\_

**Lcdo. Carlos Arturo Yerovi Villalba**

Opositor





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
**CARRERA DISEÑO GRÁFICO**

**CALIFICACIÓN**

---

**Lcdo. Washington Quintana, Ms.**

## Contenido

Introducción .....	2
Planteamiento del Problema .....	2
Objetivos del proyecto.....	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos .....	3
Metodología de Investigación .....	4
Definición de metodología .....	4
Recolección y análisis de información .....	6
Análisis de Entrevistas. ....	6
Análisis de proyectos similares. ....	10
Proyecto 1.....	10
Proyecto 2.....	11
Proyecto 3.....	12
Proyecto 4.....	13
Criterios de Diseño.....	14
Criterios de Pictogramas.....	14
Criterios para señalética .....	16
Manual Señalético .....	21
Desarrollo de bocetos o artes iniciales .....	22
Evaluación de propuestas iniciales .....	28
Desarrollo de línea gráfica definitiva .....	30
Pictogramas.....	30

Manual.....	31
Sistema Señalético.....	32
Implementación y verificación de piezas gráficas.....	33
Producto final Mockup.....	36
Conclusiones y recomendaciones.....	38
Conclusiones.....	38
Recomendaciones.....	39
Bibliografía.....	40
Anexos.....	42
Anexo 1. Entrevista a José Reyes, presidente de la comuna Olón.....	42
Anexo 2 Entrevista a Kevin Plúas, diseñador gráfico.....	45
Anexo 3 Entrevista a Robinson Vega experto en bambú.....	48
Anexo 4. Entrevista a Juan Chávez experto en branding de espacios.....	51
Anexo 5. Proforma de láminas de PVC.....	53

## INDICE DE IMÁGENES

Figura 1. Museo del CAO .....	10
Figura 2. Manual Identitario de Nativa .....	11
Figura 3. Señalética .....	12
Figura 4. Tipografía Frutiger LT Std .....	12
Figura 5. Señalética Parque Histórico.....	13
Figura 6. Pictogramas del museo CAO.....	14
Figura 7. Elemento Línea.....	14
Figura 8. Elemento redondeado.....	15
Figura 9. Forma parcialmente rellena .....	15
Figura 10. Retícula del libro Diseño de Iconos y Pictogramas .....	15
Figura 11. Logo Olón .....	16
Figura 12. Referencia de colocación señaléticas.....	16
Figura 13. Diagramaciones señaléticas .....	17
Figura 14. Paleta cromática sugerida .....	17
Figura 15. Referencia de colocación señaléticas.....	18
Figura 16. Señaléticas finales .....	19
Figura 17. Tipografía Frutiger LT Std.....	20
Figura 18. Retícula dos columnas.....	21
Figura 19. Paleta de colores del manual.....	22
Figura 20. Tipografía Montserrat.....	22
Figura 21. Boceto 1.....	23
Figura 22. Boceto 2.....	23
Figura 23. Boceto 3.....	24
Figura 24. Elaboración de pictogramas .....	24
Figura 25. Elaboración de pictogramas .....	25
Figura 26. Elaboración de manual .....	26
Figura 27. Elaboración de manual .....	26
Figura 28. Elaboración de manual .....	27
Figura 29. Elaboración de manual .....	27
Figura 30. Encuestas de pictogramas.....	28
Figura 31. Encuesta de portada del manual .....	28
Figura 32. Encuesta de diagramación del manual .....	29
Figura 33. Familia de pictogramas final .....	30
Figura 34. Diagramación final del manual.....	31
Figura 35. Sistema señalético completo .....	32
Figura 36. Mockup 1 .....	33
Figura 37. Mockup 2 .....	33
Figura 38. Mockup 3 .....	34
Figura 39. Mockup 4 .....	34
Figura 40. Mockup 5 .....	35
Figura 41. Mockup 6 .....	35
Figura 42. Mockup manual 1.....	36
Figura 43. Mockup manual 2.....	36
Figura 44. Mockup manual 3.....	37
Figura 45. Entrevista a José Reyes, presidente de la comuna de Olón.....	44

Figura 46. Entrevista a Kevin Pluas .....	47
Figura 47. Entrevista a Robinson Vega .....	50
Figura 48. Entrevista a Juan Chavez .....	52

## RESUMEN

Debido a la carencia de un sistema señalético en el Bosque Protector “El Cangrejal”, los usuarios que visitan el lugar no logran orientarse, no obtienen seguridad mientras recorren el lugar, ni obtienen información alguna del sitio. Mediante este proyecto de titulación se plantea como solución a la problemática la elaboración de un sistema señalético. Durante el proceso se recopila la información necesaria mediante la investigación cualitativa y cuantitativa. Además, se realizó una visita de campo para realizar un análisis tipológico y así plantear los tipos de señalética a implementar (según su función y colocación). Con la guía de los conocimientos previamente adquiridos durante mi aprendizaje académico se procede a realizar la familia pictográfica, el manual del sistema señalético y las señaléticas según las características de diseño propuestas.

Por último, mediante fotomontajes, se logra apreciar el resultado final del sistema señalético para el Bosque Protector de Olón, demostrando una línea gráfica lineal, de fácil comprensión, que brinda guía al usuario y que logra crear e incentivar a la comunidad a conocer más sobre sus alrededores.

Palabras clave: Señalética, orientación, lineal

## ABSTRACT

Given the lack of a signage system in the Bosque Protector de Olón, users who frequent the place do not feel safe, oriented or obtain any information from the site. Through this degree project, the development of a signage system is proposed as a solution to the problem. To achieve a correct process, the necessary information is collected through qualitative and quantitative research. In addition, a field visit was carried out to carry out a typological analysis and thus propose the types of signage to be implemented (according to their function and placement). With the guide of the knowledge previously acquired during my academic learning, a pictographic family, a signage system manual and signage are made according to the proposed design characteristics.

Finally, through photomontages, it is possible to appreciate the result of the signage system for the Olón Protected Forest, demonstrating a linear graphic line, easy to understand, which provides guidance to the user and what it manages to create and encourage the community to learn more about its surroundings.

**Keywords:** Signage, orientation, linear

# Introducción

## Planteamiento del Problema

La Comuna Olón se encuentra ubicada en la ruta del Spondylus, en la Provincia de Santa Elena, Ecuador. Es una localidad rural con una población de 4534 habitantes. Debido a su ubicación geográfica poseen una gran variedad de flora y fauna. Tiene diversas playas y cascadas que son un gran atractivo turístico para la comuna. Olón es un sitio que vive del comercio que genera el turismo, ya que poseen variedad de gastronomía, paisajes llamativos y un clima tropical agradable. (Boned, 2021)

La comuna cuenta con un manglar de origen natural que alberga distintas especies de flora y fauna. José Reyes, presidente de la comuna, menciona que por iniciativa de los habitantes en el año 2002 fue declarado Bosque Protector “El Cangrejal”. Reserva natural que está en estado de conservación, constante reforestación y control de captura de especies. Además, menciona que la reserva natural posee potencial para convertirlo en un atractivo turístico y para promoverlo existe la necesidad de adecuarlo con un centro de interpretación, senderos, sistema señalético que ayude a orientar y concientizar sobre la importancia del manglar.

Además, Reyes manifiesta que la señalización turística es clave para el desarrollo del Bosque Protector pues motiva al turista a visitar los atractivos; generando así un incremento en el flujo turístico, lo que desencadena en mejoras para la comuna a través del incremento en ingresos económicos, fuentes de empleo y por tanto mejora la calidad de vida de los actores directos en la comuna. (Reyes, 2022)

Por ello, se propone diseñar un proyecto de señalización que ayude a orientar e informar a los usuarios sobre las distintas áreas que se encuentran dentro del Bosque Protector con la finalidad de promover el interés y la preservación del manglar. La señalética es un sistema de comunicación que facilita el ingreso a diversos lugares, sirve como guía al visitante dentro de un sitio para que pueda apreciar los diferentes atractivos del lugar.



## **Objetivos del proyecto**

### **Objetivo General**

Diseñar un sistema señalético para la orientación e información de los turistas del Bosque Protector “El Cangrejal” de Olón – Ecuador.

### **Objetivos Específicos**

- Diseñar un sistema de pictogramas, acorde a las necesidades de circulación y de localización que represente figurativamente el objeto real a través de un proceso de abstracción que funcione de guía y orientación a los usuarios.
- Informar, por medio de las señaléticas informativas, sobre la importancia de la fauna y flora del Bosque Protector “El Cangrejal” que incentive su cuidado y protección.
- Brindar inclusión lingüística para los usuarios de idioma inglés que visiten el Bosque Protector “El Cangrejal” para una correcta comunicación del sistema señalético.

## **Metodología de Investigación**

Para el proyecto de titulación se aplica la siguiente metodología:

### **Definición de metodología**

La investigación documental tiene como principal función recolectar y clasificar información a partir de la lectura de fuentes. Estas fuentes tendrán que ver con libros, bibliografías, diarios, revista, entre otros. (Masters, 2020).

