



**Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Sede Ibarra**

**ESCUELA DE DISEÑO**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO**

**TEMA:**

**"SISTEMA GRÁFICO COMUNICACIONAL PARA EL JARDÍN BOTÁNICO "RINCÓN DE LAS  
ORQUÍDEAS" DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA, PROVINCIA DEL CARCHI"**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
DISEÑO GRÁFICO Y CONTROL DE PROCESOS**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SOCIEDAD, CULTURA, PATRIMONIO E IDENTIDAD**

**AUTOR: BRAYAN ANDRÉS NAVARRETE RUIZ**

**ASESOR: MTR. ALEXANDRA MORALES**

**IBARRA, FEBRERO – 2018**

## **CERTIFICACIÓN DE ASESOR**

*Ibarra, febrero, 2018*

*Mtr. Alexandra Morales*

### **CERTIFICA:**

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Diseño, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

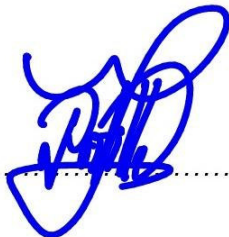


Mtr. .... Alexandra Morales .....

C.C.: ...1003132220.....

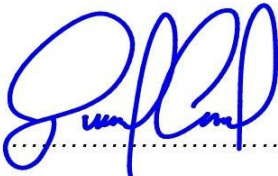
## PÁGINA DE APROBACIÓN

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f):  .....

Oswaldo Portilla

C.C.: 0401006853 .....

(f):  .....

David Cazco

C.C.: 1002421368 .....

(f):  .....

Alexandra Morales

C.C.: 1003132220 .....

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Brayan Andrés Navarrete Ruiz, declaro conocer y aceptar la disposición del Art.66 del Instructivo de Trabajo de Grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI), que en su parte pertinente manifiesta textualmente: “Forman parte del patrimonio de la universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la universidad”

Ibarra, Febrero de 2018

  
C.C.:0401734439

## **AUTORÍA**

*Yo, Brayan Andrés Navarrete Ruiz, portador de la cédula de ciudadanía N°0401734439, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor, y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.*



*Brayan Andrés Navarrete Ruiz*

*C.C.: 0401734439*

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: Brayan Andrés Navarrete Ruiz, con CC: 0401734439, autor del trabajo de grado intitulado: "Sistema gráfico comunicacional para el Jardín botánico "Rincón de las Orquídeas" del cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi", previo a la obtención del título profesional de "Licenciado en Diseño Gráfico y Control de Procesos", en la Escuela de Diseño.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, 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 graduación 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 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 14 de Febrero de 2018

(f.) .....  
Brayan Andrés Navarrete Ruiz

C.C. 0401734439

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto integrador tiene como finalidad aportar en la certificación y reconocimiento a nivel local y nacional del Jardín botánico “Rincón de las Orquídeas”, ubicado en la ciudad de Huaca, para lo cual se desarrolló tres productos fundamentales.

Para lograr consolidar las propuestas, se recurrió a realizar entrevistas a profesionales en botánica, arquitectura y diseño. El primer producto es un manual corporativo en el cual se detalla y reglamenta el uso de la marca. El segundo es un catálogo fotográfico que contiene varias imágenes de las diferentes especies de orquídeas. El tercero es el manual señalético corporativo, donde se especifica, la construcción e instalación del sistema señalético, que se encarga de regular y guiar a los transeúntes. Estas propuestas responden a las necesidades que requieren este jardín botánico, el cual posee una belleza natural muy exótica. Además se recurrió a la metodología de Bruno Munari, la cual ayudó a definir el problema, subproblemas, recopilación y análisis de la información obtenida; la demostración de prototipos, entre otros parámetros aplicados, tuvo resultados positivos.

Para la elaboración del sistema de señalización en el jardín botánico se usaron materiales sustentables como la madera de pino 96% proveniente de plantaciones cultivadas, y 4% correspondiente a otros materiales como metal galvanizado y vinil adhesivo; de esta manera no se afectan a las orquídeas ni al medio ambiente.

**Palabras claves:** diseño de imagen corporativa, catálogo fotográfico, señalética, jardín botánico, orquídeas.

## **ABSTRACT**

The present integrative project aims to contribute in the certification and local and national recognition of the Botanical Garden “Rincón de las Orquídeas” located in Huaca city, for which we developed three fundamental products.

To consolidate the proposals, we resorted to interviewing professionals in botany, architecture and design. The first product is a corporate manual in which the use of the brand is detailed and regulated. The second is a photographic catalog that contains several images of the different species of orchids. The third is the corporate signage manual, which specifies the construction and installation of the signage system, which is responsible for regulating and guiding pedestrians. These proposals respond to the needs of this botanical garden, which has a very exotic natural beauty. In addition, the methodology of Bruno Munari was used, which helped to define the problem, subproblems, compilation and analysis of the information obtained; the demonstration of prototypes, among other parameters applied, had positive results.

For the elaboration of the signaling system in the botanical garden, sustainable materials such as 96% pine wood from cultivated plantations were used, and 4% corresponding to other materials such as galvanized metal and vinyl adhesive; In this way, orchids and the environment are not affected.

**Keywords:** corporate image design, photographic catalog, signage, botanical garden, orchids.

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la vida y sabiduría, para poder seguir adelante rompiendo todas las barreras que se presentan.

A mis padres, que con su sacrificio y apoyo me formaron y quienes me brindaron incondicionalmente su apoyo para la culminación de este trabajo.

Gracias a las demás personas que me ayudaron al desarrollo de este trabajo, de manera especial a los propietarios del Rincón de las Orquídeas, quienes me abrieron sus puertas para ejecutar mi investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Al jardín botánico “Rincón de las Orquídeas”, a sus propietarios, quienes me facilitaron la información necesaria para que este trabajo llegue a una culminación exitosa. Por tanto, es un verdadero placer utilizar este espacio para ser justo y consecuente con el jardín, expresando mi agradecimiento

A los distinguidos docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, que supieron impartir los conocimientos necesarios para seguir adelante y poder superarme día tras día; y de manera especial a la Mtr. Alexandra Morales, asesora de este proyecto integrador, por su apoyo y dedicación, en la elaboración de este trabajo.

## ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DE ASESOR	II
PÁGINA DE APROBACIÓN	III
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	IV
AUTORÍA	V
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	VI
RESUMEN EJECUTIVO	VII
ABSTRACT	VIII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
ÍNDICE	XI
CAPÍTULO I	15
1. Datos generales del Proyecto Integrador	16
1.1. Nombre del proyecto	16
1.2. Ejecutores del proyecto	16
1.3. Áreas del Diseño que aplica	16
CAPÍTULO II	17
2. Diagnóstico y problema	18
2.1. Descripción de la situación actual	18
2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema	19
2.3. Análisis de oferta y demanda	19
2.4. Identificación de la población	20
2.5. Justificación	20
CAPÍTULO III	22
3. Objetivos del proyecto integrador	23
3.1. Objetivo General y objetivos específicos	23
CAPÍTULO IV	24
4. Marco teórico	25
4.1. Historia de las orquídeas en el Ecuador	25
4.2. Identidad corporativa	27

4.3.	La anatomía del mensaje visual	29
4.4.	Sistema Comunicacional	31
4.5.	Diseño Gráfico aplicado a espacios	33
4.6.	Diseño editorial	41
4.7.	Fotografía y la publicidad	48
4.8.	Referentes de Diseño	50
CAPÍTULO V		53
5.	Propuesta de Diseño	54
5.1.	Metodología de Diseño	54
5.2.	Desarrollo de la propuesta	73
5.3.	Gestión de procesos de producción	93
5.4.	Análisis de viabilidad y factibilidad del proyecto	99
5.5.	Estrategias de Ejecución	101
5.6.	Estrategias de seguimiento y evaluación del proyecto	102
5.7.	Presupuesto y Fuentes de Financiamiento	103
CAPÍTULO VI		105
6.	Conclusiones y Recomendaciones	106
6.1.	Conclusiones.	106
6.2.	Recomendaciones	107
CAPÍTULO VII		108
7.	Bibliografía	109
ANEXOS		112
8.	Anexos	113

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 La anatomía del mensaje visual	29
Tabla 2 Medios Impresos	31
Tabla 3 Señalización	35
Tabla 4 Señalética	36
Tabla 5 Clasificación de las señales de acuerdo a su objetivo	37
Tabla 6 Tipología de la retícula	46
Tabla 7 Áreas de funcionamiento	58
Tabla 8 Marca-Señalética	64
Tabla 9 Presupuesto	103

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Retícula	43
<i>Figura 2 :</i> Anatomía de una retícula	44
<i>Figura 3 :</i> Fotomacrografía / Fotografía de aproximación	50
<i>Figura 4 :</i> Giardino Orto Botanico di Roma	52
<i>Figura 5 :</i> Ubicación geográfica	57
<i>Figura 6 :</i> Experimentación / bocetos	63
<i>Figura 7 :</i> Verificación / Prototipo de alta fidelidad	71
<i>Figura 8 :</i> Verificación / Prototipo terminado	72
<i>Figura 9 :</i> Manual corporativo / Concepto	74
<i>Figura 10 :</i> Manual corporativo /Construcción Isotipo	74
<i>Figura 11 :</i> Manual corporativo /Isotipo-Logotipo	75
<i>Figura 12 :</i> Manual Corporativo / Imagotipo	76
<i>Figura 13 :</i> Manual Corporativo / Composición	76
<i>Figura 14 :</i> Manual corporativo / Áreas de respeto	77
<i>Figura 15 :</i> Manual Corporativo/Sistema cromático	77
<i>Figura 16 :</i> Manual corporativo / Sistema tipográfico	78
<i>Figura 17 :</i> Manual Corporativo / Usos de color	79
<i>Figura 18 :</i> Manual Corporativo / Soportes corporativos	80
<i>Figura 19 :</i> Manual señalética corporativo / Isotipo-Logotipo	81
<i>Figura 20 :</i> Manual señalético corporativo / Sistema cromático	82
<i>Figura 21 :</i> Manual señalético corporativo / Sistema tipográfico	83
<i>Figura 22 :</i> Manual señalético corporativo / Tamaño de la tipografía	83
<i>Figura 23 :</i> Manual señalético corporativo / Aspectos ergonómicos	84

<i>Figura 24</i> : Manual señalético corporativo / Aspectos ergonómicos	85
<i>Figura 25</i> : Manual señalético corporativo / Flecha direccional	86
<i>Figura 26</i> : Manual señalético corporativo / Construcción de pictogramas	91
<i>Figura 27</i> : Catálogo fotográfico	93
<i>Figura 28</i> : Gestión de procesos de producción / Planos del tótem	94
<i>Figura 29</i> : Gestión de procesos de producción / Instalación	95
<i>Figura 30</i> : Gestión de procesos de producción / Planos señalética	95
<i>Figura 31</i> : Gestión de procesos de producción / Planos señalética	96
<i>Figura 32</i> : Gestión de procesos de producción / Mapa de orientación	96
<i>Figura 33</i> : Gestión de procesos de producción / Información	97
<i>Figura 34</i> : Gestión de procesos de producción / Mapa de orientación	98
<i>Figura 35</i> : Gestión de procesos de producción / Planos mobiliario	99
<i>Figura 36</i> : Estrategias de ejecución / Estudio técnico y señalización	102
<i>Figura 37</i> : Anexos / Propuesta 1era y 2da	113
<i>Figura 38</i> : Anexos / Propuesta 3era y 4ta	114
<i>Figura 39</i> : Anexos / Evaluaciones	115
<i>Figura 40</i> : Anexos Evaluación / Resultado final	116

# CAPÍTULO I

## 1. Datos generales del Proyecto Integrador

### 1.1. Nombre del proyecto

Sistema gráfico comunicacional para el jardín botánico “Rincón de las orquídeas” del cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi.

### 1.2. Ejecutores del proyecto

Brayan Andrés Navarrete Ruiz

### 1.3. Áreas del Diseño que aplica

- *Diseño de imagen corporativa*  
Aplicado en el desarrollo de la identidad corporativa que ayudará a posicionarse en el mercado ecoturístico en la zona norte del país.
- *Diseño de sistema de señalización*  
Aplicado al desarrollo de la señalética que es una disciplina técnica para organizar los espacios que ayuden a comunicar o guiar.
- *Diseño editorial*  
Aplicado a la maquetación y composición de publicaciones tales como, catálogos que beneficien al fácil acceso de la información del jardín.
- *Producción Fotográfica*  
Aplicado a la presentación de información y cualidades morfológicas de las orquídeas

# CAPÍTULO II

## 2. Diagnóstico y problema

### 2.1. Descripción de la situación actual

De acuerdo al Ministerio de Turismo, el Ecuador es considerado el país de las orquídeas desde el año 2013, y esta característica incentiva al desarrollo del ecoturismo en el país. Carchi cuenta con 166 especies endémicas de la familia *Orchidaceae*, de las cuales, 42 son exclusivas de esta zona, por lo que las autoridades consideran que ésta es una razón para propiciar el impulso del ecoturismo, con las orquídeas como una oferta distintiva.

Luis Edmundo Coral es el propietario del jardín botánico “Rincón de las Orquídeas”, que se encuentra ubicado en el cantón San Pedro de Huaca, en la provincia del Carchi. Este emprendimiento, que empezó hace 16 años con la afición de recolectar las especies más extravagantes de orquídeas, luego se convertiría en un sitio atractivo para las personas que comparten su gusto por las diferentes especies de orquídeas.

Actualmente este jardín botánico está abierto a toda clase de público, su atención es de lunes a viernes, a partir de las 8H00 hasta las 18H00 y el valor de la entrada

es de dos dólares por persona. Aparte de brindar el recorrido con un guía, en el jardín botánico también se ofrece comida típica de la zona, dentro de un espacio donde se muestra la cultura Pasto, originaria del norte del Ecuador. Este emprendimiento no ha recibido apoyo por parte del gobierno cantonal, pero sí del gobierno provincial del Carchi, el cual entrega los materiales necesarios para la construcción de invernaderos y para el mantenimiento de las orquídeas.

Este jardín botánico es poco frecuentado por parte de la población carchense, sin embargo, si es conocido por parte de turistas de fuera de la provincia. El jardín botánico tiene mayor afluencia los fines de semana, cuando un considerable número de aficionados y turistas visitan este novedoso lugar. El propietario de este lugar, junto a su esposa, manifiestan que cuando iniciaron la construcción del jardín, nunca pensaron que se convertiría en turístico porque ellos tenían solo un pequeño lugar invernadero en su casa para alojar a sus orquídeas, pero al pasar el tiempo y logrando cultivar y coleccionar varias especies de orquídeas tuvieron que adquirir un terreno más grande.

Este jardín botánico es un lugar paradisíaco ya que está en contacto con la naturaleza, se cruza por senderos construidos en piedra que conducen a espacios llenos de vegetación. Dar a conocer este jardín botánico es de suma importancia, debido a que se pueden observar especies de orquídeas que se encuentran en lugares alejados, gracias al cultivo y cuidado, las mismas que son cotizadas por coleccionistas, por su belleza y rareza.

## **2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema**

El jardín botánico “Rincón de las Orquídeas”, no presenta un sistema gráfico comunicacional, por lo cual se pudo evidenciar que este lugar no posee una imagen corporativa que lo identifique; además se constató la carencia de un registro fotográfico de las diferentes especies de orquídeas. También se hizo un

reconocimiento de las instalaciones ya que el jardín posee diferentes rutas que se encuentran sin señalizar, por lo cual necesita un sistema de señalización que, oriente, informe, direcciona, identifique y regule, al visitante; lo que ha generado contratiempos en el proceso de guianza.

### **2.3. Análisis de oferta y demanda**

“De acuerdo a la información proporcionada por el propietario en una entrevista, el jardín botánico Rincón de las Orquídeas, recibe la visita de aproximadamente cien personas al mes y alrededor de mil doscientas al año, entre aficionados a las orquídeas, turistas y estudiantes de todas las edades. El precio de la entrada está diferenciado los adultos pagan dos dólares, los estudiantes un dólar y los niños de cincuenta centavos” (Luis E. Coral, comunicación personal, 16/04/2017).

### **2.4. Identificación de la población**

“Los visitantes que más frecuentan el jardín botánico son de las provincias de Pichincha e Imbabura y una pequeña parte de la provincia del Carchi. Los visitantes que llegan a este lugar son turistas y aficionados que son atraídos por la variedad de orquídeas y sus llamativos colores, las personas que se adentran en este paraíso florístico pueden fotografiar las diferentes especies de orquídeas” (Luis E. Coral, comunicación personal, 16/04/2017).

### **2.5. Justificación**

La presente investigación surge de la necesidad de dar a conocer las diferentes especies endémicas de orquídeas que se encuentran en el jardín botánico “Rincón de las Orquídeas” ubicado en el cantón San Pedro de Huaca, provincial del Carchi. Esta investigación reviste de importancia desde el campo artístico, científico y turístico ya que implica la participación de personas experimentadas en estos campos, aportando así al conocimiento de la flora de nuestro país.

Ecuador es conocido como el “país de las orquídeas” por poseer la más grande variedad de especies de orquídeas en relación al tamaño de su territorio. Según la Asociación Ecuatoriana de Orquideología del año 2004, Las orquídeas son originarias de los climas tórridos, templados y fríos, se desarrollan por lo común en los bosques y parajes sombríos de los países cálidos y húmedos. En estos bosques se han observado dos clases distintas de orquídeas, las cuales se diferencian por la forma de vegetar y se denominan epífitas, terrestres y semiterrestres.

En 1790, Thadaus Hanenke colectó orquídeas en la costa ecuatoriana y luego se adentró en Quito, las mismas que se encuentran en el museo Narodni de la ciudad de Praga. En 1801-1803, Alexander Von Humbolt y Aimé Bompland visitaron la Audiencia de Quito, colectando y describiendo 20 especies, Francisco José de Caldas, exploró desde Tulcán hasta Loja y cerca de la frontera con el Perú, esto en los años de 1801 a 1805. De esta forma se sabe que la provincia del Carchi fue explorada por estos investigadores que aportaron a determinar varias especies de orquídeas de esta provincia (Bustos, 2006).

La riqueza floral del lugar despierta el interés de científicos de distintas latitudes, que llegan durante todo el año para observar orquídeas y profundizar sus conocimientos. Las orquídeas reúnen los tres requisitos básicos para seducir a cualquiera: belleza, rareza y variedad. Al momento, el jardín botánico “Rincón de las Orquídeas”, dispone de 1400 especies en una extensión de 1000 m<sup>2</sup> y senderos bordeados con plantas y árboles autóctonos de la zona y de varios lugares del país. Este jardín se encuentra en una zona privilegiada ya que su clima es frío y sus bosques son húmedos, esto ayuda al cultivo de las orquídeas. A pesar de ser un jardín exótico y poseer una variedad de orquídeas, la promoción turística es escasa ya que en la misma zona desconocen de este atractivo ecoturístico, lo que ha dificultado en posicionarse y atraer a más público (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2014).