Por medio del método de investigación documental se realiza la recolección de información acerca de la comuna Olón, proyectos similares, sistemas señaléticos, normativas, color, formas, familias tipográficas y línea gráfica referencial que sirva de guía para este proyecto.

La investigación descriptiva se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando, esta metodología se centra más en el “qué”, en lugar del “por qué” del sujeto de investigación. (Questionpro, 2019)

Por medio de esta investigación se analiza el área del Bosque Protector y con esta información recopilada, definir los materiales adecuados, seleccionar las zonas donde se implementan las señaléticas y el proceso de desarrollo del proyecto.

La investigación cualitativa es un proceso que se centra en las experiencias vividas y en conocimientos adquiridos de las personas elegidas para la investigación (Questionpro, 2022)

Se realiza a 5 personas que aportan datos relevantes a la investigación:

- Entrevista a José Reyes, presidente de la comuna de Olón, para obtener información respecto a El Bosque Protector “El Cangrejal”, como es, su funcionalidad, visitantes y problemática.
- Entrevista a Kevin Plúas y Gisella Tenelema, diseñadores gráficos, se realiza para establecer los distintos elementos visuales determinando la funcionalidad de estas.

- Entrevista a Robinson Vega, arquitecto experto en trabajos con bambú, para obtener información de su uso ya que fue uno de los materiales recomendados a utilizar por el presidente de la comuna.
- Entrevista a Juan Chávez, experto en branding de espacios, para determinar que tipos de soportes son los adecuados para el ambiente del lugar.

En la segunda etapa del desarrollo de este proyecto se evalúa las artes iniciales con los diseñadores previamente entrevistados.

## **Recolección y análisis de información**

### **Análisis de Entrevistas.**

#### **Entrevista a José Reyes, presidente de la Comuna, Anexo 1**

En la entrevista realizada al presidente de la comuna se conoció los siguientes puntos: la falta de señaléticas en la ruta del Bosque Protector, en lugares estratégicos como: El mirador ecológico, Río Olón, área del estero. Que se deben señalizar en el bosque debido a la falta de presupuesto, generando así que el bosque sea poco conocido y se dificulte el acceso a visitantes por falta de información, desorientación al momento de visitar el lugar.

En cuanto a los elementos gráficos y materiales el presidente de la comuna menciona que se deben utilizar los colores: verde, rojo y azul por las especies además de usar el cangrejo azul como símbolo identitario, manglares que existen en el bosque, tipo de material para implementar en la señalética el bambú o madera ya que al ser un área natural se busca que se mantenga y no se dañe al ambiente con otro tipo de materiales.

Finalmente menciona que el proyecto atraerá gente local y turistas, docentes e investigadores, estudiantes que se interesan por obtener información real técnica científica de las especies o manglares que se encuentran en el Bosque Protector.

#### **Entrevista a Kevin Plúas, diseñador gráfico, Anexo 2**

En la entrevista realizada al diseñador gráfico sugiere que el tipo de señalética factible para esta área natural sea en lo posible un sistema que proteja, conserve el estado de la zona, de característica poco invasiva como la de autotransporte con materiales reciclables.

En cuanto a los elementos gráficos el diseñador menciona que los tipos de colores adecuados a aplicar en la señalética deberían de ser colores neutros, de algún aspecto cultural de la zona cuidando siempre la función de distinguirse por sobre el entorno. En cuanto al estilo de pictogramas menciona

que el adecuado para este proyecto sería un estilo limpio y concreto, es decir con un grado de abstracción para su fácil identificación y comprensión.

Respecto a la tipografía sugiere utilizar usar tipografía San Serif en un peso bold, no solo mejorará la legibilidad, sino que a mayor carga de tinta mejor será su resistencia al desgaste por la exposición solar.

### **Entrevista a Robinson Vega, arquitecto, Anexo 3**

En la entrevista realizada al arquitecto Robinson sugiere utilizar laminado de bambú o planchas de bambú ya que son ideales a implementar en las señaléticas, otra opción a utilizar sería elementos reciclables como madera plástica para las señaléticas que podrían simular la madera natural.

Durante el proceso constructivo, al trabajar con bambú, este debe tener una base de soporte como: base de hormigón, base metálica e inclusive una base de madera que se pueda aplicar una capa impermeable y que la madera sea lo que se entierre de tal manera que al colocarlo también sea fácil de reemplazarlo.

En cuanto al mantenimiento de la señalética menciona que el bambú debe alejarse de la humedad y que no toque el suelo, lo más recomendable es que las piezas de bambú que se empleen tengan una cubierta, ya que al dejar el bambú expuesto a la intemperie este se ve afectado, también es recomendable además del barniz, un filtro UV que se aplique con cubierta.

### **Entrevista a Juan Chávez, experto en branding de espacios, Anexo 4**

Juan Chávez menciona que lo ideal para el proyecto es usar soportes de eucalipto inmunizado a altas presiones o madera de teca protegida con aceite de teca para una larga duración puesto que el bambú será una inversión que se dañará en muy poco tiempo.

Además de lo anterior mencionado sugiere que para la impresión sea en una cama plana sobre una lámina de alucobond directamente, material inoxidable y no se deforma, lo cual ayuda a la duración de la señal en la intemperie.

### **Entrevista a Gisella Tenelema Diseñadora gráfica. Anexo 5**

Según Tenelema, para realizar este proyecto hay que seleccionar las áreas en las que se colocaran las señaléticas. La tipografía debe ser de la familia sans serif, para facilitar la lectura, puede ser la tipografía Helvética, Universe o Montserrat. Para la diagramación de este proyecto la diseñadora aconseja que se trate de mantener limpio, y respetar los bordes y la zona de riesgo. Para la paleta cromática se puede emplear colores que contrasten con el entorno natural del sitio. Por último, en la elaboración de los pictogramas las ilustraciones pueden ser lineales, para obtener íconos limpios y comunicar lo que se desea informar o transmitir mediante señaléticas para Bosque Protector “El Cangrejal” de Olón.

## **Brief**

**Cliente:** Comuna Olón - presidente José Reyes.

**Tipo de proyecto:** Señalética para Bosque Protector El Cangrejal de Olón.

**Tiempo de creación:** 4 meses aproximadamente.

## **Información general**

**Objetivo:** Orientar e informar a los usuarios a través de códigos de señales de fácil y rápida comprensión.

**Presupuesto:** \$6000.

## **Idea original/ concepto creativo cual es el concepto del proyecto:**

“Conoce tu raíz” la idea detrás del concepto es dotar mediante el sistema señalético no solo guía y orientación, sino dar información puntual del sitio que los comuneros desconocen o ignoran.

## **Público objetivo:**

Turistas nacionales, estudiantes de universidades que quieran hacer estudios científicos o análisis de territorio, niños con sus familias y extranjeros que no tienen la oportunidad de tener cerca el mar, manglares y ecosistemas marinos que quieran visitar el Bosque Protector. (Reyes, 2022)

## **Condiciones obligatorias:**

El presidente de la comuna sugirió usar el bambú o madera plastificada. También mencionó implementar una paleta de colores vivos en el sistema señalético.

## **Análisis de proyectos similares.**

### **Proyecto 1: Sistema de diseño señalético CAO**

El proyecto del museo CAO elaborado por Estefani Huayhualla y Renato Serra busca modernizar la experiencia visual del sistema señalético actual del museo. El objetivo de la propuesta es que comunique de forma atractiva y funcional las nuevas restricciones debido al covid-19. Explicar la gráfica y características.

Figura 1. Museo del CAO



Nota: encontrado en [www.behance.net](http://www.behance.net)

De este proyecto se referencia el procedimiento sintáctico y nivel de abstracción de los pictogramas para una eficaz comunicación e interpretación.



## Proyecto 2

### Manual Señalético

Manual de identidad visual de Nativa, una marca de limonada de panela tradicional sostenible creada para un proyecto de la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga, Colombia.

Figura 2. Manual Identitario de Nativa



Nota: encontrado en [www.behance.net](http://www.behance.net)

De este proyecto se referencia el nivel de abstracción de los elementos empleados en el manual, el formato A5 en horizontal con impresión de tapa dura, la diagramación de dos columnas con la finalidad de mostrar los contenidos de acuerdo con su importancia y relevancia.

### Proyecto 3

#### Tipografía y diagramación de señaléticas

El proyecto realizado por Milagros Solis en el año 2021 tiene como objetivo consolidar la imagen del Sistema señalético y app de turismo para la ciudad de Mar del Plata. Con este proyecto se busca sectorizar e indicar todas las zonas comerciales y culturales, invitando al usuario a recorrer y conocer las diferentes partes de la ciudad. Se selecciona esta referencia de tipografía Frutiger LT Std en su variación black, bold, light y roman. Debido a la legibilidad y para que no exista dificultad al momento de leer la señal. Además, la diagramación de los elementos de las señaléticas de selecciono como referencia, ya que transmite un balance de los elementos ya la vista del usuario se ve ordenado y se entiende.

Figura 3. Señalética



Nota: encontrado en [www.behance.net](http://www.behance.net)

Figura 4. Tipografía Frutiger LT Std

## Frutiger LT Std

Light Roman Bold Black

A B D E F G H I J K L M N Ñ  
O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n ñ  
o p q r s t u v w x y z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nota: encontrado en [www.behance.net](http://www.behance.net)

## Proyecto 4

### Materiales del sistema señalético

El Parque histórico posee un sistema señalético con estructuras resistentes al clima del área. Su estructura de aluminio con un aislante en tu exterior ha permitido la durabilidad del sistema señalético a pesar de las características del manglar. La parte de la base es de hormigón, la estructura de aluminio de 1 metro 60 y su panel de alucobond cubierto de una lona adhesiva. El material de la cobertura del panel es tan fácil de limpiar, ya que debido a su entorno es fácil de que se ensucie, el personal señala que el mantenimiento es fácil y práctico.

Figura 5. Señalética Parque Histórico



Nota: Propia autoría

De este proyecto se referencia los materiales del sistema señalético acorde al presupuesto del cliente y su funcionalidad.

## Criterios de Diseño

### Criterios de Pictogramas

**Estilo:** Ilustración lineal parcialmente rellenada

Según el proyecto del museo CAO se toma como referencia el estilo pictográfico lineal parcialmente rellenada, ya que permite transmitir ideas o conceptos de una forma rápida, sencilla por ende es el adecuado para la realización de este tipo de proyecto en el Bosque Protector por su fácil identificación y comprensión.

Figura 6. Pictogramas del museo CAO

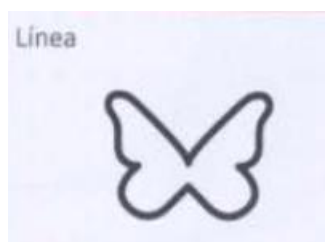


Nota: encontrado en [www.brandemia.org](http://www.brandemia.org)

De acuerdo con la clasificación del procedimiento sintáctico de la autora del libro Diseño de Iconos y Pictogramas Elena González- Miranda y Tania Quindós, el diseño de pictogramas pertenece a:

**Por sus elementos:** Línea

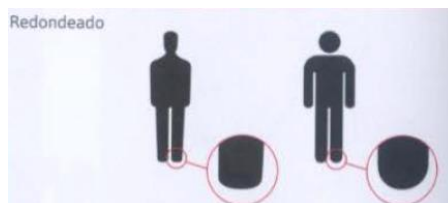
Figura 7. Elemento Línea



Nota: encontrado en disentildeo-de-iconos-y-pictogramas-elena-gonzaacutetelez-miranda-y-tania-quindoacutes\_compress.pdf

**Cualidad:** Redondeada

Figura 8. Elemento redondeado



Nota: encontrado en disentildeo-de-iconos-y-pictogramas-elena-gonzaacutetelez-miranda-y-tania-quindoacutes\_compress.pdf

**Demarcación:** Forma parcialmente rellena

Figura 9. Forma parcialmente rellena

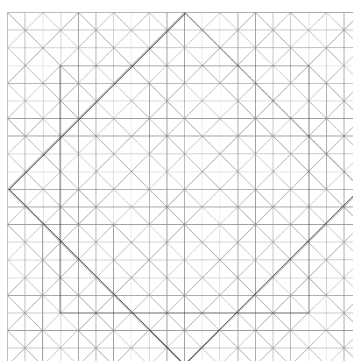


Nota: encontrado en disentildeo-de-iconos-y-pictogramas-elena-gonzaacutetelez-miranda-y-tania-quindoacutes\_compress.pdf

## Retícula

Se utiliza como referencia la retícula la publicada por el libro Diseño de Iconos y Pictogramas del autor Elena González- Miranda y Tania Quindós que es una combinación de la retícula primaria, secundaria y terciaria.

Figura 10. Retícula del libro Diseño de Iconos y Pictogramas



Nota: encontrado en disentildeo-de-iconos-y-pictogramas-elena-gonzaacutetelez-miranda-y-tania-quindoacutes\_compress.pdf

Figura 11. Logo Olón



Nota: Encontrado en la página oficial de Olón

## Criterios para señalética

### Señalética

#### De acuerdo con su sistema de sujeción o colocación:

**Autotransporte:** Anclada en el piso o detenida con uno o dos postes. Estas son capaces de soportar todo el peso del apilamiento sin sufrir ningún deterioro. (Señalética ISET, s.f.)

Se opta por este sistema de fijación debido a que las condiciones de la superficie del bosque son húmedas y desfavorecen otro tipo de soportes, además de ser menos invasivas para el ecosistema.

Figura 12. Referencia de colocación señaléticas



Nota: Clasificación de las señales Autotransporte

[Fotografía]<http://senaletica.weebly.com/sistemas-sentildealeacuteticos-seguacuten-fijacioacuten.htm>

## Diagramación de señalética

El sistema señalético consta de tres tipos de colocación: autotransporte, banda y de mesa. Las señaléticas de autotransporte tienen una diagramación de los íconos y el texto centrados. Las señaléticas de mesa (informativas) tienen una diagramación de dos columnas. La señalética de banda se emplea únicamente en la entrada para el nombre del Bosque Protector “El Cangrejal” (texto centrado).

Figura 13. Diagramaciones señaléticas



Nota: Autoría propia

## Cromática

Según las entrevistas realizadas al presidente José Reyes y a los diseñadores gráficos, Kevin Plúas y Gissella Tenelema, sugieren que los colores a usar sean del entorno (flora y fauna) y que tengan contraste con los fondos donde será ubicado todo el sistema señalético.

La paleta cromática se toma de los colores que posee el logo de Olón, ya que coincide con las sugerencias de los diseñadores gráficos en las entrevistas.

Figura 14. Paleta cromática sugerida



Nota: Propia autoría

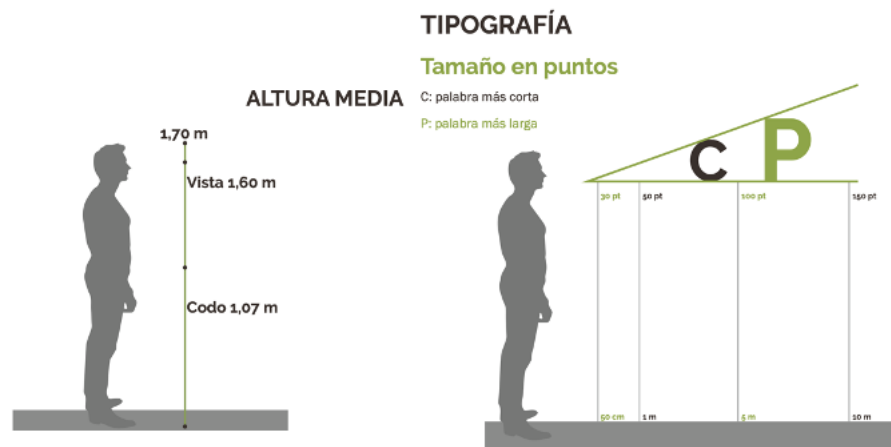
## Material de instalación

### Medidas tamaños y distancias de visualización

#### Ergonomía

La ergonomía es un factor importante ya que permite a los visitantes tener una buena visualización de las señales. Permite captar la información que se desea transmitir de una manera cómoda y captar su atención sin provocar un sobrecargo visual que distraiga la visión de los elementos del entorno.

Figura 15. Referencia de colocación señaléticas



Nota: Encontrado en [www.Behance.com](http://www.Behance.com)

#### Formato

Las medidas son 75x55 cm para las informativas, 50x17.5 cm las direccionales e indicativas. Las prohibitivas 50x17.5 cm, y las señaléticas orientativas 170x150cm. La señalética con el nombre del Bosque Protector “El Cangrejal” mide 145x50cm.



Figura 16. Señaléticas finales



Nota: Propia autoría

### Nivel de visión

La correcta ubicación de las diferentes señales logrará (junto a la correcta aplicación de las normas de diseño), los resultados óptimos de cara a su efectividad.

Dependiendo de la distancia a la que haya de ser vista la señal deberán variar las medidas de sus elementos como la altura a la que esta se situé. (Morgenstern, 2019)

## Tipografía

De acuerdo con el proyecto similar de Milagros Solis se utiliza la tipografía Sans Serif ya que cumple con los criterios tipográficos como legibilidad a largas distancias al momento de leer las señaléticas.

Se selecciona esta referencia de tipografía Frutiger LT Std en su variación black, bold, light y roman. Debido a la legibilidad y para que no exista dificultad al momento de leer la señal.

Figura 17. Tipografía Frutiger LT Std

# Frutiger LT Std

Light Roman Bold Black

A B C D E F G H I J K L M N Ñ  
O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n ñ  
o p q r s t u v w x y z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

\* # { } ( ) ? ! +

Nota: Encontrado en [www.Behance.com](http://www.Behance.com)

## Materialidad e impresión

En la entrevista previamente realizada al presidente de la comuna José Reyes menciona que los materiales para el sistema señalético deben ser amigables con el ambiente o reciclables. Los materiales que dio como ejemplo fueron el bambú o madera plastificada. Según el Arq. Robinson, experto en bambú, menciona que es un material que debe ser tratado con químicos, porque no es resistente a la humedad. En conclusión, no es funcional ya que por los factores ambientales son corrosivos para el bambú.