De acuerdo al Ministerio de Turismo (MINTUR), la orquídea "*Dracula gigas*", flor que crece en bosques húmedos y se encuentra en las vertientes de la Cordillera Andina, sea la orquídea emblemática de la provincia de Carchi mediante una resolución administrativa, gracias a la labor del jardín botánico esta orquídea está al alcance de los visitantes. Y así se busca fortalecer la promoción, desarrollo del ecoturismo, apoyando así la iniciativa de conservación de estas especies e incentivar a la población en el cuidado de este importante patrimonio natural y turístico de la provincia (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2014).

# CAPÍTULO III

## 3. Objetivos del proyecto integrador

### 3.1. Objetivo General y objetivos específicos

#### **Objetivo General:**

Contribuir a la orientación e información del jardín botánico “Rincón de las orquídeas” mediante un sistema gráfico comunicacional.

#### **Específicos:**

- Fundamentar teóricamente el proyecto a través de la recolección de información existente referente al tema.
- Diagnosticar la información obtenida a través de técnicas e instrumentos, en función de las necesidades del jardín botánico.
- Desarrollar el sistema gráfico comunicacional mediante una metodología de Diseño.
- Validar el sistema gráfico comunicacional.

# **CAPÍTULO IV**

## **4. Marco teórico**

### **4.1. Historia de las orquídeas en el Ecuador**

Según el sitio web de Ecuador País de las Orquídeas, (2013), dice que “En 1770 Thaddaus Haenke se detuvo en la costa de Guayaquil e hizo una expedición hasta Quito recogiendo especies de orquídeas publicadas por ReliquenHaenkeanae en 1827 y cuyos especímenes reposan en el museo de Narodini de Praga”. A continuación se detalla cronológicamente las excursiones y estudio sobre orquídeas ecuatorianas.

- Desde finales de 1803 hasta 1810 Alex Von Humbolt y Aimé Bonpland visitaron la Real Audiencia de Quito y descubrieron más de 20 especies de orquídeas de la región.
- En 1819, Francisco José de Caldas, colaborador de la expedición organizada por José Celestino Mutis, colectó plantas, entre esas varias especies de orquídeas desde Tulcán hasta Loja.
- Entre 1805 y 1809, Juan Tafalla realizó una extensa labor de recolección de orquídeas en el área de Guayaquil.
- Desde 1822 hasta 1843 William Jameson, Francis Hall y Theodore Hartweg realizaron una importante recolección de orquídeas que fueron llevadas hacia Inglaterra.
- El Jesuita Luis Sodiro, quien vino al Ecuador traído por el presidente García Moreno, hizo un extenso estudio de la flora ecuatoriana, incluyendo a las orquídeas.

- Más tarde, el azuayo Luis Cordero, quien fue presidente de la República del Ecuador, realizó un estudio intenso sobre las orquídeas del Ecuador contribuyendo con valiosos aportes en esta rama.
- En 1939, el Padre Angel Andreetta vino al Ecuador y dedicó sus esfuerzos para la creación del parque de orquídeas Bomboiza, al Oriente ecuatoriano.
- En 1950, llega el Dr. José Strobel y se radica en Cuenca, donde se dedicó al estudio e investigación de las orquídeas del Ecuador (Ecuador País de las Orquídeas, 2013).

#### **4.1.1. ¿Qué es un jardín botánico?**

Históricamente los jardines botánicos nacieron como sitios dedicados al cultivo y colección de plantas, principalmente de tipo medicinal. Actualmente han evolucionado a verdaderos centros de investigación, donde la diversidad de flora y su conservación suele ser el centro de estudio, incorporando grupos objetivo de relevancia particular, basado en su valor taxonómico, genético, ecosistémico y/o cultural (Jardín botánico Universidad Austral de Chile, s.f.).

Los jardines botánicos de todo el mundo se encuentran hoy en día comprometidos con la conservación del patrimonio florístico amenazado o en peligro de extinción, ya sea por medio de la conservación, la creación de bancos de semillas, el estudio de la ecología de las especies y la restauración de ecosistemas degradados. Pero además, un jardín botánico es un centro de educación de amplio espectro, que genera instancias educativas formales e informales. Así, los jardines Botánicos crean fuertes vínculos con la comunidad mediante el impacto directo que genera el traspaso del conocimiento a los actores sociales. Por lo tanto, los Jardines Botánicos son un punto de encuentro entre la ciencia y la sociedad, donde confluyen el quehacer académico, la educación y la cultura (Jardín botánico Universidad Austral de Chile, s.f.).

## **4.2. Identidad corporativa**

La identidad corporativa es, en principio, conceptual y es la toma de conciencia de las organizaciones acerca de su existencia ya sea por medio de una condición real o imaginaria, es decir, se llamará "identidad a lo que el ente, el ser, el objeto o la persona física, empresa o institución, ES EN SÍ MISMO. Lo que le hace ser lo que es, igual solamente a sí mismo, irrepetible y absolutamente distinto de otro ser. Su objetivo es que sea, reconocible para otros a partir de sus características en cuanto a un estilo y personalidad únicos, permitiendo ser presentada, conocida y recordada por su público objetivo (López, 2013).

### **4.2.1. Imagen corporativa**

La imagen corporativa es el reflejo de la empresa a través de la personalidad, que la hará identificarse de las demás, y lograr ubicarse en mayor o menor escala. Además la imagen es lo que el público recibe sobre una determinada organización, siendo como resultado de la acumulación de mensajes que haya recibido sobre ella (López, 2013).

### **4.2.2. Elementos de la Imagen Corporativa**

La imagen corporativa es todo lo que nuestros ojos ven y forma parte de la organización. El origen y la base de la imagen corporativa es lo que comúnmente se reconoce como marca, compuesto por el nombre, sus características formales y cromáticas, puede estar conformado por los siguientes elementos (López, 2013):

- a) Nombre
- b) Logotipo
- c) Isotipo
- d) Isologotipo

e) Imagotipo

f) Color

#### **4.2.3. Concepto de Marca**

Según el diccionario de la RAE una marca es una señal hecha por una persona, animal, con el fin de distinguirla de otra. La marca se inserta fuertemente en el sustrato social, gracias a la gran difusión de la misma en la comunicación publicitaria, además debe cumplir una función diferenciadora dentro del contexto en que actúa y el receptor sea atraído por la misma. Para que sea efectiva debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Sintética: Elementos justos y necesarios, decir mucho con lo mínimo.
- Pregnante: Fijarse en la mente del receptor, su estética debe ser agradable.
- Clara: Debe evitar las confusiones en la comunicación.
- Original: Para poder ser diferenciadora.
- Potente: Debe tener un impacto visual y emocional.
- Adaptable: Se tiene poder adaptar a los distintos soportes en que será utilizada, debe ser flexible y atemporal, para que perdure a través del tiempo (López, 2013).

#### **4.2.4. Manual de Identidad Corporativa**

El manual de identidad corporativa, es un documento en el que se puede definir y establecer las reglamentaciones que se deben seguir para la aplicación y variación de la marca, así como los distintos elementos visuales que la conforman, en todo tipo de soportes (tanto virtuales, como impresos). Describe de qué manera se



deben aplicar los diferentes signos gráficos que representan la identidad de una marca, para que resulten coherentes y garantice una correcta comunicación. Un manual de este tipo, puede variar en número de páginas, pero hay ciertos aspectos principales que deben poseer en cuanto a colores, formas y tamaños (Alba, 2016).

### 4.3. La anatomía del mensaje visual

Según Dondis (2007), las personas expresamos y recibimos mensajes visuales a tres niveles:

**Tabla 1**

*La anatomía del mensaje visual*

Tipos	Concepto	Ejemplos
Representacionalmente	<p>Aquello que vemos y reconocemos desde el entorno y la experiencia. Se puede identificar la forma mediante las características lineales detalladas, además por su gama cromática. Los seres humanos somos capaces de almacenar y recordar cualquier tipo de información visual ya que es percibida por nuestro sentido de la vista.</p>	<p>Fotografía</p>  <p>Representación</p> 
	Cualidad cinestésica de un	Fotografía

<p>Abstractamente</p>	<p>hecho visual reducido a sus componentes visuales y elementales básicos, realizando los medios más directos, emocionales y hasta primitivos de confección del mensaje. La abstracción hacia el simbolismo requiere, la reducción del detalle.</p>	<p>Abstracción</p> 
<p>Simbólicamente</p>	<p>El vasto universo de sistemas de símbolos codificados que el hombre ha creado arbitrariamente y al que adscribe un significado. Un símbolo para ser efectivo debe recordarse, reconocerse y reproducirse.</p>	<p>Símbolos</p> 

Elaborado por: Brayan Navarrete

Fuente: Dondis, 2007.

En el proceso de abstracción es también un proceso de destilación, en el que se produce la eliminación de ciertos rasgos visuales que no son necesarios ya que pueden confundir a las personas y se deja los rasgos esenciales que caracterizan a la forma que se trata de representar y así lograr conformar correctamente el mensaje visual. Este proceso es utilizado para la creación de pictogramas que sirven de ayuda para facilitar la comunicación (Dondis, 2007).

#### 4.4. Sistema Comunicacional

Se puede denominar que un sistema es la agrupación de elementos que funcionan como un todo. En este caso el sistema comunicacional se caracteriza porque permite recolectar, procesar, analizar y distribuir la información (Salgado, 2014).

##### 4.4.1. Medios de comunicación

En su tesis Diseño de un sistema comunicacional para promocionar los recursos y atractivos turísticos que posee la ciudad de Arenillas, Lenin Salgado (2014) expone sobre los medios y tipos de comunicación que se detallan a continuación:

Los medios de comunicación son las herramientas que permiten realizar el proceso de comunicar e informar sobre algún tema en especial, de manera, textual, sonora, visual y audiovisual, conociendo su alcance, así como sus ventajas y desventajas. Y así lograr llegar al público objetivo de una manera correcta y efectiva.

**Tabla 2**

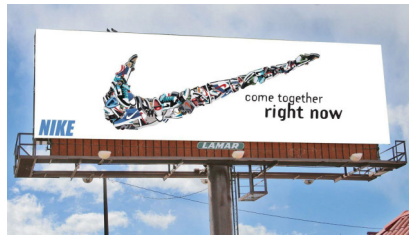
*Medios impresos*

<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Medios impresos</b></li></ul>	
Los medios impresos actualmente se asocian a la industria con la impresión y distribución de este material como, diarios, revistas, entre otros. Actualmente se consideran a estos medios como un canal de la comunicación que tiene como fin, el de cubrir un considerable número de personas.	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Afiches</b></li></ul>	Generalmente el afiche fue conocido como un cartel el cual es una lámina de papel u otro material mediante este se puede plasmar un mensaje con el fin de



comunicar, se caracteriza por ser el más utilizado por su bajo costo en comparación a los demás medios impresos. Las medidas más adecuadas son en los siguientes formatos, A3 y A4.

● **Gigantografías**



Las características de las gigantografías son por el tamaño en que se las maneja, mucho más grande que el formato A3 de un afiche ya que su fin es que sea visible y además de cubrir una mayor parte del público objetivo y se utiliza mayormente en publicidad.

● **Revistas**





Las revistas están dentro del diseño editorial, pertenece a los medios impresos y digitales. Su contenido es variado dependiendo del tema y el público objetivo al que se dirija. Se puede clasificar diferentes tipos las revistas según su contenido como, científicas, gráficas, periodísticas, ocio y especializadas.

● **Periódicos**



Se considera al periódico un medio impreso masivo ya que ofrece varios beneficios en especial por su alcance y la variedad de información que brinda al público, además está en constante actualización de la información y su alcance es mucho mayor ya que está a disposición de un público diverso.

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Trípticos</b></li> </ul> 	<p>El tríptico es considerado también un folleto informativo que se caracteriza por componerse de 3 secciones en su interior y exterior, se utiliza para presentar información rápida sobre algún tema, es fácilmente distribuible y la producción es de bajo costo y su formato adecuado es de una A4.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Volantes</b></li> </ul> 	<p>Los volantes publicitarios o flyer como también se los conoce, es un medio impreso generalmente de un formato A5, se puede distribuir directamente por medio de una o varias persona entregando mano en mano a los transeúntes en las calles o algún lugar concurrido, su alcance depende del lugar y el flujo de las personas, se suele utilizar en campañas de mayor alcance.</p>

Elaborado por: Brayan Navarrete

Fuente: Salgado, 2014

#### 4.5. Diseño Gráfico aplicado a espacios

La Escuela Universitaria de Diseño e Ingeniería de Barcelona, hace referencia al rol del diseño gráfico en los espacios, que se convierten en entornos de comunicación que ayuda a crear experiencias que conectan a las personas con los espacios.

Además ayuda a resolver gráficamente las necesidades comunicativas que tienen los espacios y sus contenidos en relación a las personas que los transitan

(ELISAVA, 2017).

#### **4.5.1. Señalización y señalética**

##### **a) El porqué del diseño de señales**

En la actualidad el diseño de los elementos de señalización busca la funcionalidad de la información mediante aplicaciones. La información va siempre acompañada con formas o pictogramas que se deberán tener en cuenta el lugar dónde se ubicarán y a quien van dirigidos. Las ventajas de realizar una buena señalización está enmarcada en ahorrar tiempo e informar correctamente a las personas. Además la señalización y señalética son trabajos complejos ya que cada proyecto tiene retos diferentes y distinto manejo de la información (Quintana, 2010).

##### **b) Señal**

El término señal en diseño gráfico especialmente se lo asocia con la función de guiar hacia un determinado lugar, su competencia es impartir la información necesaria a los usuarios que transitan por un camino o carretera (Quintana, 2010).

##### **c) La señalización**

##### **Tabla 3**

## Señalización

Concepto	Características
La señalización constituye una guía para las personas en un determinado espacio dónde se encuentra la información requerida en forma instantánea y universal (Quintana, 2010).	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tiene por objeto la regulación de flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.</li><li>- Es un sistema determinante de conductas.</li><li>- El sistema es universal y está creado como tal.</li><li>- Las señales preexisten a los problemas itinerarios.</li><li>- El código de lectura es conocido a priori por los usuarios.</li><li>- Las señales son materialmente organizadas y homologadas y se encuentran disponibles..</li><li>- Aporta al entorno factores de uniformidad.</li><li>- Concluye por sí misma .</li></ul>

Elaborado por: Brayan Navarrete

Fuente: Quintana, 2010

## d) Señalética

**Tabla 4**

*La señalética*

<b>Concepto</b>	<b>Características</b>
La señalética trata de un sistema de comunicación visual el cual posee información sintetizada mediante un conjunto de señales o símbolos cuya función es de guiar, orientar e informar, dentro de un espacio determinado (Quintana, 2010).	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identifica, regula y facilita los servicios requeridos por los individuos.</li><li>- Los sistemas señaléticos son creados o adaptados en cada caso particular.</li><li>- Utiliza códigos de lectura conocidos por los usuarios estos no necesariamente tienen que ser universales, pueden ser locales.</li><li>- Las señales son unificadas y producidas especialmente.</li><li>- Se atiende a las características del entorno.</li></ul>

Elaborado por: Brayan Navarrete

Fuente: Quintana, 2010

**4.5.2. Clasificación de las señales**

a) Clasificación de acuerdo a su objetivo

**Tabla 5**

*Clasificación de las señales de acuerdo a su objetivo*

Tipo	Ejemplo
<p><b>Orientadoras.</b> Tienen por objeto situar a los individuos en un entorno, como por ejemplo lo son los mapas o planos de ubicación.</p>	 <p>MAPA DE ORIENTACIÓN TORRE DE HOSPITALIZACIÓN PRIMER PISO</p> <p>FUNDACIÓN VALLE DEL LILI</p> <p>1 Caja Principal      5 Imágenes Diagnósticas      9 Oratorio  2 Cartera Particulares      6 Urgencias      10 Rehabilitación Física  3 Admisiones      7 Laboratorio Clínico      11 Cardiología No Invasiva  4 Área Administrativa 1      8 Droguería Comfandi</p>
<p><b>Informativas.</b> Están en cualquier lugar del entorno y nos informan por ejemplo los horarios y servicios.</p>	 <p>BAR TAQUILE 10:00 a.m. - 10:00 p.m. Capacidad Capacity <b>76</b> Personas Persons</p>

<p><b>Direccionales.</b> Instrumentos específicos de circulación. Por ejemplo flechas o prohibiciones de paso.</p>	
<p><b>Identificativas.</b> Son instrumentos de designación que confirman la ubicación, son para espacios abiertos ejemplo: son comunes en tiendas comerciales.</p>	
<p><b>Reguladoras.</b> Son para salvaguardar y proteger a los usuarios contra el Peligro, dentro de estas encontramos básicamente a tres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Preventivas</li> <li>·Restrictivas</li> <li>·Prohibitivas</li> </ul>	

**Ornamentales.** Son un tipo de ornamento, pero están identificando de algún modo un lugar.



Elaborado por: Brayan Navarrete

Fuente: Quintana, 2010

#### **4.5.3. Señalética Corporativa**

Joan Costa (2007) hace mención a la Señalética Corporativa a la cual define de la siguiente manera:

Es la integración de dos disciplinas: la señalización arquitectónica exterior bajo el signo fundamental de la identidad corporativa con espíritu de singularidad competitiva en ámbito urbano y las largas distancias visuales. Y de la señalética interior como servicio informativo, que refuerza la calidad de los servicios que aquí se presta y el mensaje de la Identidad y el house style (Costa, 2007).

#### **4.5.4. Señalética e Identidad: una fusión**

Según Joan Costa (2007), la señalización comercial exterior ejerce la doble función: identitaria y publicitaria. Este hecho comercial-publicitario y el de funcionar en la vía pública.

Además se puede comprender que: la señalización exterior ejerce una función

distintiva, identitaria y publicitaria. La señalética corporativa lleva al interior de esos lugares la orientación que facilita la compra del bien o del servicio. Ella mismo es un servicio, que se acompaña, lógicamente de los signos de la identidad corporativa que distinguen a la empresa que los ofrece. Por todo este conjunto de complementariedades, la señalética corporativa es la coordinación inextricable de la identidad, la señalización exterior y la señalética interior ligada al servicio. Un todo completo y eficaz (Costa, 2007).