Sin embargo, el Experto en materiales de espacios Juan Chávez sugiere que para la impresión sea en una cama plana sobre una lámina de alucobond

directamente, material inoxidable y no se deforma, lo cual ayuda a la duración de la señal en la intemperie. Durante la cotización de los materiales (anexo 5), se sugirió utilizar como base láminas de PVC, ya que es un material resistente y también económico, y basándonos en las entrevistas y las cotizaciones este fue el material que se seleccionó. La base de lámina de PVC tendrá un recubrimiento de vinil adhesivo, el cual tendrá una lámina de protección UV, para la durabilidad del color del vinil debido a la exposición de la señalética al sol y otros factores ambientales.

## **Manual Señalético**

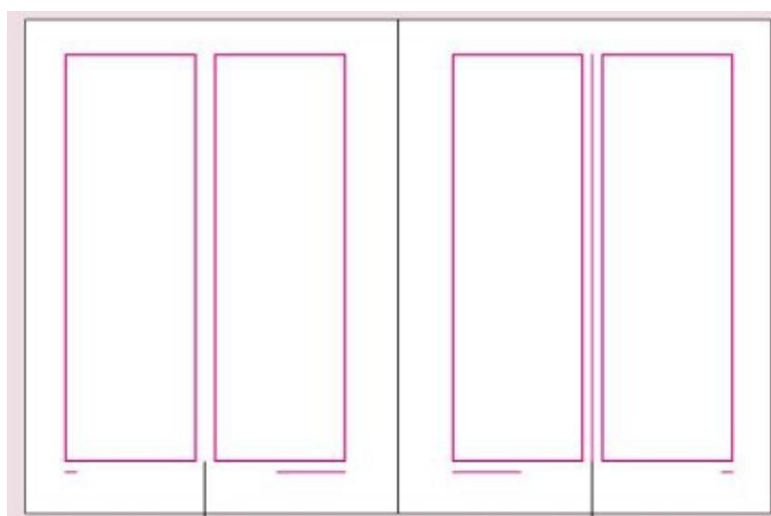
### **Diagramación y alineación**

Para el manual señalético se toma como referencia el proyecto del manual para el Museo y Jardín Botánico que utiliza un formato A5 horizontal.

Se estructura en base a una organización de elementos que se adapta a la relevancia y funcionalidad de una mayor diversidad de contenidos. (Romero, 2019)

Con respecto a la diagramación se utiliza retícula de dos columnas que permite mostrar los contenidos de acuerdo con su importancia y relevancia.

Figura 18. Retícula dos columnas



Nota: Encontrado en [www.pixartprinting.es/blog/reticulas/](http://www.pixartprinting.es/blog/reticulas/)

## Tipografía

La tipografía se estableció por la legibilidad de su fuente y la claridad de sus números. Se usa Montserrat por su variedad de estilos tipográficos.

El tamaño mínimo de los caracteres dependerá de la distancia estimada de lectura. (Pesantez, 2018)

## Cromática

Figura 19. Paleta de colores del manual



Nota: Propia autoría

Figura 20. Tipografía Montserrat

**MONTSERRAT**  
**abcdefghijklmnopqrstuvwxy**  
**ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ**  
The quick brown fox jumps over the lazy dog

Nota: Encontrado en [www.Behance.com](http://www.Behance.com)

## Materialidad e impresión

El material de impresión del manual será de papel mate de 80 gramos y pasta dura.

## Desarrollo de bocetos o artes iniciales

### Pictogramas

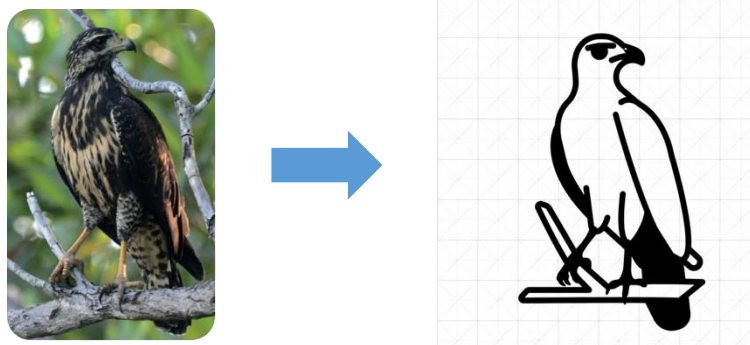
Para el desarrollo de los bocetos, se toma en cuenta los criterios de diseño previamente propuestos.

Se utiliza la retícula de 45° publicada en el libro Diseño de Iconos y Pictograma del autor Elenea Gonzalez- Miranda y Tania Quindos, que es una combinación de la retícula primaria, secundaria y terciaria.

- Propuesta 1

Para esta propuesta se toma en cuenta la representación de manera iconizada del ave. Se plasma las características del gesto del animal, las alas semi rellenas (la zona más oscura del ave) y se trata de mantener los bordes redondeados. También se acentua la forma de las garras del ave. Se trata de mantener similitud a la referencia fotográfica, y manejar el uso de la retícula.

Figura 21. Boceto 1

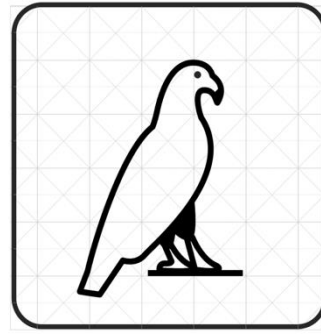


Nota: Propia autoría

- Propuesta 2

Se sugiere utilizar e iconizar el ave completamente, suavizar los bordes, y dar las terminaciones redondeadas que se proponen. Además de aminorar lo más posible los detalles para obtener menos elementos en el pictogramas.

Figura 22. Boceto 2



Nota: Propia autoría

- Propuesta 3

Se sugiere utilizar e iconizar el ave completamente, suavizar los bordes, y dar las terminaciones redondeadas que se proponen.

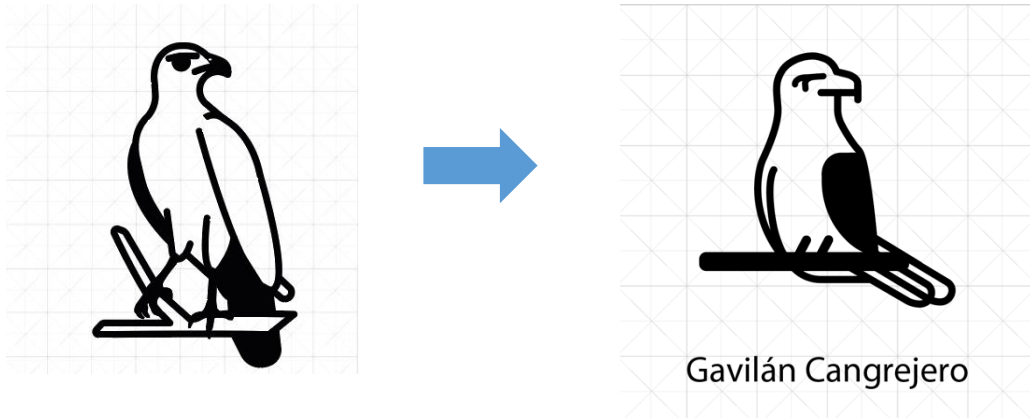
Figura 23. Boceto 3



Nota: Propia autoría

Durante el proceso de elaboración se unificaron las formas básicas junto con la retícula para obtener los pictogramas. El diseño de los pictogramas se basó en el estilo lineal, terminaciones redondeadas, figura semi rellena y la abstracción de los elementos para lograr la iconización de los elementos. Los elementos más destacados se los empleo en cada uno de los pictogramas para obtener una familia de pictogramas con las mismas características.

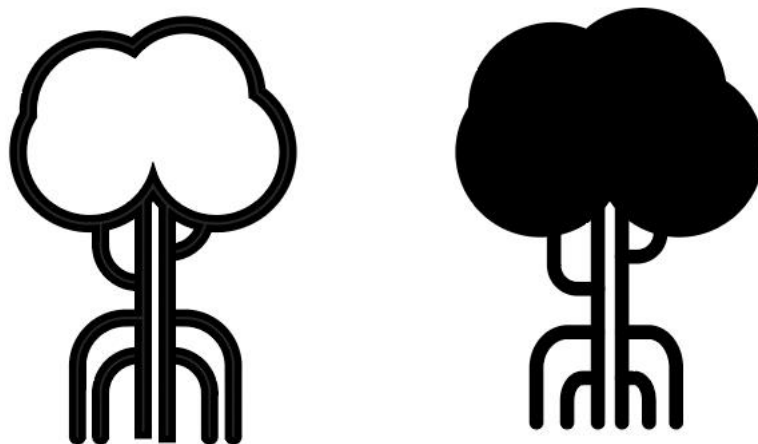
Figura 24. Elaboración de pictogramas



Nota: Autoría propia

En el proceso de abstracción, como se observa en las propuestas, se procedió mediante el uso de formas básicas estilizar los pictogramas sin perder las características de cada elemento que ayude al usuario a identificar el objeto o ser del que se hace referencia.

Figura 25. Elaboración de pictogramas



Nota: Autoría propia

### **Manual de Sistema Señalético**

- Propuesta 1

Para esta propuesta se toma en las sugerencias obtenidas en las entrevistas y las referencias de los proyectos seleccionados. Se emplea una

diagramación de dos retículas y uso de elementos con terminaciones redondeadas, así como se emplea en los pictogramas.

Figura 26. Elaboración de manual



Nota: Autoría propia

Se sugirió varios tonos para generar más contraste, modificar la retícula para crear un cuadro de delimitación en cada página y estilizar la línea gráfica.

También se señaló el tamaño de la tipografía se modifique y se reorganicen los elementos del manual en general.

- Propuesta 2

Después de un análisis de la primera propuesta, se modificó la retícula y el tamaño de las tipografías. Agregando alineación y balance a los elementos.

Figura 27. Elaboración de manual



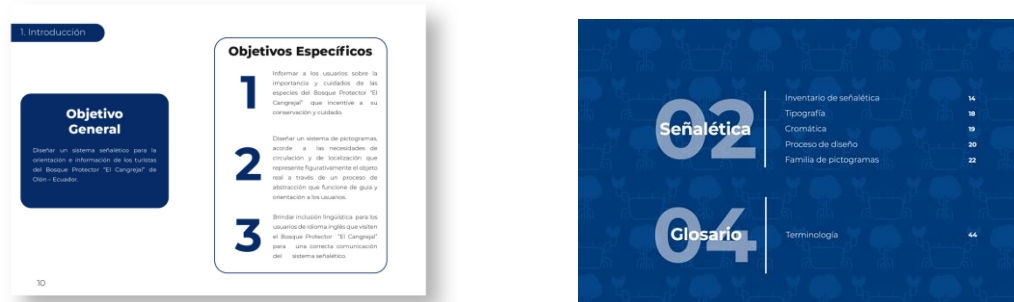
Nota: Autoría propia



- Propuesta 3

Para la propuesta del índice se dividió los elementos en las dos columnas, usando las variaciones de las tipografías. se jugó con la variación de tamaños de letra.

Figura 28. Elaboración de manual



Nota: Autoría propia

- Propuesta 3

Se modificó la diagramación en el índice, teniendo en cuenta el espacio de maquetación, impresión y unión de las páginas del manual. Se reestructuro los tamaños de letra y las variaciones según los títulos, subtítulos, y textos.

Se jugó también con la paleta de colores para que no se vea saturado a los ojos del usuario y tenga una mejor comprensión y apreciación del texto.

Figura 29. Elaboración de manual

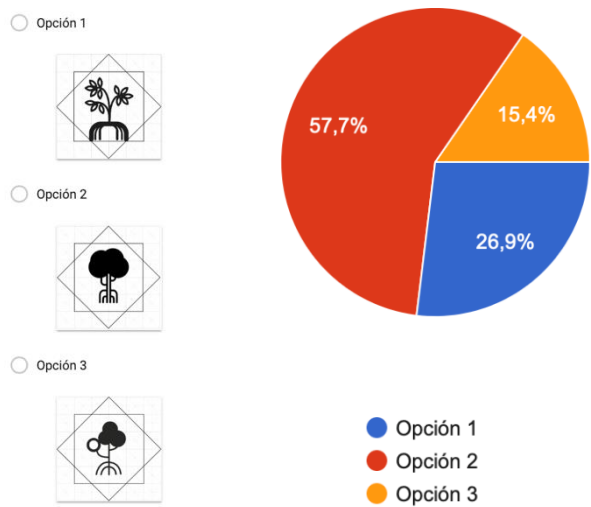


Nota: Autoría propia

Se logro una mejor presentación y diagramación de los elementos, que permite a los usuarios apreciar y comprender el manual de una manera correcta.

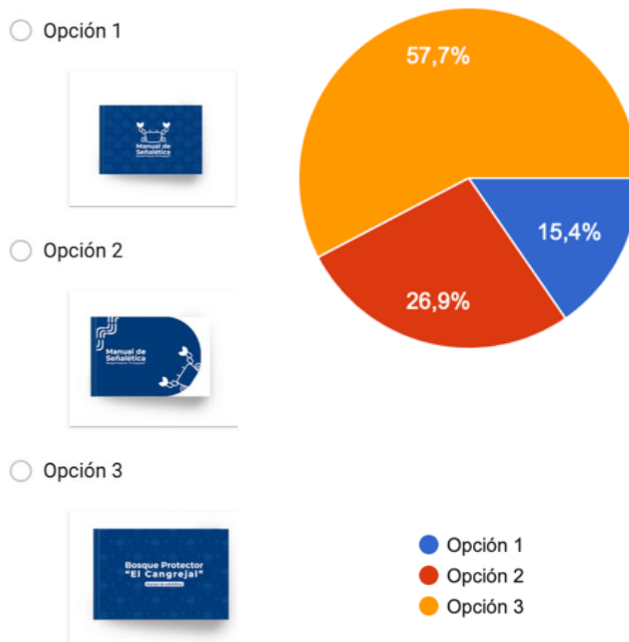
## Evaluación de propuestas iniciales

Figura 30. Encuestas de pictogramas



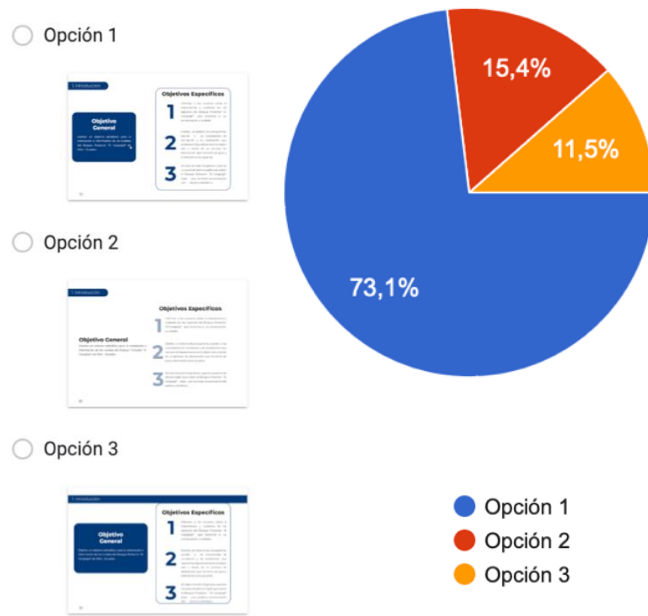
Nota: Autoría propia

Figura 31. Encuesta de portada del manual



Nota: Autoría propia

Figura 32. Encuesta de diagramación del manual

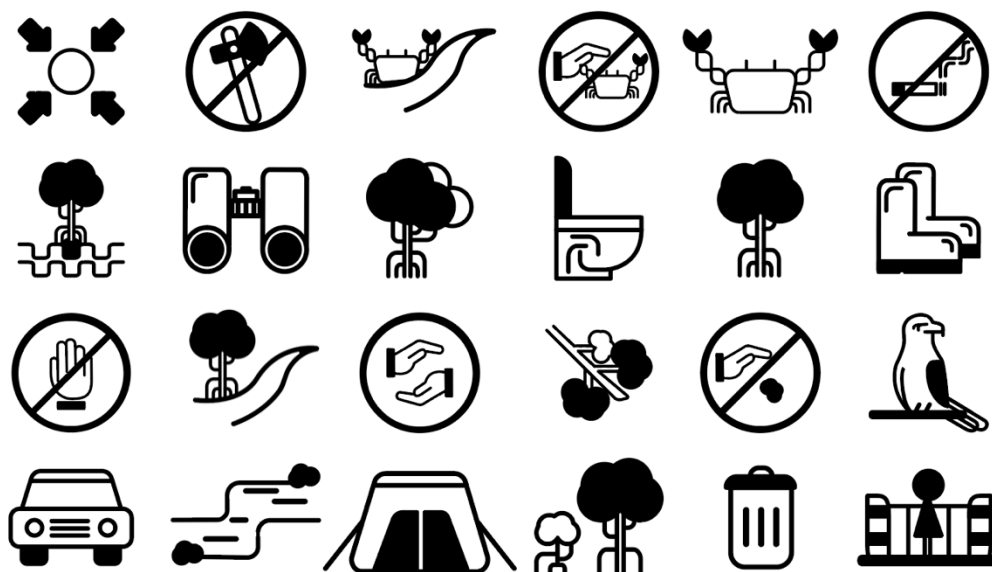


Nota: Autoría propia

## Desarrollo de línea gráfica definitiva

### Pictogramas

Figura 33. Familia de pictogramas final



Nota: Autoría propia

Durante el proceso de elaboración de los pictogramas, se buscó iconizar en primer lugar casa elemento o animal de las respectivas señaléticas propuestas. Una vez realizado este proceso, se seleccionó las características más destacadas de dichos elementos. En esta selección se identificó las características que debían mantenerse en cada pictograma para lograr que todos sean vistos e identificados como una familia pictográfica. Una vez obtenidos todos los pictogramas se emplearon a las señaléticas con sus respectivos colores (según su función) y se analizó los detalles a modificar para obtener así un resultado final. Se obtuvo una familia pictográfica (figura 34) que cumple con las características propuestas en el proceso de creación.