#### **4.5.5. La señalética como sistema**

Existe una dimensión estructural (arquitectónica, morfológica) y una dimensión funcional (organización de los servicios, trámites, gestiones, desplazamientos). Son dos dimensiones sustancialmente diferentes, pero interrelacionadas e interdependientes. Aquí podemos situar el inicio de la idea de “sistema”. Porque el proyecto señalético se inscribe en estas dos dimensiones (estructural y funcional) que los usuarios tendrán que afrontar. Y a lo cual se superpone otro aspecto decisivo: la dimensión informacional, la de las señales y los signos señaléticos puntuando, balizando los recorridos y acompañando a los individuos (Peretti, 2010).

A las condiciones que propone Joan Costa (2007), se les podría agregar las dos siguientes, ya no relacionadas con el entorno directamente sino más con la eficacia para el usuario:

Una condición perceptual: el principio gestáltico de la teoría psicológica de la percepción cumple el rol de sustentar la información señalética. Dicho principio dice: “toda forma existe y es percibida por relación con su fondo”. “No hay forma sino sobre un fondo y esta verdad se funda en la “ley de contraste”. Las señales deben diferenciarse del contexto para que sean visibles, y la información que contienen, se debe destacar sobre el espacio gráfico de la señal que la soporta, es decir, su trasfondo, para que sea visible y legible.

Una condición sistémica: la noción de “sistema”, se requiere también al “factor continuidad” que debe tener todo el recorrido de las señales. De modo que se relacione fácilmente unas señales con las otras y todas entre sí.

#### **4.5.6. Condiciones que debe cumplir el sistema de señalización**

Todo sistema de señalización de circulaciones hay dos condiciones que deben cumplirse, sin importar la naturaleza del espacio particular:

Las señales deben ser localizables con facilidad (y sus emplazamientos predecibles). Para ello deben recortarse del entorno pero sin estridencias (para no quitar protagonismo al espacio). También deben aparecer en los momentos decisivos, cumplir su función y mimetizarse con el lugar.

Las señales deben ser fácilmente comprensibles. La capacidad de resolver con precisión la incertidumbre que motivó la necesidad de una señal depende de la habilidad profesional de anticipar la falta y de brindar la solución con economía de palabras (en un sistema verbal) o con imágenes de alto valor icónico (en un sistema pictográfico) (Peretti, 2010).

#### **4.6. Diseño editorial**

Según Marcelo Cantó (2016), especifica que el diseño editorial, se encarga de la maquetación y composición de publicaciones tales como: revistas, libros, periódicos, folletos, catálogos y entre otros. Además del impacto e innovación de los diseños que actualmente se manejan, deben de llamar la atención del lector en cuestión de segundos.

Cantó propone que antes de realizar un trabajo de diseño editorial, se debe seguir los siguientes pasos para lograr un buen producto editorial:

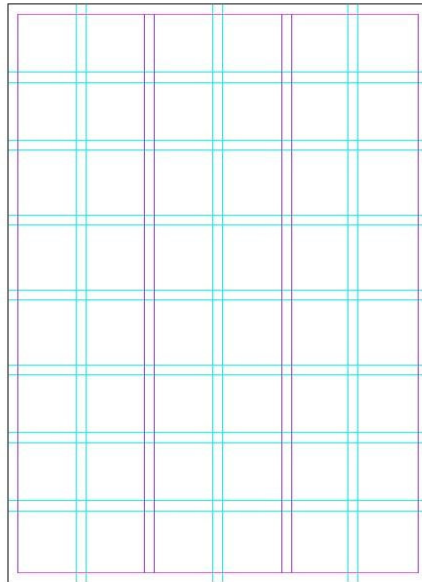
- Definir el tema (sobre la base de este que es lo que se quiere comunicar)
- Definir el objetivo de comunicación del diseño a realizar.
- Conocer el contenido (en caso de publicaciones especializadas)
- Cuáles son los elementos más adecuados.
- Realizar un proceso de bocetación (pequeños dibujos que lleven a definir un buen concepto, tanto de composición como del desarrollo del tema y de su posible evolución).
- Realizar una retícula, ya que por ejemplo en la creación de una revista u otro impreso que contenga varias páginas, estas tienen que tener una homogeneidad.
- Legibilidad tipográfica (comprensible de leer).

La maquetación, parte importante en el estilo y creatividad de revistas, periódicos y libros, está basada en un retícula base, la cual sirve para delimitar los márgenes del área y donde se justifica el texto y las imágenes.

#### **4.6.1. Retícula**

Según Groppe Imprenta (2015), publica, ¿Qué es una retícula y para qué sirve?, en la cual hace referencia a la retícula como una herramienta compuesta en base de líneas, generalmente verticales y horizontales, las cuales nos ayuda a ordenar y distribuir todos los elementos de la composición como son:

- Título.
- Subtítulo.
- Cuerpo del texto.
- Fotografías.
- Pie y crédito de foto.
- Slogan.
- Ideas resaltadas.
- Numeración.



**Figura 1: Retícula**

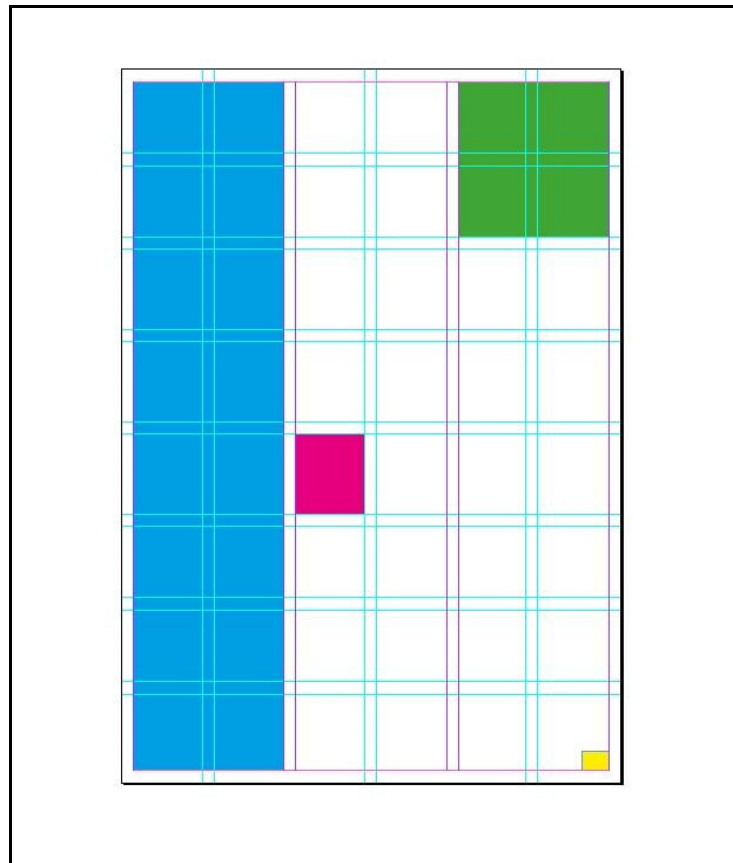
Elaborado por: Brayan Navarrete

La retícula se caracteriza por no ser rígida y depende del medio para el que se utilice. Tiene que tener armonía con el formato y la orientación del papel, además es de gran importancia la división geométrica del área que se va ocupar, para

colocar las columnas, espacios, márgenes, entre otros. Esta estructura es digital, solo es visible a la hora de diseñar, se usan las Líneas Guías que los programas manejan, como el caso de InDesign y a la hora de imprimir, estas líneas no aparecen.

#### 4.6.2. Anatomía de una retícula

Según el diseñador Andrew Coyle (2014), esquematiza los componentes de una retícula que se enlista a continuación.



**Figura 2 : Anatomía de una retícula**

Elaborado por: Bryan Navarrete

## **Columnas**

- Las columnas son las secciones verticales de una retícula. El ancho y el número de columnas de una página dependen del contenido.

## **Módulos**

- Divisiones individuales separadas por un espacio consistente. Los módulos son unidades de espacio creadas por la intersección de filas y columnas.

## **Márgenes**

- Los márgenes son el espacio exterior de las columnas y las filas de la retícula. Los márgenes también pueden albergar información secundaria, como notas.

## **Zonas espaciales**

- Grupos de módulos o columnas que pueden formar zonas específicas de tipo, publicitarias, imágenes u otra información.

### **Líneas de flujo**

- No son líneas reales, sino que sirven para organizar el espacio y los elementos con el fin de guiar al lector, además se usan normalmente para separar las secciones de una composición.

## **Marcadores**

- Ayudan al lector a moverse por un documento. Los marcadores, que indican la ubicación del material, incluyen números de página, pies de página e iconos.

## **Medianiles**

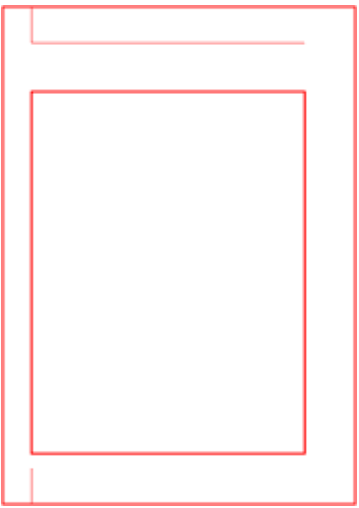
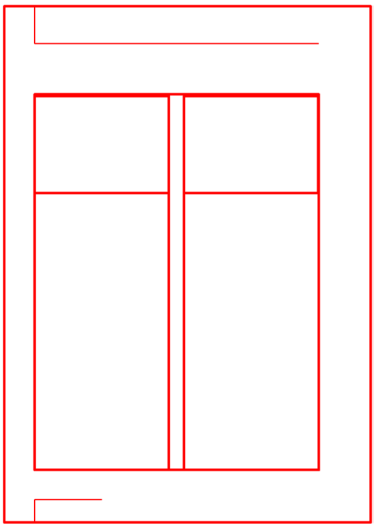
- Las columnas y las filas se dividen por medianiles. Cuanto más estrecho es el medianil, mayor tensión visual se crea. Los medianiles más anchos producen plantillas tranquilizadoras porque los elementos de la composición

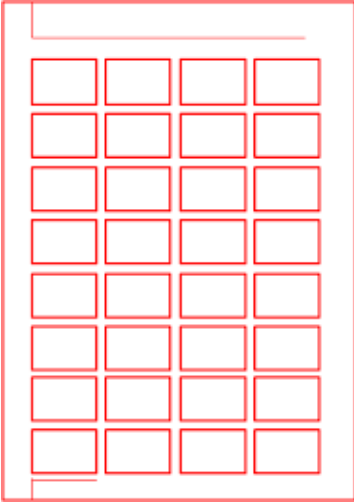
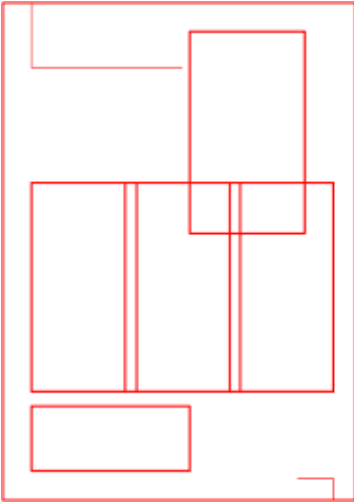
tienen menos tensión entre ellos.

### 4.6.3. Tipología

**Tabla 6**

*Tipología de la retícula*

<p><b>Retícula de manuscrito</b></p> <p>Estructuralmente es la más sencilla que puede existir. Como su nombre lo implica, su estructura base es un área grande y rectangular que ocupa la mayor parte de la página. Su tarea es acoger textos largos y continuos, como en un libro, y se desarrolló a partir de la tradición de manuscritos (Manjarrez, s.f.).</p>	
<p><b>Retícula de columnas</b></p> <p>En una retícula de columna existe una estructura subordinada. Se trata de líneas de flujo: intervalos verticales que le permiten al diseñador acomodar los cortes poco frecuentes que se dan en el texto o las imágenes en una página, y que crean bandas horizontales que atraviesan el formato (Manjarrez, s.f.).</p>	

<p><b>Retícula modular</b></p> <p>En una retícula modular se busca un mayor control. En esencia, es una retícula de columnas con gran número de líneas de flujo horizontales que subdividen las columnas en filas, creando una matriz de celdas denominadas módulos (Manjarrez, s.f.).</p>	
<p><b>Retícula jerárquica</b></p> <p>Esta retícula se adapta a las necesidades de la información que organizan, pero está basada más bien en la disposición intuitiva de alineaciones vinculadas a las proporciones de los elementos, y no en intervalos regulares repetidos. La anchura de las columnas, al igual que los intervalos entre éstas, tienden a presentar variaciones (Manjarrez, s.f.).</p>	

Elaborado por: Bryan Navarrete

Fuente: Manjarrez Juan, s.f.

#### 4.6.4. Catálogo

En el artículo, Catálogos editoriales: características, funciones y tipología. Análisis de contenidos, de Sánchez, Marcos, Fernández (2006, pág 7) especifican que, los catálogos son referentes identificadores de las editoriales y signo de su identidad profesional. Las obras de referencia se definen como fuentes de información de carácter documental. El catálogo, en su función de obra de referencia, reúne una serie de características generales susceptibles de ser analizadas para su estudio.

Así, el uso de los catálogos editoriales por los profesionales de la edición y por los investigadores, permite establecer las siguientes consideraciones:

- Los catálogos son base de datos de los fondos editoriales que contienen el inventario interno.
- Permiten la difusión de la producción editorial en eventos relacionados con la cultura editorial: ferias, congresos, encuentros, intercambios, etc., tanto de carácter nacional como internacional.
- Constituyen una fuente auxiliar en la búsqueda, análisis, oferta y difusión de la información.
- Son documentos secundarios en relación con la fuente primaria a la que remite: libro, e-book, video, CD Rom, producto multimedia, etc.
- Su consulta es abierta, inmediata y directa.
- La información contenida es ampliable puesto que remite a nueva información contenida en otros documentos.
- Generalmente pretenden la comercialización y/o difusión de sus contenidos en el área de negocio relacionado con la venta del “producto”.

#### **4.7. Fotografía y la publicidad**

En su sitio web Carolina Cadiz (2011), publica: Capturar el tiempo, el uso de la imagen fotográfica, en el cual menciona que la fotografía en expresión literal, sin efectos ni pretensiones, es un espacio de tiempo capturado donde coexiste lo natural con la artificial. La imagen fotográfica es polisémica y para su uso publicitario se deberá recurrir a elementos como la semántica de la imagen y la retórica visual en tres grandes polos: el mensaje, lo connotativo (imagen simbólica) y de lo denotativo (imagen literal):

- **El mensaje**, es el concepto central de lo transmitido, la idea final y la motivación de la imagen fotográfica publicitaria, contiene a la imagen simbólica y literal.
- **La imagen literal**, es aquella que no está codificada, es la denotación de la imagen desde sus características superficiales percibidas desde donde el sujeto se apoya para decodificar el mensaje intencional o subjetivo.
- **Imagen simbólica**, es aquella que está codificada y es el resultado de un ejercicio semiótico, donde se construye el sentido dirigido (que no será el único y tampoco podemos asumir con certeza que funcionará) (Cadiz, 2011).

#### **4.7.1. Fotomacrografía / Fotografía de aproximación**

Para la producción fotográfica de las diferentes especies de orquídeas del jardín botánico se recurrió a la utilización de una cámara profesional y el control de las técnicas que componen a la fotografía.

Según el sitio web FotoNostra (s.f.), publica sobre: Fotomacrografía (y macrofotografía), en la cual habla sobre la fotomacrografía o fotografía de aproximación nos permite ver detalles del mundo que nos rodea, en este caso la podemos acercarnos tanto a los objetos y sujetos cotidianos que descubriremos una multitud de detalles ajenos a nosotros hasta el momento de la foto. Esta disciplina conlleva fotografiar objetos de menos de 1 metro y hasta 10 cm. Es decir, fotografías con ratio de aspecto entre 1:10 y 1:1. En este caso se logró fotografiar orquídeas desde 20cm hasta 0,5mm, utilizando un objetivo EFS 18-55mm y un EF 50mm.



**Figura 3 : Fotomacrografía / Fotografía de aproximación**

Elaborado por: Bryan Navarrete

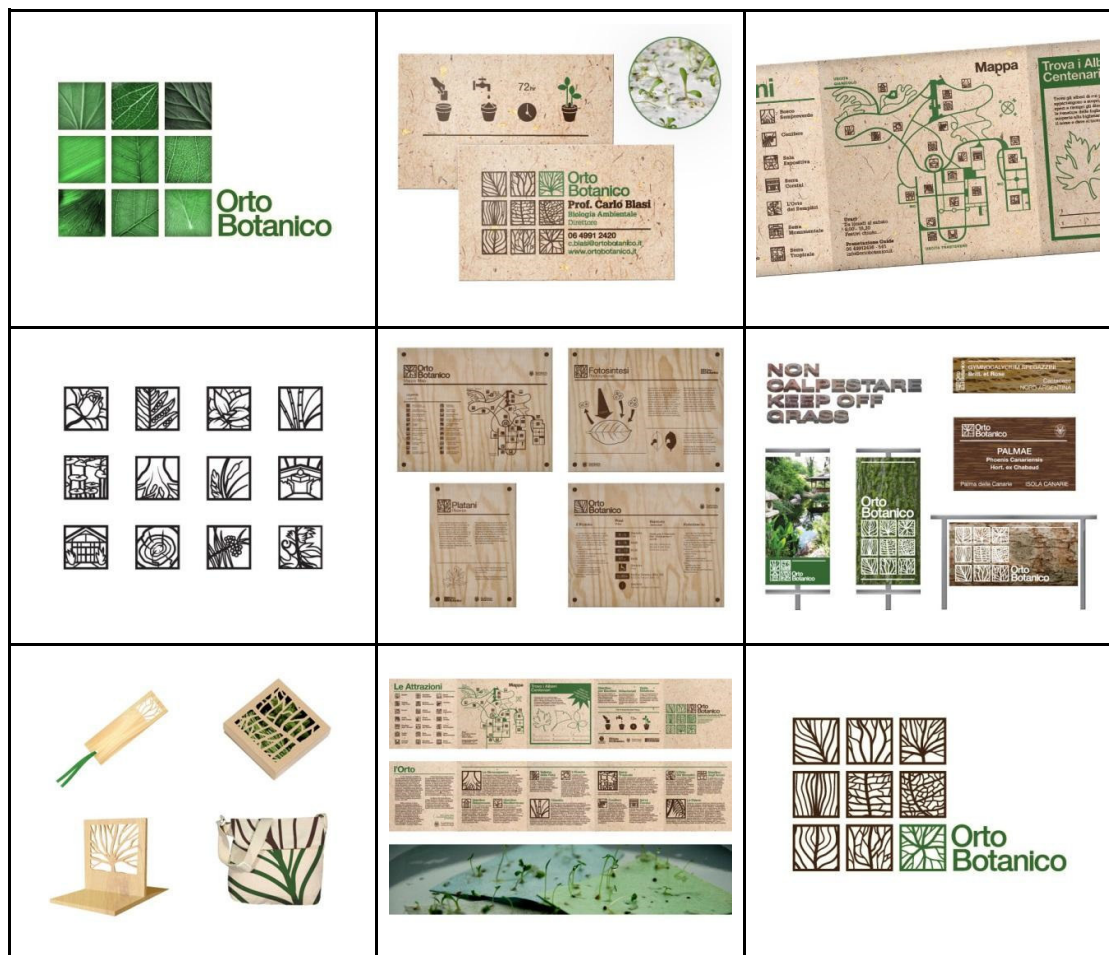
#### **4.8. Referentes de Diseño**

Para el desarrollo de este proyecto se ha tomado distintos referentes de diseño, ya que la información que poseen dichos proyectos investigativos ayudaron a la realización de la propuesta del sistema comunicacional para el jardín botánico.