**Manual**  
 Figura 34. Diagramación final del manual



Nota: Autoría propia

Mediante la implementación de las características seleccionadas previo al proceso de elaboración del manual, se consiguió una misma línea gráfica para el manual del sistema señalético. La abstracción de los elementos adecuados, la similitud de las terminaciones redondeadas de estos elementos y una paleta cromática que transmite información, son los que permite comunicar de manera correcta la información del proceso del sistema señalético que contiene el manual, su correcto uso y colocación.

## Sistema Señalético

Figura 35. Sistema señalético completo



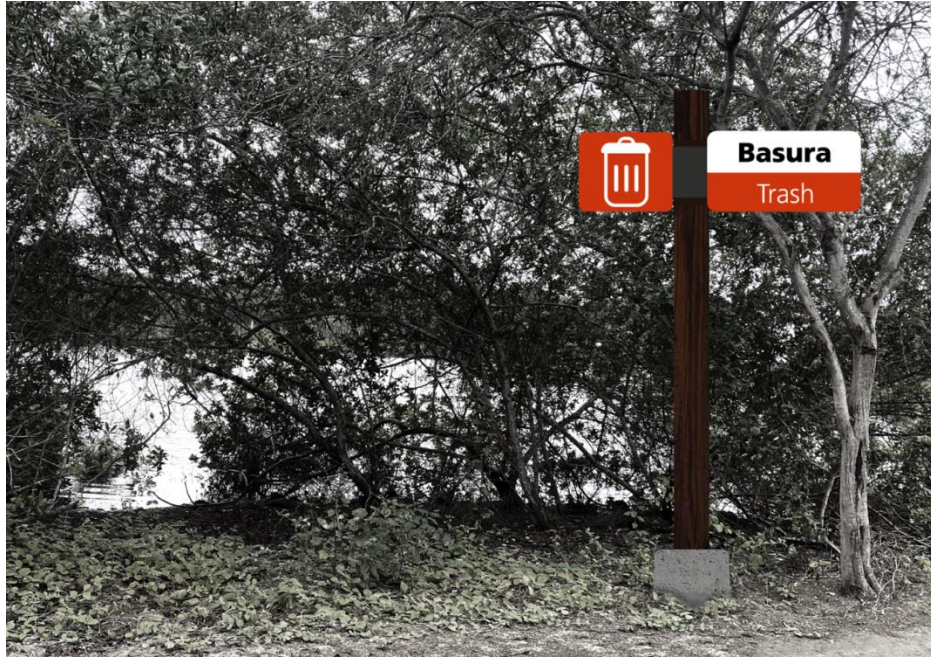
Nota: Autoría propia

El resultado final del sistema señalético fue obtenido al emplear las características referenciadas de los proyectos seleccionados. Se unificó dichas características señaléticas)

El uso de una paleta cromática para mantener similitud en las tres partes de este proyecto (pictogramas, manual y de colores que contrastan con el entorno del Bosque Protector el Cangrejal permite a los usuarios poder observarlas y guiarse acorde a la información de cada una de ellas. La diagramación empleada permite a que el peso visual sea igual tanto para el pictograma como para el texto, logrando una comprensión para los usuarios extranjeros o locales que visiten el lugar.

## Implementación y verificación de piezas gráficas

Figura 36. Mockup 1



Nota: Autoría propia

Figura 37. Mockup 2



Nota: Autoría propia

Figura 38. Mockup 3



Nota: Autoría propia

Figura 39. Mockup 4



Nota: Autoría propia



Figura 40. Mockup 5



Nota: Autoría propia

Figura 41. Mockup 6



Nota: Autoría propia

## Producto final Mockup

Figura 42. Mockup manual 1



Nota: Autoría propia

Figura 43. Mockup manual 2



Nota: Autoría propia

Figura 44. Mockup manual 3



Nota: Autoría propia

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

- El proceso de la elaboración del sistema señalético permite observar y entender de qué manera los pictogramas comunicaran al usuario. El abstraer elementos y lograr que todo se vea una misma línea gráfica, que permitirá a los usuarios comprender el manual y los pictogramas.
- Un correcto sistema señalético no solo orientará y dará guía a los usuarios, crea un entorno que llama al orden, y genera un atractivo a la zona.
- El correcto uso del manual señalético asegura que los futuros usuarios que conozcan de este proyecto puedan implementarlo de la manera correcta.

## Recomendaciones

- Para este proyecto de sistema señalético se recomienda a los usuarios mantener el respectivo uso de las señaléticas, debido a que están expuestas a los diversos factores ambientales del lugar, y para que cumplan su función requieren estar en buen estado en todo momento.
- Se recomienda el correcto uso e instalación del sistema señalético según el manual, sin alterar las formas o colores que se indican, para su correcta función.
- Se sugiere que en el sector haya un sistema de vigilancia para salvaguardar la flora, fauna y los bienes del Bosque Protector El Cangrejal
- Al finalizar el proceso de implementación del sistema señalético, tomando en consideración el crecimiento del Bosque Protector El Cangrejal, se recomienda que si en el futuro se modifican, agregan actividades, áreas comunes o lúdicas, entre otros; agregar, sustituir, retirar o actualizar el sistema señalético, para que este este actualizado.

## Bibliografía

- Anda, D. d. (14 de 01 de 2019). *Behance*.
- Boned, V. (15 de 08 de 2021). *Sinmapa*. Obtenido de <https://www.sinmapa.net/guia-de-viaje-olon/>
- Brancor. (2022). *Brancor*. Obtenido de <https://brancor.es/blog/el-manual-de-senaletica/>
- Davidek., H. S. (s.f.). *Autotransporte [Fotografía]*.
- Jervis, T. M. (27 de 08 de 2020). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>
- masters, T. y. (2020). *Tesis y masters*. Obtenido de <https://tesisymasters.com.ar/investigacion-documental/>
- Molina, C. (11 de 10 de 2011). *señaletica*. Obtenido de [http://senaletica-oei-c48.blogspot.com/2011/11/senaletica-y-ergonomia\\_1409.html](http://senaletica-oei-c48.blogspot.com/2011/11/senaletica-y-ergonomia_1409.html)
- Morgenstern, K. (2019). Obtenido de <https://senialeticaiset.blogspot.com/2012/08/3dg-senaletica-unidad-3-aspectos-fisico.html>
- Peralta, P. (2020). Obtenido de [https://cidecuador.org/wp-content/uploads/congresos/2018/ii-seminario-internacional-de-turismo-sostenible/diapo/estrategias-de-desarrollo-sostenibles-basadas-en-el-ecoturismo\\_paola-peralta.pdf](https://cidecuador.org/wp-content/uploads/congresos/2018/ii-seminario-internacional-de-turismo-sostenible/diapo/estrategias-de-desarrollo-sostenibles-basadas-en-el-ecoturismo_paola-peralta.pdf)
- Qualtrics*. (2022). Obtenido de <https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/investigacion/investigacion-cualitativa/>
- questionpro.com*. (2022). Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/investigacion-cualitativa.html>
- Quindós, E. G.-M. (s.f.). *Diseño de Iconos y Pictogramas*.
- Reyes, J. (2022). *Conversatorio*. Obtenido de <conversatoriopreviojosereyes.mp4>

Romero, E. (18 de 11 de 2019). *INESEM*. Obtenido de <https://www.inesem.es/revistadigital/disen-y-artes-graficas/que-es-la-reticula-en-disen-grafico/>

Roskell, T. (26 de 10 de 2018). *pixartprinting*.

Señalética ISET. (s.f.). *Señalética ISET*.

Significados. (s.f.). Obtenido de <https://www.significados.com/investigacion-documental/>

Weebly. (s.f.). *Señalética y señalización*.

## Anexos

### Anexo 1. Entrevista a José Reyes, presidente de la comuna Olón

#### FICHA DE ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

**Tema:** Diseño de sistema señalético como medio informativo y orientativo para la ruta turística “El bosque protector el cangrejal” - Olón, 2022.

**Entrevistado:** José Reyes, presidente de la comuna Olón.

**Fecha:** 10 de junio del 2022

**Lugar:** Vía Zoom (Online)

**Objetivo:** Conocer la identidad de la comuna Olón para establecer el diseño señalético-identitario.

#### **Preguntas:**

**1 ¿Qué es el Bosque Protector "El Cangrejal"? Una breve descripción de cómo es y cómo funciona.**

El bosque protector desde el año 2002 bajo iniciativa de la comunidad se decretó declararla como un bosque protector el cangrejal desde 2002 sin embargo nadie hizo seguimiento para que se respete el área natural, ya que luego del 2012 seguían creándose impactos y problemas ambientales como: la destrucción de las especies y pérdida de territorio.

Desde el año 2014 bajo iniciativa de un grupo de estudiantes se creó el colectivo pro defensa del manglar y se crearon iniciativas de conservación.

La pérdida de territorio era evidente, desde el 2012 se declararon 6,8 hectáreas de manglar y actualmente 4.6 hectáreas, hubo 20 mil metros cuadrados de pérdida de los manglares.

Se crearon formas de como concientizar y paralizar esos impactos y sobre todo llamar la atención a las autoridades ya que mucho de estos problemas fueron abalados y permitidos por el ministerio del ambiente o municipio de



santa elena que permitían y daban permiso de uso y de construcciones en esa área, la creación de caminos, de servidumbre.

Se concientizo a la ciudadanía local y como a las autoridades, incluso se denunció muchos rellenos o talas de manglar a varias personas y compañías.

Se hicieron procesos administrativos y legales, se crearon multas por las infracciones que se desarrollaron.

## **2. ¿Cuál sería el público objetivo al que está enfocado este sitio turístico?**

El manglar está siendo visitado sobre todo por extranjeros que no tienen la oportunidad de tener cerca el mar, manglares y ecosistemas marinos.

También los estudiantes de universidades que vienen a hacer estudios científicos o análisis de territorios, niños que vienen a visitar con sus familias.

## **3. ¿Cuál es la visión con la que desean proyectar el Bosque Protector "El Cangrejal"?**

La visión que se quiere dar es de convertirlo en un atractivo más, pero para poder promoverlo hay que adecuarlo por la falta de señaléticas, información, centro de interpretación, guía, senderos ecológicos, se tiene el potencial, pero aún falta inversión para poder implementarse y que el turista cuando lo visite se sienta conforme con los servicios.

## **4. ¿Poseen un mapa o sectores claves dentro de la ruta "El Cangrejal"?**

No hay un mapa, pero hay información de estudios que han desarrollado como tesis.

## **5. ¿Cuáles serían los puntos de interés dentro del lugar y cuáles son los de mayor relevancia o auge?**

Área que da visibilidad al estero, río Olón donde se hacen avistamiento de aves, mirador ecológico.

**6. ¿Qué tipo de actividades están permitidas y cuáles no para los visitantes?**

Prohibida captura de especies, talar manglares, llevar sacos de tierra.

**7. ¿Existen símbolos identitarios, y de ser así, con cuáles se identifica la comuna? Colores, signos y símbolos.**

Verde por los manglares, rojo y azul por las especies.

**8. ¿Cuál es la característica climática que pondera en el bosque protector?**

Clima sub-desértico tropical

**9. ¿Qué materiales se usan actualmente en la zona?**

Bambú, madera, todo rustico.

**10. ¿Cuál cree usted que va a ser el impacto de implementar un sistema señalético en el bosque?**

Atraer gente local y turistas, obtener información real técnica científica de lo que se encuentra en el Bosque Protector.

Tener un manual digital y promover el bosque.

### **Evidencia de la entrevista**

Figura 45. Entrevista a José Reyes, presidente de la comuna de Olón



## Anexo 2 Entrevista a Kevin Plúas, diseñador gráfico

### FICHA DE ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

**Tema:** Diseño de sistema señalético como medio informativo y orientativo para la ruta turística “El bosque protector el cangrejal” - Olón, 2022.

**Entrevistado:** Kevin Plúas-Diseñador Gráfico

**Objetivo:** Identificar cromática, tipografía, tipo de retícula y materiales para establecer un sistema de señalético.

**1. ¿Cuál sería el porcentaje de proporción del cuadro de riesgo dentro del sistema señalético**

10 a 15%

**2. ¿Qué tipo de fuente tipográfica recomendaría para espacios abiertos del Bosque Protector El cangrejal de Olón?**

Dado que la función principal es informar, te recomendaría usar una tipografía San Serif en un peso bold, no solo mejorará la legibilidad, sino que a mayor carga de tinta mejor será su resistencia al desgaste por la exposición solar.

**3. ¿Qué tipo de sistema de colocación de señalética sería factible y no factible para el proyecto del bosque protector?**

Debe ser un sistema que proteja y conserve el estado de la zona, de característica poco invasiva.

**4. ¿Qué materiales considera usted adecuados para el proyecto? En consideración que es un espacio abierto**

Dentro de lo posible usar materiales locales, como madera y según las condiciones y mantenimiento se puede considerar también el uso de algún tipo de metal para la estructura.

**5. ¿Cuál considera usted que sería una adecuada paleta cromática?**

Una opción podría ser una paleta inspirada en algún aspecto cultural de la zona o a su vez una paleta neutra, cuidando siempre la función de distinguirse por sobre el entorno, de rápida atención.

**6. ¿Qué referentes considera fundamentales para la realización del proyecto?**

Te recomiendo revisar el trabajo del diseñador George Bokhua.

**7. ¿Qué tipo de retícula sugiere?**

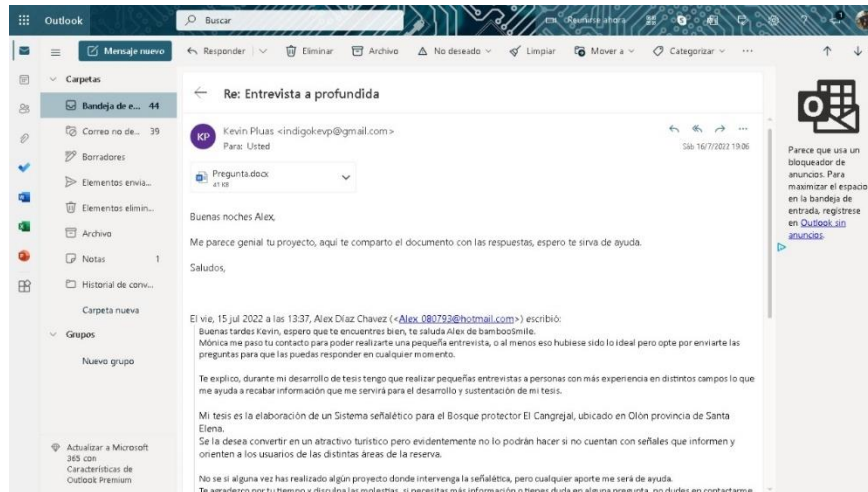
Me parece una buena alternativa el uso de una retícula que puede ir desde una proporción 1x1 para un contenido corto y sencillo a 2x1- 3x1 para contenido medio y 3x2 - 3x3 para contenido más extenso. Con respecto a la diagramación importante mantener márgenes y espacio libre que permita respirar el texto y gráficos.

**8. Según su experiencia, ¿Qué estilo de pictogramas sería el adecuado para este proyecto?**

El tipo de pictograma sería un estilo limpio y concreto, es decir con un grado de abstracción que simplifique el mensaje hasta su esencia, con lo justo y necesario para su fácil identificación y comprensión. No deben ser muy complejos o cargados.

## Evidencia de la entrevista

Figura 46. Entrevista a Kevin Plúas



Kevin Plúas

CREATIVO

# Indigo<sup>+</sup>

### **Anexo 3 Entrevista a Robinson Vega experto en bambú**

**Tema:** Diseño de sistema señalético como medio informativo y orientativo para la ruta turística “El bosque protector el cangrejal” - Olón, 2022.

**Entrevistado:** Robinson Vega, docente experto en bambú.

**Fecha:** 28 de junio del 2022

**Lugar:** Vía Zoom (Online)

**Objetivo:** Tener un mayor conocimiento sobre el tipo de material a utilizar en las señaléticas, el tipo de tinta recomendable, diferentes formatos.

#### **1. ¿Existe algún reglamento específico técnico necesario para imprimir señalética con material de bambú?**

La normativa NEC que sirve para construcciones.

#### **2. ¿Qué tipo de tinta ecológica cree que se pueda implementar en la impresión de este sistema señalético?**

Si la base de soporte es de bambú, se recomienda que el bambú sea de grabado, ya que si se coloca sobre el bambú cualquier tinta que se aplique no servirá y se saldría.

Si se usa un grabador o láser para hacer el surco y dentro del mismo usar pintura esmalte o pintura acrílica de tipo automotriz, sería factible de aplicar en el bambú para la señalética.

Cabe recalcar que para utilizar el bambú se debe de remover la capa inicial para que la tinta pueda penetrar.

#### **3. ¿En las características principales del bambú, ¿cuál cree usted que se puedan tomar en cuenta para utilizar en el proyecto?**

Dentro del proceso constructivo para señalética lo importante es no enterrar el bambú en la tierra, sino que este tenga una base de soporte como: base de hormigón, base metálica e inclusive una base de madera que se pueda aplicar una capa impermeable y que la madera sea lo que se entierre de tal manera que al colocarlo también sea fácil de reemplazarlo.

#### **4. ¿Qué cuidados se le debe dar al bambú para el sistema señalético?**

Siempre tratar de que el bambú se aleje de la humedad y que no toque el suelo, lo ideal sería que las piezas de bambú que se empleen tengan una cubierta, ya que al dejar el bambú expuesto a la intemperie este se vea afectado.

Hay barnices buenos, pero con el tiempo se empieza a deteriorar, ya sea por fricción o dilataciones y contracciones debido al cambio de temperatura que se genere debido al clima y empezara a generar pequeñas fisuras de revestimiento que provoque aparición de hongos en la superficie del bambú

Es recomendable a más del barniz un filtro UV que se aplique con cubierta.