El proyecto señalético de Nadia Peretti (2010), para el Jardín botánico de Córdoba, basó su propuesta en la problemática de la imagen corporativa y la regulación de los transeúntes. Todas las decisiones tomadas en este jardín botánico, estuvieron sustentadas en una investigación teórica detallada, donde el estudio técnico toma importancia al momento de señalizar el área. Es por ello que este proyecto fue

tomado como referencia para el desarrollo del presente trabajo investigativo, ya que tiene similitud con la problemática.

Según el estudio de Lucas Catalano (2012), efectúa el rediseño de la marca y el sistema comunicacional para el Giardino Orto Botanico di Roma, el cual se ha tomado como referente ya que realiza el proceso de abstracción de formas a partir de los elementos que tiene el jardín botánico, además del análisis de los materiales que se pueda emplear en la construcción de los soportes como por ejemplo, la madera contrachapada, que es sostenible y respetuosa con el entorno natural, así lograr elegir la opción más factible para reducir el impacto ambiental de todo el material disponible en la zona. Además de lograr de mantener la marca y la consistencia estética.





**Figura 4 : Giardino Orto Botanico di Roma**

Elaborado por: Bryan Navarrete

Fuente: Catalano, 2012

# **CAPÍTULO V**

## **5. Propuesta de Diseño**

### **5.1. Metodología de Diseño**

Para el desarrollo del sistema señalético se empleó la metodología de Bruno Munari, la cual se divide en diferentes secciones, que ayudaron al proceso de construcción de la propuesta.

#### **5.1.1. Definición del problema**

Inexistencia de un sistema señalético que se adapte a la topografía del Jardín botánico “Rincón de las Orquídeas” que guíe y regule a los transeúntes por los distintos senderos y áreas.

#### **5.1.2. Elementos del problema**

1. Topografía del jardín botánico.
2. Variedad de senderos y áreas.
3. Guianza de los transeúntes.

#### **Subproblemas:**

- Tipo de material para la señalética.
- Tamaño de la señalética.
- Ubicación de la señalética.
- Sistema de sujeción o colocación
- Colores para la señalética.
- Tipo de pictogramas.

- Alcance visual.
- Tipografía.

### **5.1.3. Recopilación de datos**

Mediante la formulación de tres entrevistas se pudo extraer la siguiente información:

Primera entrevista, fue realizada al Sr. Edmundo Coral, propietario del “Rincón de las orquídeas”. Mediante varias preguntas, se pudo recopilar valiosa información para la investigación, por ejemplo, el número aproximado de visitantes que tiene mensualmente, de que provincias provienen los visitantes, que número y especies de orquídeas posee en el jardín, etc.

La principal información que se obtuvo fue que el jardín no poseía ningún tipo de señalización interna para guiar a los visitantes y a las personas que frecuentan el jardín. Esta situación provoca inconvenientes al momento de guiar a los visitantes y también de regular los senderos que son para uso de la movilización de las personas que desean ingresar a este entorno natural. Además, se presentan dificultades para la identificación de los invernaderos y del centro de interpretación.

Segunda entrevista, fue realizada al Arq. Luis Camacho, docente de la Escuela de Arquitectura de la PUCE Sede Ibarra. Se le realizó preguntas referentes al material que se puede utilizar para la elaboración de los soportes que irán en el jardín botánico. Él manifestó que el material que debe predominar es la madera recubierta impermeabilizante para que tenga un tiempo de vida mucho mayor. Además, se puede utilizar otro tipo de materiales pero en menor cantidad, el modo de sujeción dependería del tipo de diseño que se quiera realizar. Se deberá tomar en cuenta la tipografía y colores que se vaya utilizar en el entorno para que sean

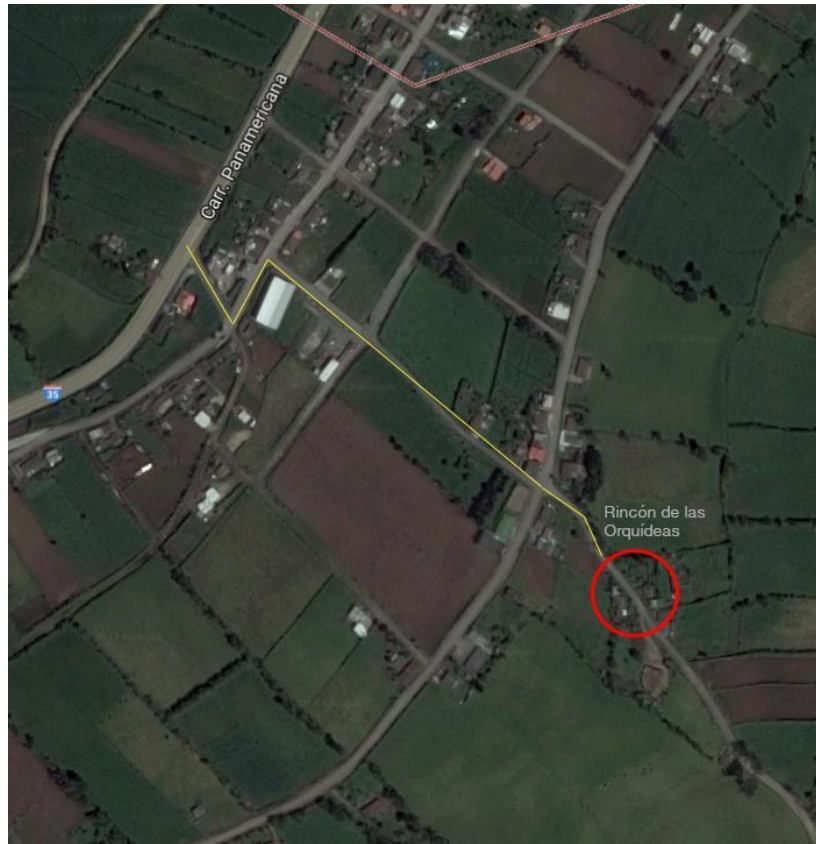
visibles desde distintos puntos del lugar. Cabe recalcar que en esta entrevista ya se pudo seleccionar el principal material para la elaboración de los soportes.

Tercera entrevista, fue realizada a la Ing. María Fernanda López, docente de la Escuela de Ciencias Agrícolas y Ambientales de la PUCE Sede Ibarra. Se le preguntó sobre el tipo de material que recomienda para utilizar en el jardín botánico y manifestó que la madera es adecuada para este tipo de lugares ya que se adapta con el entorno y tomando en cuenta los lugares de Interpretación e invernaderos. La Ing. López, sugirió que también se puede brindar información sobre alguna experiencia o suceso que haya pasado en el jardín, para generar curiosidad y expectativas que atraigan a más personas.

### **Información sobre el “Rincón de las orquídeas”**

#### **Ubicación Geográfica**

- Se encuentra ubicado en la provincia del Carchi, cantón San Pedro de Huaca, en el barrio San Pedro de la cruz en las coordenadas UTM 18N 0196486E - 0068841N, a una altura aproximada de 2900 msnm con temperaturas medias anuales entre los 7.6 y 16.5°C con precipitaciones anuales de 2800 milímetros.
- Cuenta con un área total de 1156,98 m<sup>2</sup>.



**Figura 5 : Ubicación geográfica**

Elaborado por: Bryan Navarrete

Fuente: Google Maps 2018

### **Personal administrativo**

- Se encuentra bajo la administración del propietario, Sr. Edmundo Coral. El cual realiza la asistencia técnica para el cuidado y mantenimiento de las especies presentes en el área.

## Descripción de las instalaciones

**Tabla 7**

*Áreas de funcionamiento*

### **Área de orquídeas reproductoras**


Esta área está diseñada para la exhibición de orquídeas reproductoras, la cual presenta un ambiente natural con árboles y arbustos nativos de la zona que sirven como exhibidores de las orquídeas, conjuntamente con pequeños caminos tipo senderos dentro de las cuales se puede observar orquídeas de diferentes especies. Siendo el componente natural la principal característica de esta área.



### **Área de adaptación**

En esta área, la infraestructura es de plástico de invernadero recubierta con sarán negro para reducir la cantidad de entrada de luz, algunas paredes están cubiertas con este material para permitir el ingreso de aire, esta área cuenta con una superficie de alrededor de 40m<sup>2</sup>. Posee 7 mesas de madera dónde están colocadas las orquídeas.



<p><b>Centro de Interpretación</b></p> <p>Esta área está destinada para la exhibición de artículos rústicos y antigüedades conjuntamente con fotografías de las orquídeas del lugar. En este lugar se puede encontrar esculturas de botijuelas y rostros de cerámica de la cultura Pasto.</p>	
<p><b>Área de cuarentena</b></p> <p>Esta área se encuentra destinada para el control y mantenimiento de las plantas que presenten enfermedades, ya sean causadas por hongos u otros patógenos. En este lugar se procede a realizar labores de mantenimiento evitando que las demás plantas se contaminen o enfermen.</p>	

Elaborado por: Bryan Navarrete

Fuente: Edmundo Coral, 2017

#### 5.1.4. Análisis de datos

Con la información recopilada, a través de las entrevistas, además de los referentes de diseño que se han tomado, y después de realizado un diagnóstico de la situación del jardín botánico, se puede determinar que, se realizarán tres productos: un manual corporativo, un manual señalético corporativo y un catálogo fotográfico de las orquídeas que acoge este lugar.

Nos enfocaremos en la parte más técnica y que demanda mayor especificación, que es el sistema señalético. Para lo cual se colocarán tótems de madera, con el fin de guiar a los visitantes y puedan ser observados desde distintos sitios del recorrido dentro del Jardín, también ayudará a regular los distintos senderos. Acompañada con la respectiva señalética con el fin de identificar correctamente

cada área como: el área de orquídeas reproductoras, área de adaptación, área cuarentena, centro de interpretación, caseta de boletería y baños. Para las dos entradas principales del lugar se emplearán, dos señaléticas de tipo decorativo y una en el interior.

El material que se utilizará será en un 96% de madera y un 4% en otro tipo de material que aporte a la durabilidad del tótem y la señalética, además se tomó en cuenta el sistema de sujeción y colocación, los colores, tipo de pictogramas, el alcance visual y la tipografía.

#### **5.1.5. Creatividad**

La primera idea para la elaboración del sistema señalético, fue de anclar la señalética, directamente a los árboles, pero esto conllevaría dañar la corteza de los mismos ya que se tenía que tallar, cortar parte del tronco y atornillar, también se propuso en implementar lámparas solares con sensor de movimiento, para que estas, en la noche guíen a los transeúntes.

Luego de analizar las primeras ideas, se concluyó en que se debería construir varios tótems de madera. El tipo de madera que se utilizará es el pino. Según MADEX, esta madera es un producto estético elegido como base en muchos ámbitos por sus características naturales. El pino es fácil de transformar y procesar que ofrece propiedades mecánicas envidiables, para usar en el exterior si es previamente tratada la madera, se convierte en una solución duradera adecuada. Entre todas las especies, la madera de pino es la que proporciona la mejor aceptación de los tratamientos necesarios para durar. Toda la estructura de madera irá con una base de metal galvanizado, incluyendo, tornillos y clavos, para fijarse directamente a la madera.

Para obtener un correcto sistema se hizo la revisión a las normas INEN de nuestro país, además del manual señalético del Ministerio del Ambiente.

#### **5.1.6. Materiales - tecnologías**

Los materiales para elaboración del sistema señalético, de acuerdo al estudio que se hizo, son los siguientes:

- Madera de pino.
- Base de metal galvanizado.
- Tubos de 2 pulgadas galvanizado.
- Resina acrílica para madera.
- Clavos o tornillos galvanizados de una y dos pulgadas.
- Pintura plateada anticorrosiva.
- MDF de 4mm
- Vinil adhesivo.
- Material de relleno para la instalación, piedra, arena y cemento.
- Flexómetro.
- Mesa cortadora de madera.
- Taladro
- Sierra
- Cola
- Soldadora
- Cortadora láser
- Computador

- Lija para madera
- Cortadora de plotter
- Nivel
- Pala
- Cava hoyos
- Brocha/ compresor

#### **5.1.7. Experimentación**

Para obtener un sistema señalético adecuado, se ha tomado en cuenta las características del jardín botánico y se hizo un análisis técnico, en el área dónde irían los tótems.

Para el diseño de los tótems se realizaron varios bocetos, con el fin de analizar y crear una propuesta concreta y definitiva para instalar en lugares adecuados, para lo cual, se señaló con banderillas enumeradas, según el orden en que los tótems fueron especificados en el Manual señalético corporativo, en la sección de equipamiento se detalla el número de tótems que deben ir y los lugares donde serán instalados.

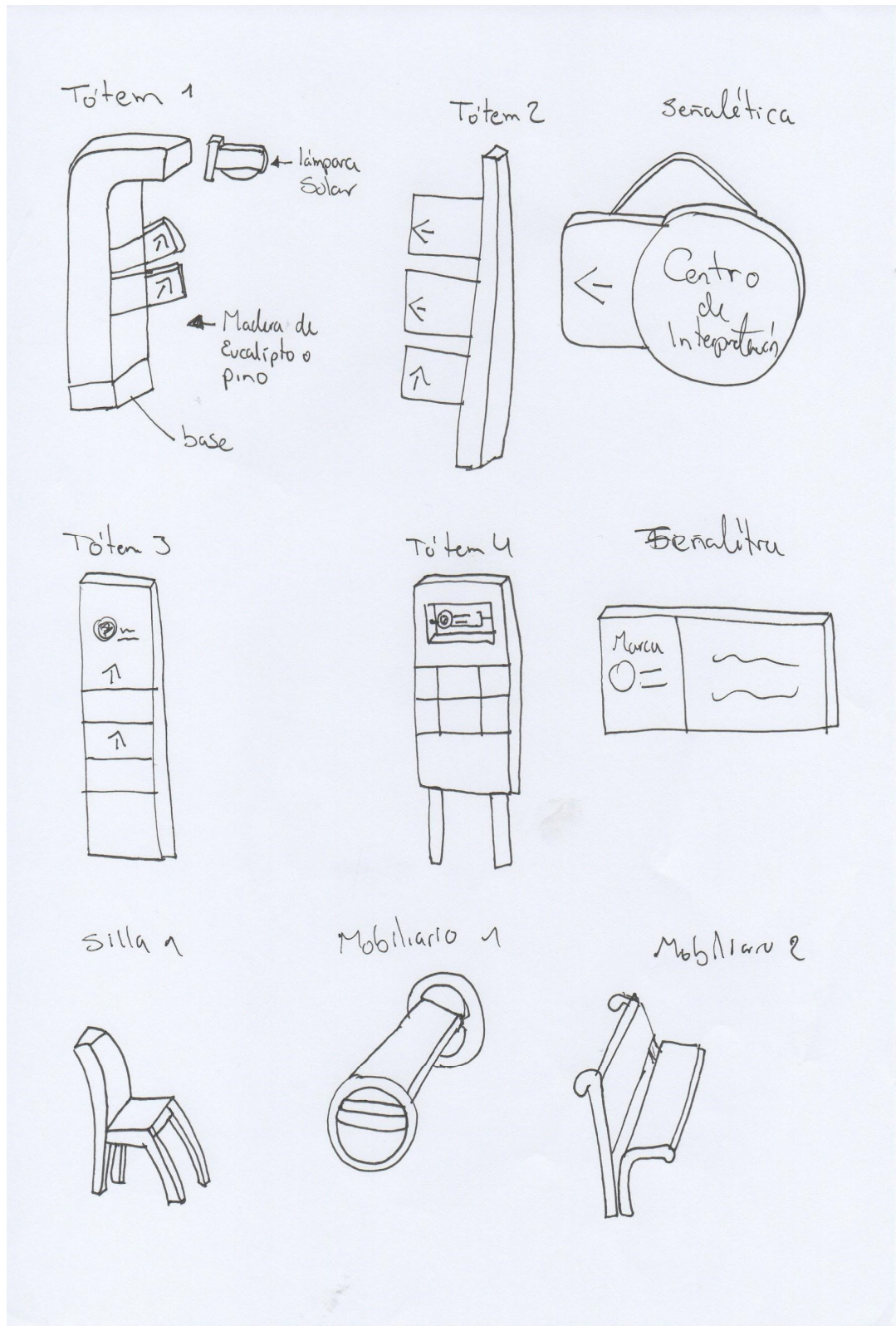



Figura 6 : Experimentación / bocetos

Elaborado por: Bryan Navarrete

### 5.1.8. Modelos



























**Tabla 8**  
*Marca - Señalética*

<p><b>Concepto</b></p> <p>Para el diseño del isotipo se recurrió a la fotografía de la orquídea “Cara de mono” o <i>Dracula gigas</i>, la cual es la representante de la provincia del Carchi y se la puede encontrar en el jardín botánico.</p>	
<p><b>Geometrización</b></p> <p>Construcción del isotipo en una retícula geométrica, en la cual se utilizaron varios círculos para generar la orquídea, dentro de un círculo contenedor.</p>	
<p><b>Isotipo/símbolo [1]</b></p> <p><b>Logotipo [2]</b></p>	