#### **5. ¿Dada la fisonomía del bambú cree usted que sería trabajoso al trabajar con el bambú al momento de darle un formato y grosor para la señalética?**

Lo más factible sería utilizar bambú laminado o planchas de bambú, tableros laminados, ya que son superficies super planas e ideales para las señaléticas que se quiere realizar.

#### **6. ¿Qué costo tendrían los materiales de bambú a usar para las señaléticas?**

Tablero de laminado de bambú de 110 a 130 dólares.

#### **7. ¿Qué otro tipo de material eco-amigable sugiere para el proyecto?**

Depende del enfoque que se quiera dar, si es medioambiental o de utilización de elementos de reciclable se podría usar madera plástica para las señalizaciones que simula bastante bien la madera natural.

Otra opción a utilizar sería la madera natural o el bambú, siempre y cuando se respeten los principios básicos.

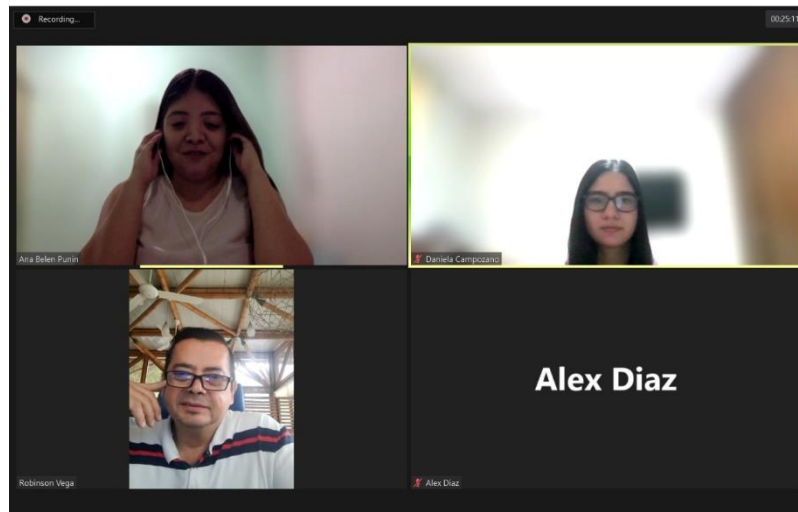
## 8. En este proyecto, ¿Qué nos podría sugerir o aconsejar para el desarrollo de las señaléticas?

El bambú debe tener una base, este debe de tener un proceso de inmunización, esto quiere decir que ya sea por inmersión a través de productos químicos, olio solubles o hidrosolubles.

El bambú o piezas a utilizar deben de estar sumergidos en el químico para que este penetre por dentro.

### Evidencia de la entrevista

Figura 47. Entrevista a Robinson Vega





## Anexo 4. Entrevista a Juan Chávez experto en branding de espacios



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

### FICHA DE ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

**Tema:** Diseño de sistema señalético como medio informativo y orientativo para la ruta turística “El bosque Protector El Cangrejal” - Olón, 2022.

**Entrevistado:** Juan Chávez

**Fecha:** 19 de agosto del 2022

**Lugar:** Vía WhatsApp

**Objetivo:** Identificar el uso material de soporte y tipo de impresión.

#### 1. ¿Cree que el soporte de bambú sería el ideal para El Bosque Protector El Cangrejal?

El bambú inmunizado es ideal para zonas protegidas del agua y del sol. A la intemperie no va a durar nada. Será una inversión que se dañará en muy poco tiempo.

#### 2. ¿Qué tipo de soporte sería el ideal para el proyecto?

Lo ideal para una larga duración es usar postes de eucalipto inmunizado a altas presiones o madera de teca protegida con aceite de teca (venden en megakiwy).

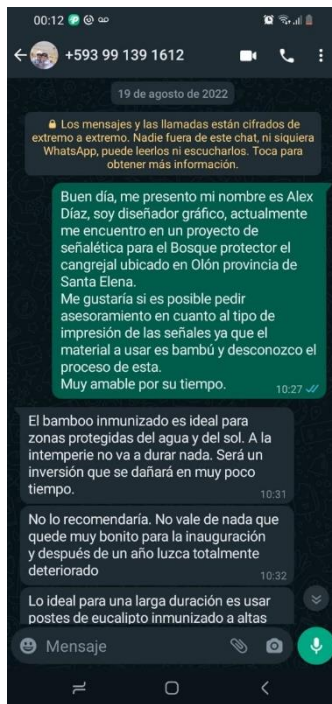
**3. ¿De no usar grabados para la señal cree que sería de usar señaléticas adhesivas?**

Las señaléticas adhesivas se desprenden con la humedad y duran muy poco si están a pleno sol.

**4. ¿Qué tipo de impresión recomienda para la realización de las señaléticas?**

Lo ideal es imprimir en una cama plana sobre una lámina de alucobond (aluminio) directamente, es inoxidable y no se deforma.

Figura 48. Entrevista a Juan Chavez



## Anexo 5. Proforma de láminas de PVC



Distribuidor CREPUBLISA LOJA  
 Av. Tunitza 31-20, Loja  
 Cel: 098 290 7266

### COTIZACION DE TRABAJO

**R.U.C.: 1191784622001**

LUGAR DE EMISIÓN	DIA	MES	AÑO
GUAYAQUIL	19	04	2023

Nombre o Razón Social: ANA PUNIN MUNOZ		R.U.C./C.I.: 0919931899	
Dirección: -----		Teléfono: -----	
A continuación presentamos nuestra oferta que esperamos sea de su conformidad			
CANTIDAD	CONCEPTO O DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
27	Lámina de PVC	\$ 30	\$ 810
27	Vinil adhesivo (por metro)	\$ 10	\$ 270
27	Laminado de protección UV	\$ 10	\$ 270
<p>TIEMPO DE ENTREGA: 30 DIAS                  (NO INCLUYE MANO DE OBRA NI INSTALACIÓN)</p>			
ESTA PROFORMA NO REPRESENTA NINGUN DOCUMENTO TRIBUTARIO ORIGINAL		SUB TOTAL	<b>\$ 1350</b>
		I.V.A. 12 %	<b>\$ 162.00</b>
_____ RECIBIDO POR		_____ COTIZADO	TOTAL A PAGAR <b>\$ 1512.00</b>

- LETREROS LUMINOSOS
- DECORACIÓN VEHICULAR
- LETRAS CORPÓREAS
- TOTEMS LUMINOSOS
- VALLAS PUBLICITARIAS
- GIGANTOGRAFIAS
- ALUCOBOND
- COUNTERS
- SEÑALETICAS



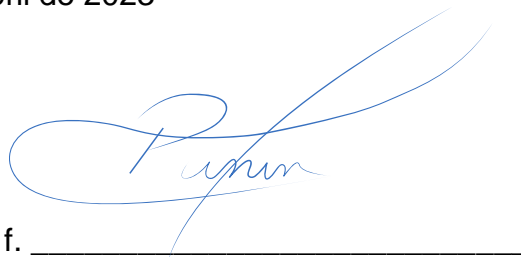
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Punin Muñoz, Ana Belén** con C.C: # **0919931899** autor/a del trabajo de titulación: **Sistema señalético como medio de información y orientación para usuarios de la Ruta del Bosque Protector “El Cangrejal” de Olón – Ecuador 2023**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Diseño Gráfico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 de abril de 2023



f. \_\_\_\_\_

**Punin Muñoz, Ana Belén**

**C.C: 0919931899**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Sistema señalético como medio de información y orientación para usuarios de la Ruta del Bosque Protector “El Cangrejal” de Olón – Ecuador 2023.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Punin Muñoz, Ana Belén		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Lcdo. Quintana Morales, Washington David, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Diseño Gráfico		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciatura Diseño Gráfico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	20 de abril del 2023	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	53
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	diseño gráfico; señalética; diagramación		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	señalética, orientación, lineal		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>Debido a la carencia de un sistema señalético en el Bosque Protector “El Cangrejal”, los usuarios que visitan el lugar no logran orientarse, no obtienen seguridad mientras recorren el lugar, ni obtienen información alguna del sitio. Mediante este proyecto de titulación se plantea como solución a la problemática la elaboración de un sistema señalético. Durante el proceso se recopila la información necesaria mediante la investigación cualitativa y cuantitativa. Además, se realizó una visita de campo para realizar un análisis tipológico y así plantear los tipos de señalética a implementar (según su función y colocación). Con la guía de los conocimientos previamente adquiridos durante mi aprendizaje académico se procede a realizar la familia pictográfica, el manual del sistema señalético y las señaléticas según las características de diseño propuestas.</p> <p>Por último, mediante fotomontajes, se logra apreciar el resultado final del sistema señalético para el Bosque Protector de Olón, demostrando una línea gráfica lineal, de fácil comprensión, que brinda guía al usuario y que logra crear e incentivar a la comunidad a conocer más sobre sus alrededores.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-9-(80090665)	E-mail: puninana@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Lcdo. Quintana Morales, Washington David, Mgs.		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-2200864		
	<b>E-mail:</b> washington.quintana@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			