<p><b>Imagotipo</b></p> <p>La composición del isotipo y el logotipo forman un imagotipo dónde el texto (parte tipográfica) y símbolo (parte icónica) conforman la firma para el jardín botánico.</p>	 <p>Rincón de las Orquídeas</p> <p>1. Imagotipo</p>																																								
<p><b>Sistema cromático</b></p> <p>Se ha usado un sistema cromático en base a un análisis técnico en relación al jardín botánico, en la que destaca los colores, como el verde y naranja. Así logrando generar armonía entre todos los colores.</p>	 <table border="0"> <tr> <td>#54852F</td> <td>#E45E1B</td> <td>#824216</td> <td>#000000</td> <td>#4F4F4F</td> </tr> <tr> <td>H: 84</td> <td>H: 294</td> <td>H: 190</td> <td>H: 0</td> <td>H: 79</td> </tr> <tr> <td>G: 133</td> <td>G: 94</td> <td>G: 66</td> <td>G: 0</td> <td>G: 79</td> </tr> <tr> <td>B: 47</td> <td>B: 27</td> <td>B: 22</td> <td>B: 0</td> <td>B: 79</td> </tr> <tr> <td>C: 71%</td> <td>C: 0%</td> <td>C: 33%</td> <td>C: 91%</td> <td>C: 62%</td> </tr> <tr> <td>M: 27%</td> <td>M: 74%</td> <td>M: 73%</td> <td>M: 79%</td> <td>M: 52%</td> </tr> <tr> <td>Y: 100%</td> <td>Y: 94%</td> <td>Y: 97%</td> <td>Y: 62%</td> <td>Y: 50%</td> </tr> <tr> <td>K: 11%</td> <td>K: 0%</td> <td>K: 98%</td> <td>K: 0%</td> <td>K: 47%</td> </tr> </table>	#54852F	#E45E1B	#824216	#000000	#4F4F4F	H: 84	H: 294	H: 190	H: 0	H: 79	G: 133	G: 94	G: 66	G: 0	G: 79	B: 47	B: 27	B: 22	B: 0	B: 79	C: 71%	C: 0%	C: 33%	C: 91%	C: 62%	M: 27%	M: 74%	M: 73%	M: 79%	M: 52%	Y: 100%	Y: 94%	Y: 97%	Y: 62%	Y: 50%	K: 11%	K: 0%	K: 98%	K: 0%	K: 47%
#54852F	#E45E1B	#824216	#000000	#4F4F4F																																					
H: 84	H: 294	H: 190	H: 0	H: 79																																					
G: 133	G: 94	G: 66	G: 0	G: 79																																					
B: 47	B: 27	B: 22	B: 0	B: 79																																					
C: 71%	C: 0%	C: 33%	C: 91%	C: 62%																																					
M: 27%	M: 74%	M: 73%	M: 79%	M: 52%																																					
Y: 100%	Y: 94%	Y: 97%	Y: 62%	Y: 50%																																					
K: 11%	K: 0%	K: 98%	K: 0%	K: 47%																																					
<p><b>Sistema tipográfico</b></p> <p>Una identidad gráfica tiene que ser coherente en todos sus aspectos para lo cual se ha seleccionado la familia tipográfica: Montserrat y Helvetica Neue</p>	<pre> Montserrat Regular ABCĆĎĎEFGĤIKLMNOPQRSŤUVWXYZZ abcćĎĎdefghĵklmnopqrsťuvwxyzz AAĔĖĖOUaaóou 1234567890 "?*[%][#][@]/&amp;lt;+&gt;=&gt;@#&amp;lt;EVc...&amp;gt;  Helvetica Neue Regular ABCĆĎĎEFGĤIKLMNOPQRSŤUVWXYZZ abcćĎĎdefghĵklmnopqrsťuvwxyzz AAĔĖĖOUaaóou 1234567890 "?*[%][#][@]/&amp;lt;+&gt;=&gt;@#&amp;lt;EVc...&amp;gt;  Helvetica Neue Bold ABCĆĎĎEFGĤIKLMNOPQRSŤUVWXYZZ abcćĎĎdefghĵklmnopqrsťuvwxyzz AAĔĖĖOUaaóou 1234567890 "?*[%][#][@]/&amp;lt;+&gt;=&gt;@#&amp;lt;EVc...&amp;gt;  Helvetica Neue Medium Italic ABCĆĎĎEFGĤIKLMNOPQRSŤUVWXYZZ abcćĎĎdefghĵklmnopqrsťuvwxyzz AAĔĖĖOUaaóou 1234567890 "?*[%][#][@]/&amp;lt;+&gt;=&gt;@#&amp;lt;EVc...&amp;gt;  Helvetica Neue Bold Italic ABCĆĎĎEFGĤIKLMNOPQRSŤUVWXYZZ abcćĎĎdefghĵklmnopqrsťuvwxyzz AAĔĖĖOUaaóou 1234567890 "?*[%][#][@]/&amp;lt;+&gt;=&gt;@#&amp;lt;EVc...&amp;gt; </pre>																																								
<p><b>Pictogramas</b></p> <p>Para tener un sistema señalético eficaz en el cual los transeúntes puedan identificar las áreas y fácilmente movilizarse dentro del espacio se ha diseñado ocho pictogramas los cuales identifican las áreas dentro del jardín botánico.</p>																																									
<p>Cada lugar tiene algún tipo de reglamento para poder acceder y hacer usos de sus instalaciones para ello se diseñó cuatro pictogramas los cuales se encargan de</p>																																									

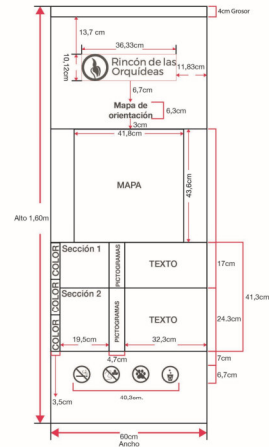
<p>regular como: No fumar, no tocar las plantas, prohibido el ingreso de mascotas y botar la basura en su lugar.</p>	
<p><b>Secciones</b></p> <p>Distribución del espacio mediante secciones y áreas, con sus respectivos pictogramas.</p>	<p><b>Sección 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Área de adaptación.</li> <li> Área de orquídeas reproductoras.</li> <li> Baños.</li> </ul> <hr/> <p><b>Sección 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Boletería.</li> <li> Avistamiento de aves.</li> <li> Área de cuarentena.</li> <li> Área de exhibición.</li> <li> Centro de interpretación.</li> </ul>
<p><b>Planos del tótem</b></p> <p>Es la representación detallada del tótem que sirve para su fabricación la cual está dimensionada en su totalidad dentro de un espacio de 1,60m de alto por 60cm de ancho.</p>	<p><b>Vista Frontal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alto: 1,60m</li> <li>Ancho: 60cm</li> <li>Sección para fecha: 16,5cm x 14cm. Con formatos de 2,8cm x 1cm.</li> <li>Sección para texto: 27cm x 14cm. Con formatos de 2cm x 1cm. Tamaño de texto: 84pt. Helvética Neue Medium.</li> <li>Sección para pictogramas identificados: 13cm x 14cm. Con formatos de 2cm x 2cm.</li> <li>Sección para color identificados: 3,5cm x 14cm.</li> </ul> <p><b>Vista Lateral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alto: 1,00m</li> <li>Ancho: 4cm</li> <li>Longitud: 40cm</li> <li>esquina redonda</li> <li>radio: 1 - 3,3cm</li> </ul>
<p><b>Instalación</b></p> <p>El armazón de madera va sujeto a una base de metal galvanizado para poder ser instalado en el suelo.</p>	<p><b>Vista Superior</b></p> <p><b>Vista isométrica</b></p> <p>La base metálica, será un marco contenedor sujeto con el módulo de madera con 4 tornillos de 1 pulgada en la parte frontal y posterior, además de 2 tornillos de 2 pulgadas en todo lateral derecho e izquierdo. Todos los soldaduras deberán estar pulidas.</p> <p>5cm Alto</p> <p>Tubo: 20 cm sobre el suelo</p> <p>Husillos de 65 cm de profundidad</p> <p>Tubo: 60 cm bajo suelo</p> <p>Suelo</p>

<p><b>Prototipo digital</b></p> <p>En este prototipo ya se muestra como sería el tótem con la información necesaria e instalado, la altura total de la estructura es de 1,80m porque la base metálica tendrá 20 cm de separación del suelo, tal cual se lo puede observar la especificación en el anterior gráfico.</p>	
<p><b>Señalética planos</b></p> <p>En este gráfico se detalla la información necesaria para la elaboración de la señalética.</p>	
<p><b>Prototipo digital</b></p>	
<p><b>Planos de la señalética decorativa</b></p> <p>En este gráfico se detalla la información necesaria para la elaboración de la señalética decorativa que se colocará en las entradas del jardín.</p>	

<p><b>Prototipo digital</b></p>			
<p><b>Ilustración del mapa de orientación</b></p> <p>En este gráfico se detalla la información necesaria para la identificación de los diferentes espacios que tiene el jardín botánico</p>			
<p><b>Información para el tótem</b></p>	<p><b>Información</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;"> <div style="background-color: #e67e22; width: 15px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: #27ae60; width: 15px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: #8b4513; width: 15px; height: 20px;"></div> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Sección 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Área de adaptación.</li> <li> Área de orquídeas reproductoras.</li> <li> Baños.</li> </ul> <hr/> <p><b>Sección 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Boletería.</li> <li> Avistamiento de aves.</li> <li> Área de cuarentena.</li> <li> Área de exhibición.</li> <li> Centro de interpretación.</li> </ul> </td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Nota: El texto con la denominación "Sección", posee un tamaño de: 95pt Helvetica Neue Medium y el listado de lugares posee un tamaño de 70pt Helvetica Neue Regular.</p>	<div style="background-color: #e67e22; width: 15px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: #27ae60; width: 15px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: #8b4513; width: 15px; height: 20px;"></div>	<p><b>Sección 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Área de adaptación.</li> <li> Área de orquídeas reproductoras.</li> <li> Baños.</li> </ul> <hr/> <p><b>Sección 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Boletería.</li> <li> Avistamiento de aves.</li> <li> Área de cuarentena.</li> <li> Área de exhibición.</li> <li> Centro de interpretación.</li> </ul>
<div style="background-color: #e67e22; width: 15px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: #27ae60; width: 15px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: #8b4513; width: 15px; height: 20px;"></div>	<p><b>Sección 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Área de adaptación.</li> <li> Área de orquídeas reproductoras.</li> <li> Baños.</li> </ul> <hr/> <p><b>Sección 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Boletería.</li> <li> Avistamiento de aves.</li> <li> Área de cuarentena.</li> <li> Área de exhibición.</li> <li> Centro de interpretación.</li> </ul>		

### Planos del tótem para el mapa de orientación

En este gráfico se detalla la información necesaria para la elaboración del tótem que contiene el mapa y los lugares del jardín botánico.

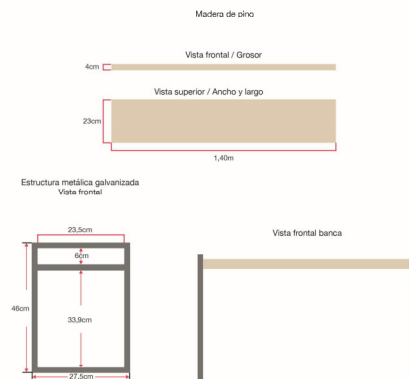


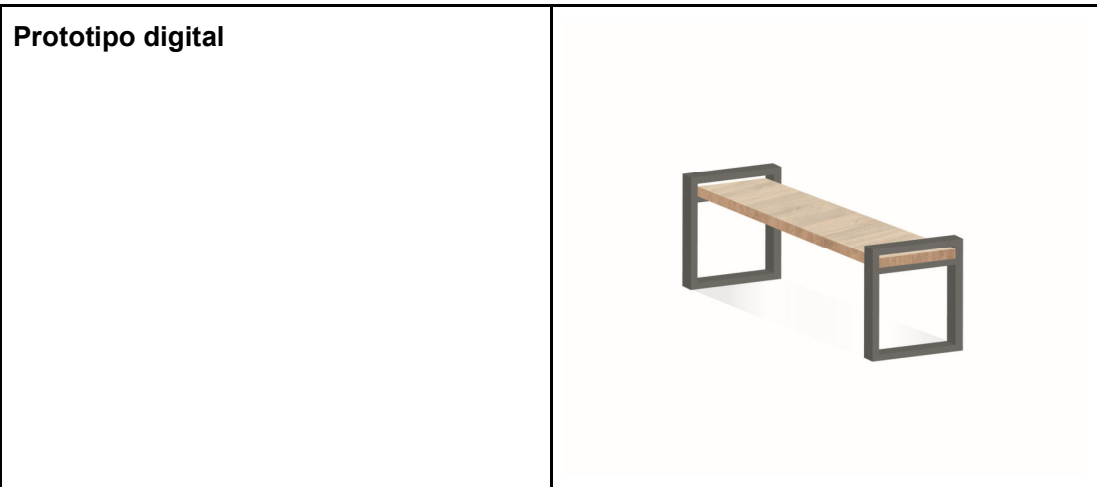
### Prototipo digital



### Planos del mobiliario

En este gráfico se detalla la información necesaria para la elaboración del mobiliario para exteriores.





Elaborado por: Bryan Navarrete

#### **5.1.9. Verificación**

Se construyó un prototipo de alta fidelidad hecho de madera de pino, que consta de dos tablonces de 200 cm de largo, por 23 cm de ancho, además de un tablón de 200 cm de largo por 14 cm de ancho.

- Los tres tablonces fueron cortados a una medida de 160 cm y los 40 cm restantes fueron utilizados para la visera protectora.



**Figura 7 : Verificación / Prototipo de alta fidelidad**

Elaborado por: Bryan Navarrete.

- La marca del jardín botánico puede ser elaborada en MDF de 4 mm mediante un corte láser, la otra opción es realizar la marca en vinil adhesivo, así como también la información que lleva el tótem.
- Posteriormente ya cuando esté el tótem terminado con la información necesaria, este debe ser sellado con resina acrílica para madera.



**Figura 8 : Verificación / Prototipo terminado**

Elaborado por: Bryan Navarrete.

## **5.2. Desarrollo de la propuesta**

En este proyecto constan tres propuestas las cuales son las siguientes:

### **5.2.1. Manual corporativo**

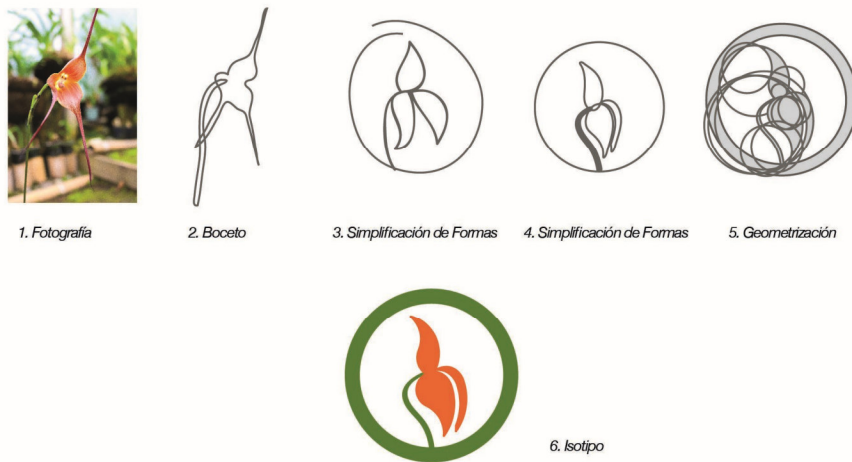
Este manual tiene como fin regular y reglamentar el uso de la marca en los diferentes soportes que se muestra a continuación:

#### **Concepto**

Para el diseño del isotipo se recurrió a la fotografía de la orquídea “Cara de mono” o Dracula gigas, la cual es la representante la provincia del Carchi, se la puede encontrar en el Jardín Botánico "Rincón de las Orquídeas". Además realizando un estudio morfológico de todas las orquídeas se obtuvo como resultado que coincidían algunos rasgos. Mediante la simplificación de formas, se pudo establecer el isotipo, una orquídea de color naranja, compuesta por un tallo verde. El color naranja representa lo gustoso y aromático, de la diversión, sociabilidad y lo alegre, además de lo llamativo, de la extraversión y la presuntuosidad (Heller, 2004).

Esta orquídea está acompañada de un círculo que sirve de contenedor. Se le designó el color verde ya que es neutral, muy influenciado por los colores que le acompañan. Es el color de lo natural, de la primavera, de lo sano, de la vivacidad, de la vida vegetal (Heller, 2004).

En la parte inferior se muestra el proceso de creación del isotipo.

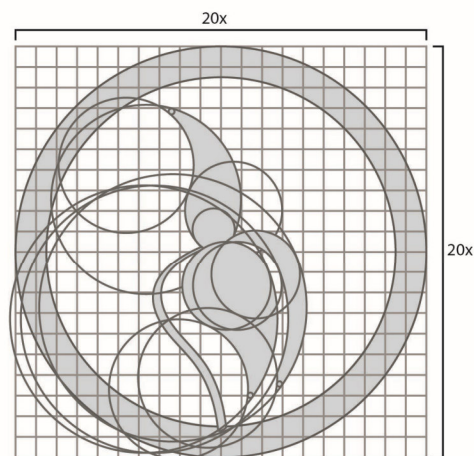


**Figura 9 : Manual corporativo / Concepto**

Elaborado por: Bryan Navarrete

### Construcción

Construcción del isotipo, en una retícula geométrica, en la cual se utilizaron varios círculos para generar la orquídea, dentro de un círculo contenedor.



1. Retícula Isotipo

**Figura 10 : Manual corporativo /Construcción Isotipo**

Elaborado por: Bryan Navarrete

### **Isotipo/símbolo**

El círculo es conocido como la madre de todas las figuras porque es la forma arquetípica de donde se dibujan todas las otras formas geométricas. Lo principal de un círculo es ser un contenedor que protege, respalda y por último, produce vida.

### **Logotipo**

Los caracteres tipográficos: "Rincón de las Orquídeas" están empleados para reconocer el nombre del jardín. La tipografía es de tipo, palo seco o sans serif, la cual proporciona solidez, firmeza y modernidad.



*1. Isotipo / símbolo*

**Rincón de las  
Orquídeas**

*2. Logotipo*

**Figura 11 : Manual corporativo /Isotipo-Logotipo**

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Imagotipo

En composición del Isotipo y Logotipo forman un Imagotipo donde el texto (parte tipográfica) y símbolo (parte icónica) conforman la firma para el jardín botánico.



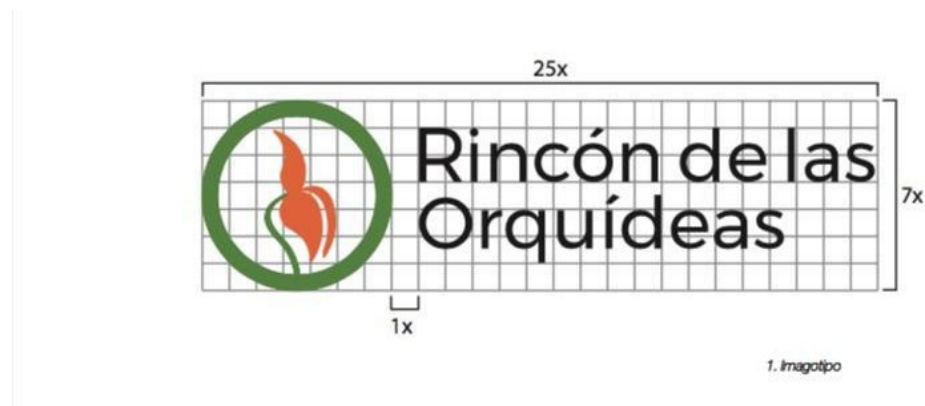
1. Imagotipo

**Figura 12 : Manual Corporativo / Imagotipo**

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Composición

Versión Principal: el imagotipo en modo horizontal contiene elementos que compone al identificador general en la parte izquierda el Isotipo, a su derecha el Logotipo con la denominación completa de Rincón de las Orquídeas.

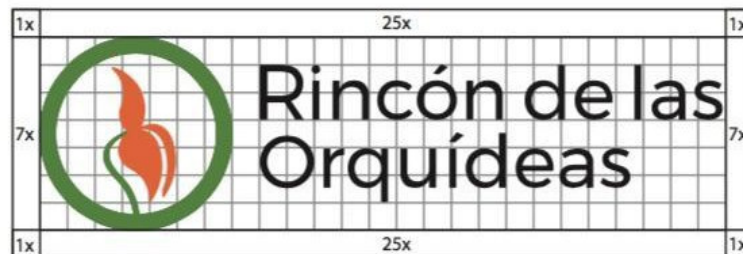


**Figura 13 : Manual Corporativo / Composición**

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Áreas de respeto

Se debe usar la marca, sin que esta se vea afectada o acompañada de algún otro elemento gráfico que afecte visualmente la composición, el área de respeto permite la correcta aplicación de la marca en relación a otro elemento identificador y/u otras marcas.



**Figura 141 :** Manual corporativo / Áreas de respeto

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Sistema cromático

Se ha usado un sistema cromático en base a un análisis técnico en relación al jardín botánico, en la que destacan los colores, como el verde y naranja. Así generando armonía entre los dos colores, además de los colores secundarios como el blanco, negro, gris y el color café.

#54852F	#EA5E1B	#824216	#000000	#4F4F4F
R: 84 G: 133 B: 47	R: 234 G: 94 B: 27	R: 130 G: 66 B: 22	R: 0 G: 0 B: 0	R: 79 G: 79 B: 79
C: 71% M: 27% Y: 100% K: 11%	C: 0% M: 74% Y: 94% K: 0%	C: 32% M: 73% Y: 97% K: 38%	C: 91% M: 79% Y: 62% K: 97%	C: 62% M: 52% Y: 50% K: 47%

**Figura 15 :** Manual Corporativo/Sistema cromático

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Sistema tipográfico

Una identidad gráfica tiene que ser coherente en todos sus aspectos para lo cual se ha seleccionado la familia tipográfica: Montserrat (Regular) fue elaborada por la diseñadora tipográfica Julieta Ulanovsky. Esta tipografía se caracteriza por ser de la categoría Palo Seco o Sans Serif, que no presentan remates, que le proporciona un estilo moderno.

Esta tipografía se usará en la denominación completa "Rincón de las Orquídeas". Para la papelería corporativa, soportes de comunicación y/o publicitarios y entre otros, se utilizará la tipografía Helvetica Neue, que se puede hacer juego con las diferentes versiones en espesor, de la misma familia.



Figura 16 : Manual corporativo / Sistema tipográfico

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Usos de color

Se presentan las versiones oficiales de la firma en color y con fondo. Su configuración se basa en estas versiones y con los colores corporativos permite que la identidad sea coherente y armoniosa en todos sus puntos.



Figura 17 : Manual Corporativo / Usos de color

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Soportes corporativos y comunicación publicitaria





**Figura 18 : Manual Corporativo / Soportes corporativos y comunicación publicitaria**

Elaborado por: Bryan Navarrete

### **5.2.2. Manual señalético corporativo**

Este manual tiene como objetivo:

Establecer una identidad gráfica de señalización, eficaz y clara que permita guiar, regular e informar dentro de las instalaciones a los usuarios, para ello se detalla toda la información que se muestra a continuación:

#### **Isotipo/símbolo**

El círculo es conocido como la madre de todas las figuras porque es la forma arquetípica de donde se dibujan todas las otras formas geométricas. Lo principal de un círculo es ser un contenedor que protege, respalda y por último, produce vida.

## Logotipo

Los caracteres tipográficos: "Rincón de las Orquídeas" están empleados para reconocer el nombre del jardín. La tipografía es de tipo, palo seco o sans serif, la cual proporciona solidez, firmeza y modernidad.



1. Isotipo / símbolo

## Rincón de las Orquídeas

2. Logotipo

**Figura 19 : Manual señalética corporativo / Isotipo-Logotipo**






Elaborado por: Bryan Navarrete

## Sistema cromático

Se ha usado un sistema cromático en base a un análisis técnico en relación al jardín botánico, en la que destacan los colores, como el verde y naranja. Así generando armonía entre los dos colores, además de los colores secundarios como el blanco, negro, gris y el color café en ocasiones especiales. Para la señalización del jardín se empleará los colores de la siguiente manera:

- Color verde: Invernaderos y área de cuarentena
- Color café: Avistamiento de aves.

- Color anaranjado: Centro de Interpretación, boletería y baños. Los colores como el negro, plomo y blanco, serán empleados en la tipografía o pictogramas logrando contrastar correctamente los colores.

				
#54852F	#EA5E1B	#824216	#000000	#4F4F4F
R: 84 G: 133 B: 47	R: 234 G: 94 B: 27	R: 130 G: 66 B: 22	R: 0 G: 0 B: 0	R: 79 G: 79 B: 79
C: 71% M: 27% Y: 100% K: 11%	C: 0% M: 74% Y: 94% K: 0%	C: 32% M: 73% Y: 97% K: 38%	C: 91% M: 79% Y: 62% K: 97%	C: 62% M: 52% Y: 50% K: 47%

Para la señalética universal no se modificará los colores.

**Figura 20 : Manual señalético corporativo / Sistema cromático**

Elaborado por: Bryan Navarrete

### **Sistema tipográfico**

Una identidad gráfica tiene que ser coherente en todos sus aspectos para lo cual se ha seleccionado la familia tipográfica: Montserrat (Regular) fue elaborada por la diseñadora tipográfica Julieta Ulanovsky. Esta tipografía se caracteriza por ser de la categoría Palo Seco o Sans Serif, que no presentan remates, que le proporciona un estilo moderno.

Esta tipografía se usará en la denominación completa "Rincón de las Orquídeas". Para la papelería corporativa, soportes de comunicación y/o publicitarios y entre otros, se utilizará la tipografía Helvetica Neue, que se puede hacer juego con las diferentes versiones en espesor, de la misma familia.

<p>Montserrat Regular          ABCĆĈDĎEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYŽŽ          abcĉċđdēfghijklmnopqrsštuvwxyžž          ĀĂĔŎŮāăêôŝŭ          1234567890          ‘?’“!”(%)[#]{@}/&amp;&lt;-++x=&gt;@€\$€¥¢;,:,*</p>	<p>Helvetica Neue Medium Italic          ABCĆĈDĎEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYŽŽ          abcĉċđdēfghijklmnopqrsštuvwxyžž          ĀĂĔŎŮāăêôŝŭ          1234567890          ‘?’“!”(%)[#]{@}/&amp;&lt;-++x=&gt;@€\$€¥¢;,:,*</p>
<p>Helvetica Neue Regular          ABCĆĈDĎEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYŽŽ          abcĉċđdēfghijklmnopqrsštuvwxyžž          ĀĂĔŎŮāăêôŝŭ          1234567890          ‘?’“!”(%)[#]{@}/&amp;&lt;-++x=&gt;@€\$€¥¢;,:,*</p>	<p>Helvetica Neue Bold Italic          ABCĆĈDĎEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYŽŽ          abcĉċđdēfghijklmnopqrsštuvwxyžž          ĀĂĔŎŮāăêôŝŭ          1234567890          ‘?’“!”(%)[#]{@}/&amp;&lt;-++x=&gt;@€\$€¥¢;,:,*</p>
<p>Helvetica Neue Bold          ABCĆĈDĎEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYŽŽ          abcĉċđdēfghijklmnopqrsštuvwxyžž          ĀĂĔŎŮāăêôŝŭ          1234567890          ‘?’“!”(%)[#]{@}/&amp;&lt;-++x=&gt;@€\$€¥¢;,:,*</p>	<p>Helvetica Neue Thin          ABCĆĈDĎEFGHIJKLMNOPQRSŠTUVWXYŽŽ          abcĉċđdēfghijklmnopqrsštuvwxyžž          ĀĂĔŎŮāăêôŝŭ          1234567890          ‘?’“!”(%)[#]{@}/&amp;&lt;-++x=&gt;@€\$€¥¢;,:,*</p>

Figura 21 : Manual señalético corporativo / Sistema tipográfico

Elaborado por: Bryan Navarrete

### Tamaño de la tipografía

En el presente gráfico se ilustra el tamaño de la tipografía en referencia a la letra E y la distancia visual la cual puede cumplir con los parámetros de legibilidad y leibilidad. Además de tomar en cuenta el ángulo del campo visual apropiado.

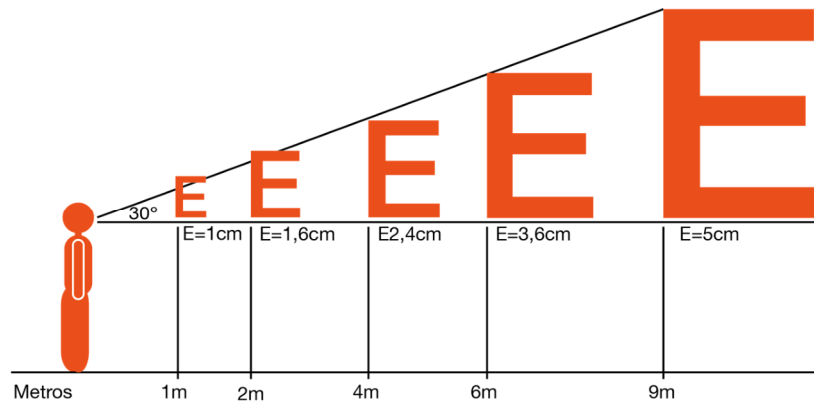
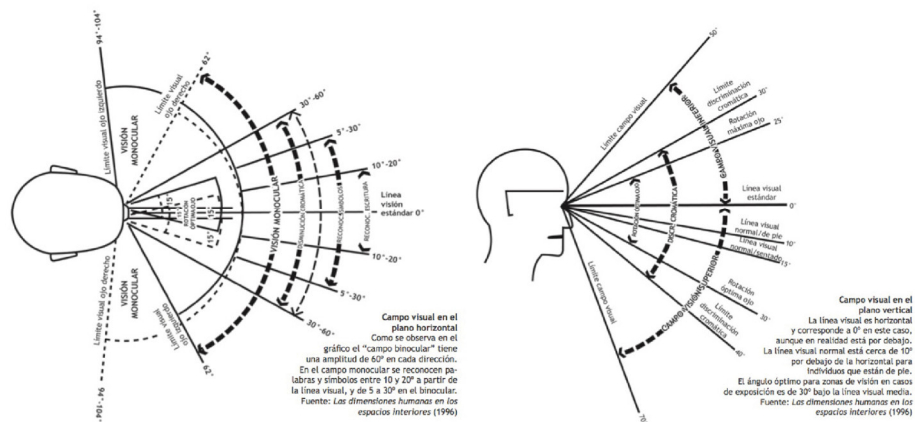


Figura 22 : Manual señalético corporativo / Tamaño de la tipografía

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Aspectos ergonómicos

Para conseguir una señalización efectiva, además de ofrecer símbolos gráficos acertados, se debe lograr una correcta ubicación de las señales. La situación de cualquier señal será más acertada cuanto más ajustada se encuentre dentro del ángulo de visión humana, siendo una norma útil evitar una desviación superior al 10% de dicho ángulo (Quintana, 2010).



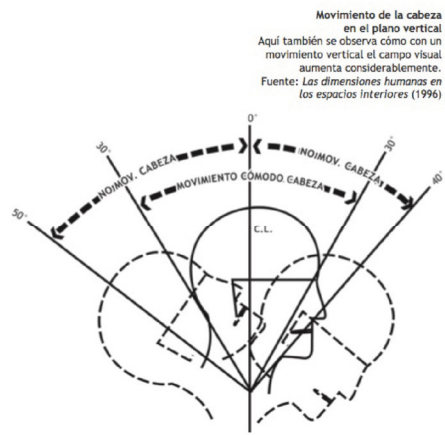
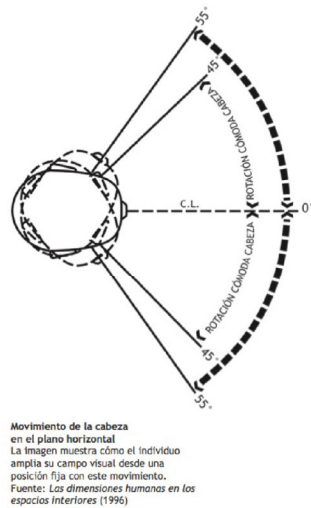
**Figura 23 : Manual señalético corporativo / Aspectos ergonómicos**

Elaborado por: Bryan Navarrete

Fuente: J. Panero y M. Zelnik., 1996

Hay un factor que incluye sobre el campo visual de un individuo, y éste es el movimiento de su cabeza. En el plano transversal u horizontal la cabeza tiene una amplitud de movimiento de 45° para la derecha e izquierda, y se denomina "rotación de cuello".

En el plano capital o vertical, la magnitud del movimiento alcanza sin ninguna dificultad los 30° para ambos lados. Este movimiento se denomina "flexión del cuello" (Panero, J., y Zelnik, M., 1996).



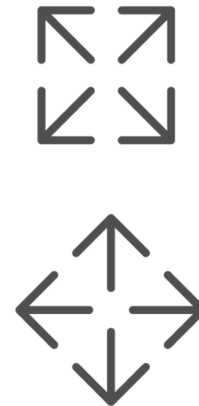
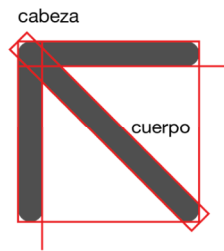
**Figura 24 : Manual señalético corporativo / Aspectos ergonómicos**

Elaborado por: Bryan Navarrete

Fuente: Panero, J., y Zelnik, M., 1996

### Flecha direccional

Las flechas muestran la dirección por seguir para llegar hacia el lugar indicado. Son, sin duda, elementos muy determinantes en la composición de un cartel o una valla y son imprescindibles junto a la parte tipográfica o pictogramas en cualquier señal de tipo direccional. La flecha como elemento simbólico de dirección, es un signo fundamental en el sistema de orientación. El orden de colocación de los grupos de direcciones es importante para ayudar al receptor a realizar una lectura ordenada (Aicher, O., y Krampen, M., 1992).



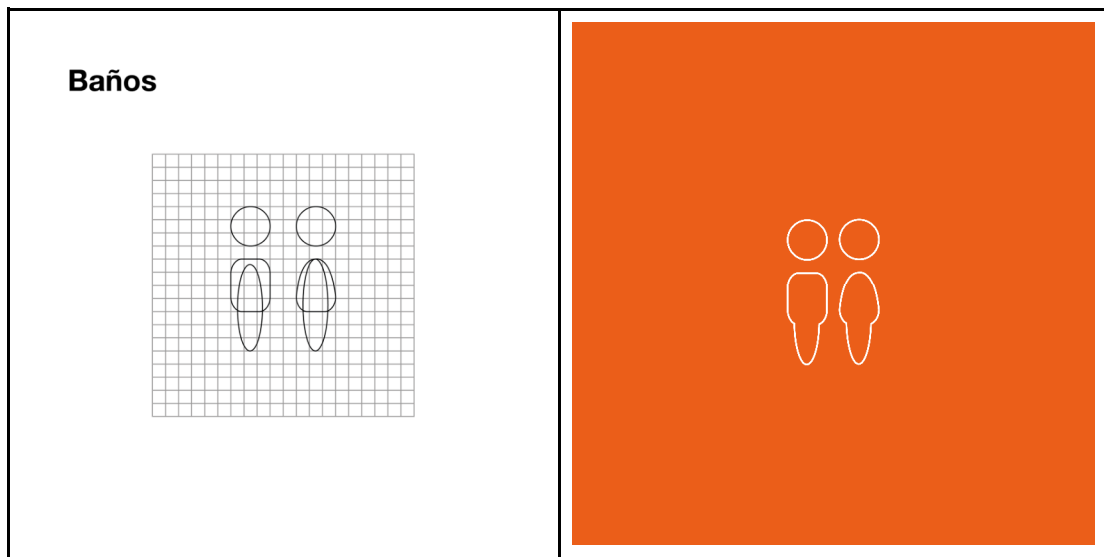
**Figura 25 : Manual señalético corporativo / Flecha direccional**

Elaborado por: Bryan Navarrete

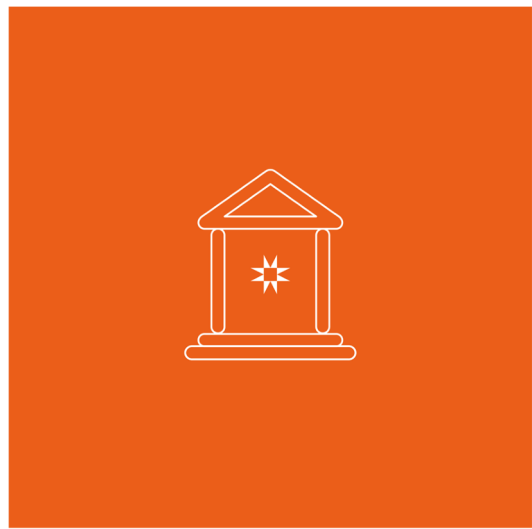
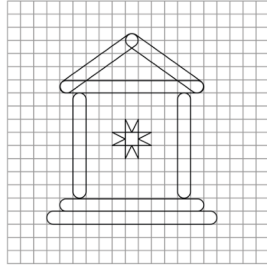
Fuente: Aicher, O., y Krampen, M., 1992

### **Construcción de Pictogramas**

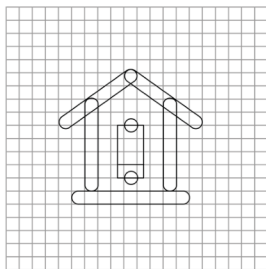
Se construyó en base a una retícula la cual ayuda a la correcta ubicación y geometrización de los pictogramas los cuales se presentan realizando el proceso de abstracción de formas.



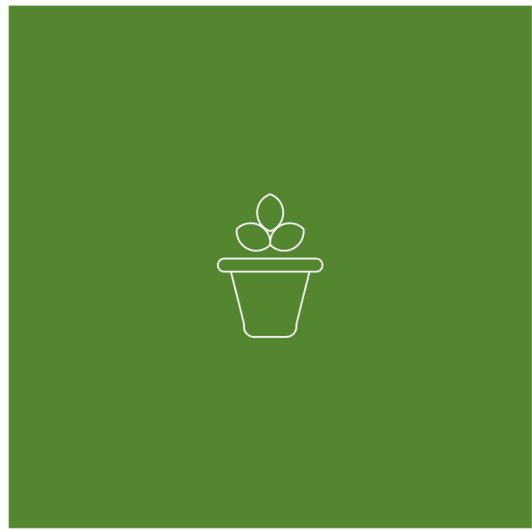
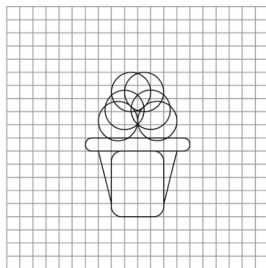
**Centro de interpretación**



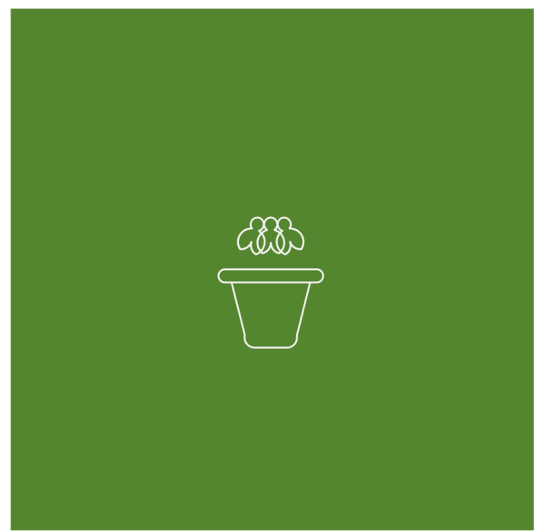
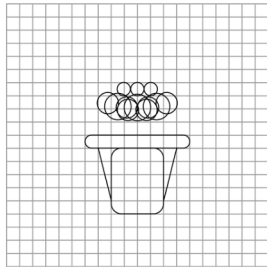
**Boletería**



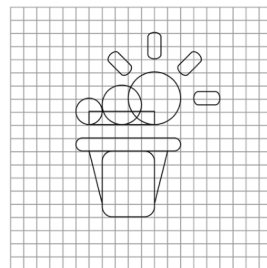
**Área de exhibición**



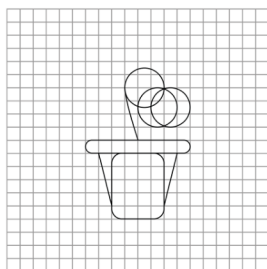
**Área de  
orquídeas  
reproductoras**



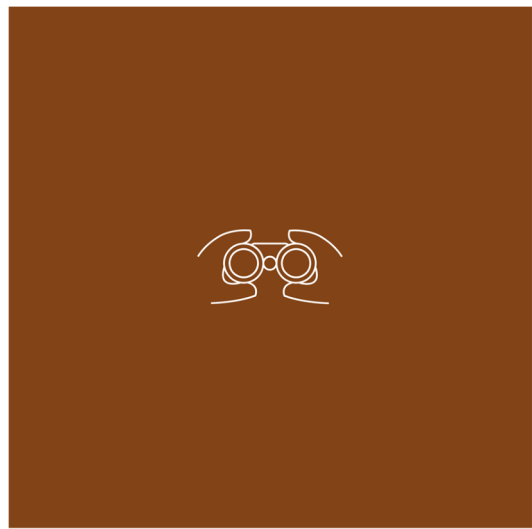
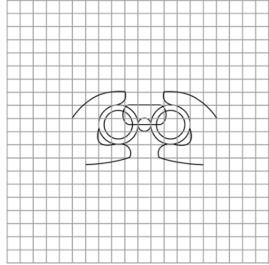
**Área de  
adaptación**



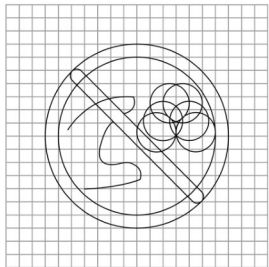
**Área de  
cuarentena**



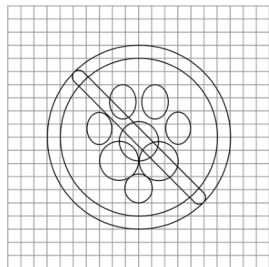
**Avistamiento de aves**



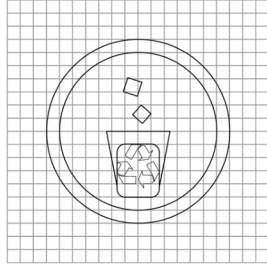
**No tocar las plantas**



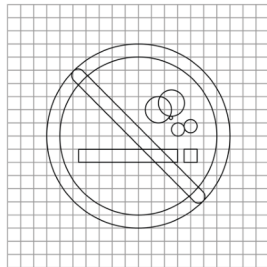
**Prohibido el ingreso con mascotas**



**Bote la basura  
en su lugar**



**Prohibido fumar**



## Sección 1



Área de adaptación.



Área de orquídeas reproductoras.



Baños.

---

## Sección 2



Boletería.



Avistamiento de aves.



Área de cuarentena.



Área de exhibición.



Centro de interpretación.




Figura 26 : Manual señalético corporativo / Construcción de pictogramas

Elaborado por: Bryan Navarrete

### 5.2.3. Catálogo fotográfico

Este catálogo tiene como propósito recopilar fotográficamente las diferentes orquídeas existentes en el jardín botánico, que se logró registrar ya que el tiempo de floración de cada especie es diferente y se dificulta el registro total de las mismas. Este producto editorial será expuesto en ferias a nivel nacional.

	
Portada	División de sección

 <p>Rincón de las Orquídeas</p> <p><b>Información</b></p> <p>Nombre científico / común: <i>Dracula gigas</i>          Metros sobre el nivel del mar: 2923 msnm          Clima:          Circulación de aire: medio          Luz:          Humedad:          Tamaño:</p>	 <p>Rincón de las Orquídeas</p> <p><b>Información</b></p> <p>Nombre científico / común:          Metros sobre el nivel del mar:          Clima:          Circulación de aire:          Luz:          Humedad:          Tamaño:</p>
Contenido	Contenido

**Figura 27 : Catálogo fotográfico**

Elaborado por: Bryan Navarrete

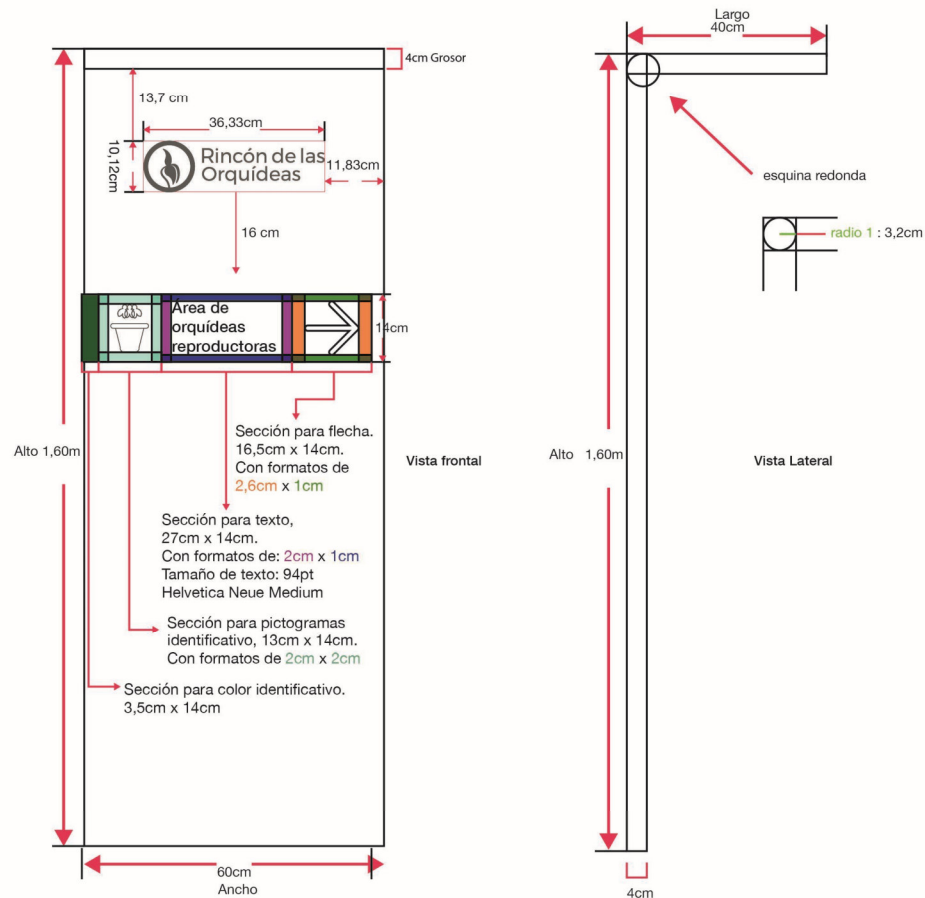
### 5.3. Gestión de procesos de producción

Para la señalización del jardín se empleará los siguientes materiales:

- Madera de pino.
- Resina para madera.
- Clavos o tornillos galvanizados.
- Vinil adhesivo.
- Metal galvanizado para la base del tótem.
- Pintura plateada anticorrosiva.
- En el caso de los tótems la marca irá en MDF de 4 mm, cortada en láser.

Además se debe tomar en cuenta el Sistema Cromático indicado en el manual para la identificación de los lugares ya que cada uno posee un color designado. A continuación se muestran varias imágenes con los planos, prototipos e instalación de cada uno de los productos a diseñar para el sistema señalético.

## Planos del tótem



**Figura 28 : Gestión de procesos de producción / Planos del tótem**

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Instalación

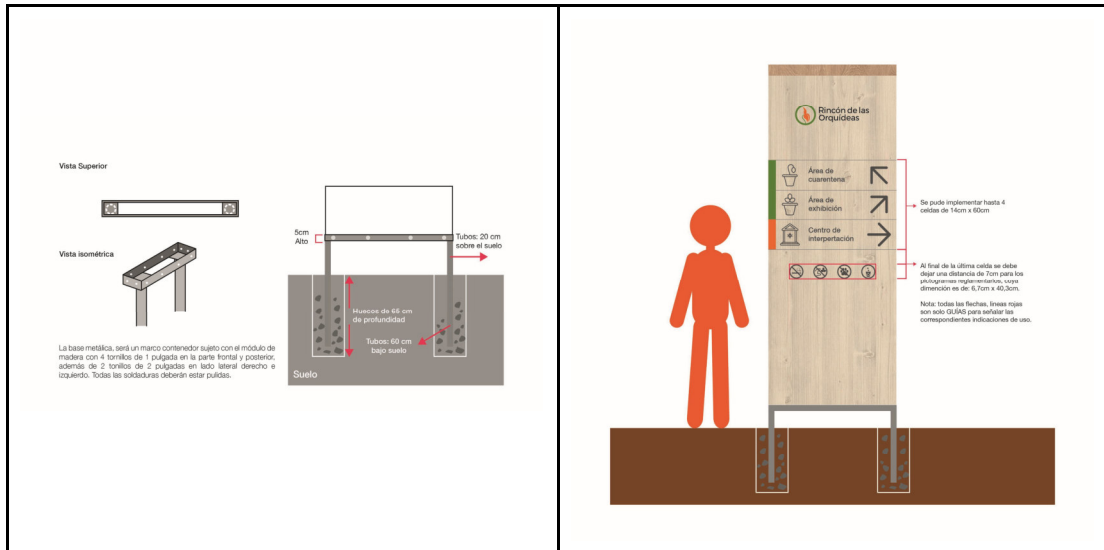


Figura 29 : Gestión de procesos de producción / Instalación

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Planos señalética

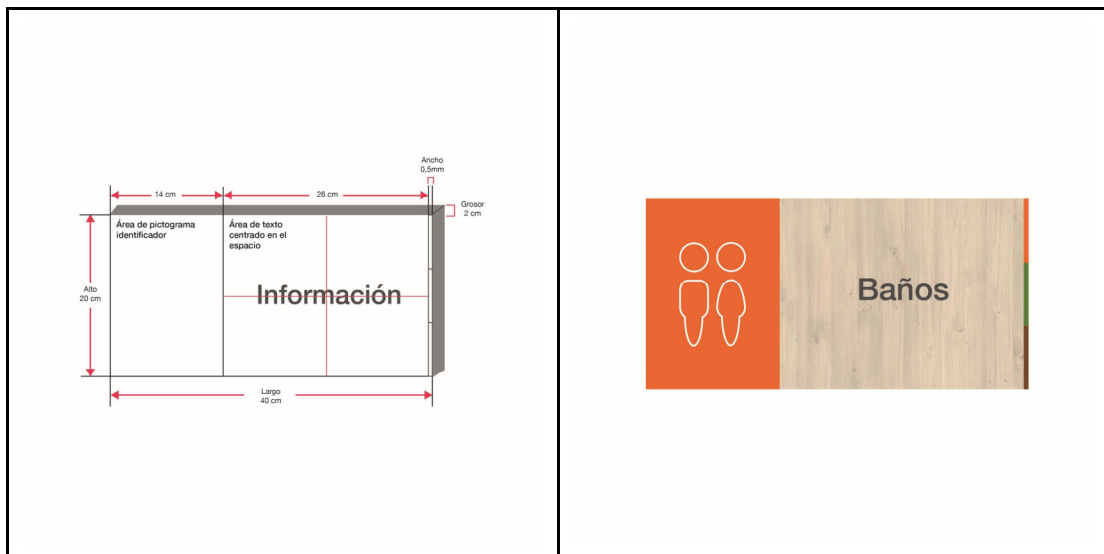


Figura 30 : Gestión de procesos de producción / Planos señalética

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Planos señalética ornamental



Figura 31 : Gestión de procesos de producción / Planos señalética ornamental

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Mapa de orientación

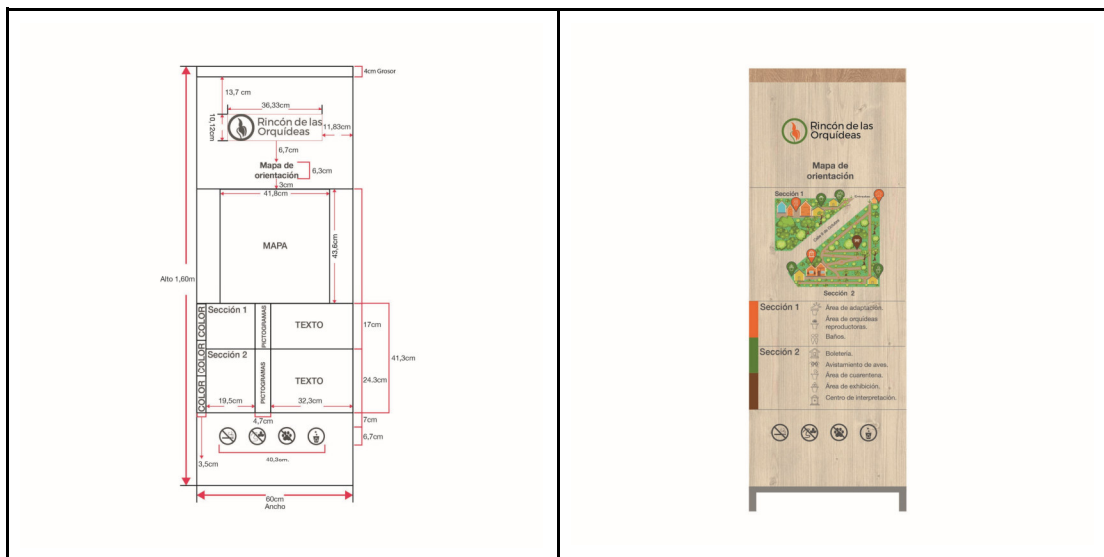


Figura 32 : Gestión de procesos de producción / Mapa de orientación

Elaborado por: Bryan Navarrete

Distribución de las áreas

# Información

	<b>Sección 1</b>		Área de adaptación.
			Área de orquídeas reproductoras.
			Baños.
	<b>Sección 2</b>		Boletería.
			Avistamiento de aves.
			Área de cuarentena.
			Área de exhibición.
			Centro de interpretación.
			

Nota: El texto con la denominación "Sección", posee un tamaño de: 95pt Helvetica Neue Medium y el listado de lugares posee un tamaño de 70pt Helvetica Neue Regular.

Figura 33 : Gestión de procesos de producción / Información

Elaborado por: Bryan Navarrete

**Mapa de orientación**



**Figura 34 : Gestión de procesos de producción / Mapa de orientación**

Elaborado por: Bryan Navarrete

**Mobiliario:**

Considerando la afluencia del público al lugar en grupos de tres a seis personas se observó conveniente diseñar el mobiliario, una propuesta de una banca de estilo lineal siguiendo el diseño de la señalética, la mayor parte en madera de pino y en menor cantidad el metal galvanizado.

El mobiliario irá ubicado en el Centro de interpretación, además en la parte exterior de las secciones y en el avistamiento de aves.

## Planos del mobiliario

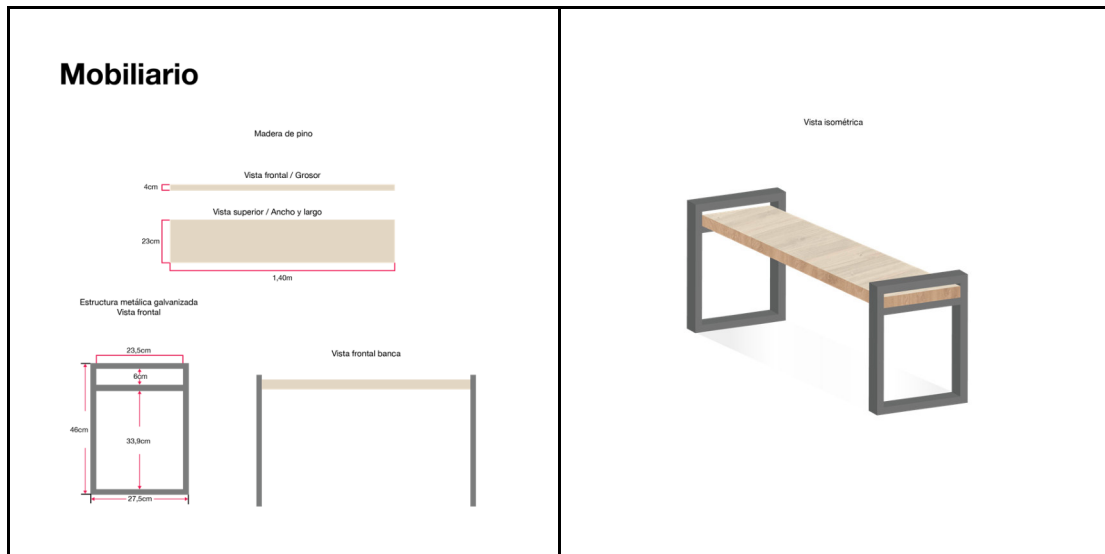


Figura 35 : Gestión de procesos de producción / Planos mobiliario

Elaborado por: Bryan Navarrete

### 5.4. Análisis de viabilidad y factibilidad del proyecto

#### Viabilidad:

En base a los objetivos planteados del presente proyecto se logró elaborar las propuestas que ayudarán a solventar varias dificultades que presentaba este lugar como: establecer la imagen corporativa, construir un sistema comunicacional y registrar fotográficamente las diferentes especies de orquídeas que posee el jardín. Al realizar y ejecutar estas propuestas será beneficiado el lugar por motivos de que existirán varias oportunidades y generar un gran aporte en los ámbitos turísticos, científicos y artísticos para el desarrollo de la provincia del Carchi, por tal motivo

será financiado por los propietarios de este lugar paradisiaco y ser el único lugar de la zona fronteriza en poseer un sistema gráfico comunicacional con la utilización de materiales de la zona.

**Factibilidad ecológica y técnica:**

Este proyecto reviste de gran importancia por motivo de la utilización de materiales que no afecten al medio ambiente como, metal galvanizado, madera de pino cultivable, ya que esta puede llegar hasta los 100 años de durabilidad con el debido mantenimiento, utilizando resina acrílica.

Anteriormente se había mencionado que este jardín botánico nace como una afición a la colección de orquídeas y entre otras plantas y llega a convertirse en un emprendimiento turístico el cual ha sido punto de atracción por propios y extraños. El Sr. Edmundo Coral y su esposa son quienes cuidan de este lugar lleno de vida y de color, que a la vez son guías durante los recorridos que brindan a los turistas, además han sido capacitados en el manejo de estas exóticas plantas y cuentan con el permiso de manejo. Al mismo tiempo son los constructores y diseñadores de cada área como, el centro de interpretación, cuyas fachadas presentan botijuelas, máscaras, platos y soles, de la cultura Pasto. En cuanto al sistema señalético este es construido en base al estudio técnico que se realizó analizando cada sendero y paradas que se realizan distribuyendo y reglamentado el espacio, esto ayuda que los transeúntes puedan movilizarse fácilmente por cada sendero y área. Para la construcción del sistema se tuvo en cuenta las normativas del Ministerio del Ambiente y normas INEN de nuestro país y así lograr parte de los requisitos para la certificación que este jardín necesita para ser reconocido a nivel nacional.

### 5.5. Estrategias de Ejecución

Para la instalación de los tótems se había realizado un estudio técnico en el cual se tomaron en cuenta los aspectos ergonómicos uno de ellos el campo de visión de 30° y además la altura promedio en la cual la información puede ser apreciada de mejor manera contado con el correcto tamaño de la tipografía que ayude a la correcta lectura y alcance visual. Se logró solucionar con esto el principal inconveniente que era que el terreno tiene una inclinación la cual no se sabía con certeza, cómo hacer que sean apreciados los tótems desde distintos puntos ya que la abundancia de vegetación no lo permitía, así que se recurrió a buscar puntos estratégicos donde los transeúntes se vean obligados pasar por los puntos señalados con pequeños banderines con su respectivo número, los cuales serán sustituidos por los tótems ya cuando se los instale. En cuanto el proyecto se logre ejecutar en su totalidad, la marca será lanzada mediante un acto en el cual estén presentes las diferentes autoridades provinciales y representantes de los ministerios de Ambiente y Turismo, para lograr así asegurar el apoyo para la conservación del patrimonio florístico de nuestro país y de la región.





**Figura 36 :** Estrategias de ejecución / Estudio técnico y señalización

Elaborado por: Bryan Navarrete

### **5.6. Estrategias de seguimiento y evaluación del proyecto**

Para mantener en buen estado todo el jardín, en especial el sistema señalético, se especificarán los cuidados que se necesita para las estructuras, como: la limpieza de polvo, agua o cualquier otro tipo de factor que dañe a las estructuras, se realizarán visitas periódicas cada dos meses para evaluar si existe algún tipo de deterioro en los materiales y se reforzará la madera cada seis meses con resina acrílica. También se realizarán encuestas a las personas que ingresen al área y verificar si pudieron movilizarse con facilidad e identificar los lugares con la ayuda del sistema implementado. En el primer semestre se analizarán los resultados obtenidos de las encuestas y según los datos que arroje se realizarán cambios o se reforzará. Para atraer a más visitantes se promocionará este lugar por medio de redes sociales, radio y televisión de la zona norte del país. Para posteriormente verificar el número de personas que visitan en lugar después del lanzamiento de la marca y haber promocionado el lugar por los medios antes ya mencionados, además implementando el registro de visitas ya se puede contabilizar las visitas que se tiene mensualmente.

### 5.7. Presupuesto y Fuentes de Financiamiento

El financiamiento del proyecto será por parte de los propietarios del jardín y la PUCE Ibarra, contribuye con la contraparte del proyecto que es el estudio, investigación y diseño de las propuestas.

**Tabla 9**

Presupuesto

Número	Detalle	Costo Unit.	Valor Total
6	Tótem armado y lijado	60	360
6	Información del tótem, vinil adhesivo	12	72
1	tablón de pino de 2m para señalética cortado y lijado	10	20
8	Resaflex / resina acrílica, 3.785 litros	17,49	139,92
6	bases metálicas galvanizadas, armadas	40	240
3	Cemento 50kg Holcim	8,14	24,42
8	Carretillas de arena	5	40
8	carretillas de ripio	3	24
2	tablones armanos y lijados para señalética decorativa	40	80
1	Mobiliario.tablón de pino lijado de 23 cm x 140 cm	10	10
2	Bases del mobiliario	25	50
50	Tornillos galvanizados de 1 pulgada	0.3	1,50
1	Catálogo fotográfico	95	95

1	Manual corporativo,	30	30
1	Manual señalético corporativo	30	30
		Subtotal	1216,84
		15% de Imprevistos	182,523
		Total	1399, 36

Elaborado por: Bryan Navarrete

# **CAPÍTULO VI**

## **6. Conclusiones y Recomendaciones**

### **6.1. Conclusiones.**

- Fue un reto trabajar en este proyecto ya que fue esencial revisar temas sobre botánica y entender términos sobre este tema, además de fotografiar cada orquídea del lugar y verificar con todas las demás ya que existían similares y solo se diferenciaban por pequeñas cosas que no están al alcance de nuestra vista.
- Al mismo tiempo que fue un reto y una experiencia gratificante el compartir y aportar a este emprendimiento a personas que realmente necesitan el apoyo y varias veces ha sido negado y cerrado las puertas de varias instituciones ya que el único interés es que recibirán a cambio.
- La provincia Carchi ha sido la poseedora de una gran variedad de fauna y flora que aún no ha sido estudiada a profundidad, un caso cercano es el jardín botánico de Huaca, el cual es un semillero de investigación que aún no ha sido descubierto ya que posee una gran variedad de orquídeas y plantas de la zona que no han sido registradas.
- Se logró satisfactoriamente los objetivos planteados del proyecto, gracias al uso de la metodología de Bruno Munari, la cual fue esencial para indicar paso a paso el desarrollo del sistema gráfico comunicacional. Este proyecto servirá de base para futuras investigaciones del jardín, además de la certificación que este necesita para ser reconocido a nivel nacional.
- En este proyecto se tuvo que recurrir al asesoramiento de varios profesionales en los campos de, Botánica, Arquitectura y Diseño, ya que fue

de vital importancia estar continuamente compartiendo conocimientos, que garanticen un correcto trabajo investigativo.

## **6.2. Recomendaciones**

- Instruir al personal sobre el debido mantenimiento que necesita el sistema señalético para prolongar la durabilidad del material.
- Realizar el convenio con la PUCE Sede Ibarra, para la investigación de las orquídeas existentes en el jardín botánico y registrar en el catálogo fotográfico que contiene este proyecto.
- Poner a disposición los manuales desarrollados para el correcto uso y manejo que requiere el jardín botánico.
- Tomar en cuenta en cualquier tipo de material publicitario el apoyo brindado por parte de la PUCE Sede Ibarra.
- Realizar campañas publicitarias para promocionar a este lugar e incentivar el ecoturismo en la localidad.

# **CAPÍTULO VII**

## 7. Bibliografía

Aicher, O., y Krampen, M. (1992). *Sistemas de signos en la comunicación visual*. (5a. ed.). Barcelona, España: Gili.

Alba, T. (2016). *¿Qué es un Manual de Identidad Corporativa?*. Obtenido de: <https://xn--diseocreativo-lkb.com/que-es-un-manual-de-identidad-corporativa/>

Cadiz, C. (2011). *Capturar el tiempo, el uso de la imagen fotográfica*. Obtenido de: <http://carolinacadiz.com/2011/09/capturar-el-tiempo-uso-de-la-imagen-fotografica/>

Cantó, M. (2016). *Diversidad Visual*. Obtenido de: <https://es.scribd.com/doc/59498277/Joan-Costa-La-senaletica>

Catalano, L. (2012). *Rediseño de la marca y el sistema comunicacional para el Giardino Orto Botanico di Roma*. Instituto Europeo de Diseño. Roma.

Costa, J. (2007). *Señalética Corporativa*. Obtenido de: <https://es.scribd.com/doc/59498277/Joan-Costa-La-senaletica>

Coyle, A. (2014). *The anatomy of a grid*. Obtenido de: <https://uxdesign.cc/the-anatomy-of-a-grid-c955d5355fae>

Dondis, D. (2007). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. (1a. ed.). Barcelona, España: Gili. Granada, T. (2007). *Diversidad Orquideológica de la Reserva Ecológica Buenaventura de la parroquia Moromo, cantón Piñas*. Loja, Loja.

Ecuador país de las orquídeas. (2013). *Un poco de Historia*. Obtenido de: [http://visit.ecuador.travel/orquideas/index.php?option=com\\_tz\\_portfolio&view=article&id=59:articulo-blog&catid=16&Itemid=110](http://visit.ecuador.travel/orquideas/index.php?option=com_tz_portfolio&view=article&id=59:articulo-blog&catid=16&Itemid=110)

Escuela Universitaria de Diseño e Ingeniería de Barcelona. (2017). *Diseño gráfico aplicado a espacios*. Obtenido de: <http://graphic.elisava.net/curso/postgrado-en-diseno-grafico-aplicado-a-espacios/>

FotoNostra. (s. f.). *Fotomacrografía (y macrofotografía)*. Obtenido de: <http://www.fotonostra.com/fotografia/fotomacrografia.htm>

Groppe Imprenta. (2015). *¿Qué es una retícula y para qué sirve?*. Obtenido de: <http://groppeimprenta.com/noticias/39-informacion-tecnica/172-reticulas-diseno-editorial.html>

Heller, E. (2004). *La psicología del color: cómo actúan sobre los sentimientos y la razón*. (1a. ed.). Barcelona, España: Gili.

Jardín botánico Universidad Austral de Chile. (s.f). *¿Qué es un jardín botánico?*. Obtenido de: <http://jardinbotanicouach.cl/96-2/>

López, A. (2013). *Imagen corporativa y su importancia para las organizaciones en la gestión de la impresión*. Ciudad Universitaria, México, México.

Manjarrez, J. (s. f.). *Diseño Editorial*. Universidad de Londres. México.

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2014). *Drácula Gigas es la orquídea emblemática de Carchi*. Obtenido de:

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2015). *El hogar de las orquídeas en Carchi atrapa a los amantes de la naturaleza*. Obtenido de: <http://www.turismo.gob.ec/el-hogar-de-las-orquideas-en-carchi-atrapa-a-los-amantes-de-la-naturaleza/>

Panero, J., y Zeink, M. (1996). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. (7a. ed.). Barcelona, España: Gili.

Peretti, N. (2010). *Proyecto Señalético para el Jardín Botánico de Córdoba*. Universidad Empresarial Siglo 21. Argentina.

Portelles, Y. (2005). *El Reino de las Orquídeas, un emprendimiento de ecoturismo desde Carchi, Ecuador*. Obtenido de: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/reino-orquideas-emprendimiento-ecoturismo-carchi-ecuador.html>

Quintana, R. (2010). *Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética*. Universidad de Londres. México.

Real Academia Española. (2017). Diccionario de la lengua española. Obtenido de: <http://dle.rae.es/?id=OMLt42i>

Salgado, P. (2014). *Diseño de un sistema comunicacional para promocionar los recursos y atractivos turísticos que posee la ciudad de Arenillas*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.

Sánchez, J., Marcos, J., Fernández, B. (2006). *Catálogos editoriales: características, funciones y tipología. Análisis de contenidos*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

# **ANEXOS**

## 8. Anexos

Evaluación de Marca, se recurrió a cuatro docentes de la Escuela de Diseño, específicamente en el área de Diseño Gráfico y Control de Procesos, quienes evaluaron las diferentes propuestas de marca, para el jardín botánico.

### Propuestas

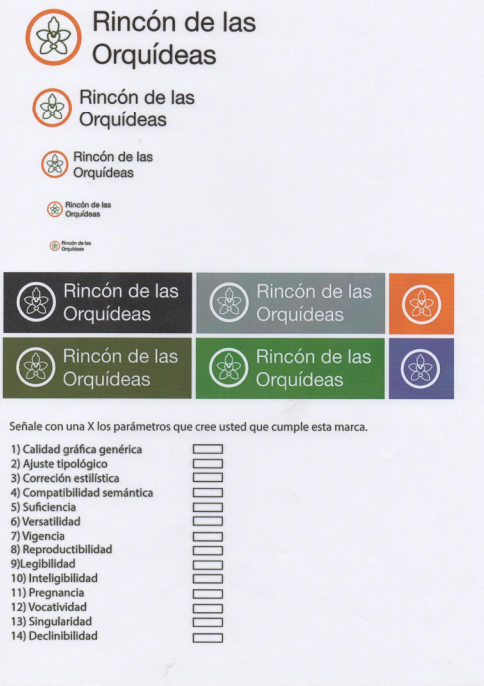
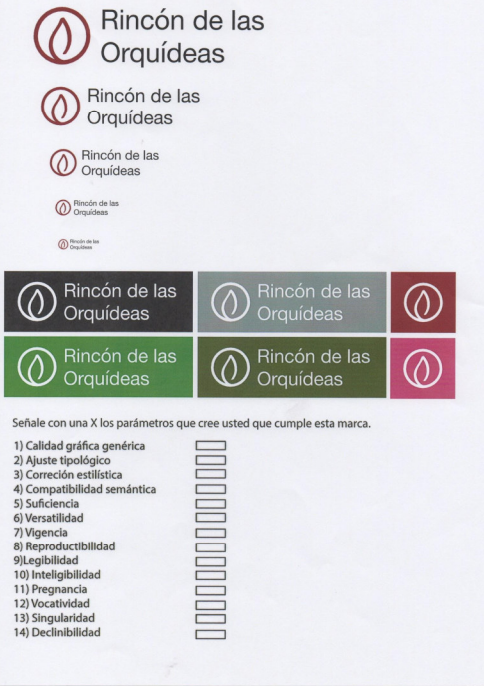
 <p>Señale con una X los parámetros que cree usted que cumple esta marca.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Calidad gráfica genérica <input type="checkbox"/></li> <li>2) Ajuste tipológico <input type="checkbox"/></li> <li>3) Corrección estilística <input type="checkbox"/></li> <li>4) Compatibilidad semántica <input type="checkbox"/></li> <li>5) Suficiencia <input type="checkbox"/></li> <li>6) Versatilidad <input type="checkbox"/></li> <li>7) Vigencia <input type="checkbox"/></li> <li>8) Reproductibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>9) Legibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>10) Inteligibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>11) Pregnancia <input type="checkbox"/></li> <li>12) Vocatividad <input type="checkbox"/></li> <li>13) Singularidad <input type="checkbox"/></li> <li>14) Declinabilidad <input type="checkbox"/></li> </ol>	 <p>Señale con una X los parámetros que cree usted que cumple esta marca.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Calidad gráfica genérica <input type="checkbox"/></li> <li>2) Ajuste tipológico <input type="checkbox"/></li> <li>3) Corrección estilística <input type="checkbox"/></li> <li>4) Compatibilidad semántica <input type="checkbox"/></li> <li>5) Suficiencia <input type="checkbox"/></li> <li>6) Versatilidad <input type="checkbox"/></li> <li>7) Vigencia <input type="checkbox"/></li> <li>8) Reproductibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>9) Legibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>10) Inteligibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>11) Pregnancia <input type="checkbox"/></li> <li>12) Vocatividad <input type="checkbox"/></li> <li>13) Singularidad <input type="checkbox"/></li> <li>14) Declinabilidad <input type="checkbox"/></li> </ol>
Primera propuesta	Segunda propuesta

Figura 37 : Anexos / Propuesta 1era y 2da

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Propuestas

<p>Señale con una X los parámetros que cree usted que cumple esta marca.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Calidad gráfica genérica <input type="checkbox"/></li> <li>2) Ajuste tipológico <input type="checkbox"/></li> <li>3) Corrección estilística <input type="checkbox"/></li> <li>4) Compatibilidad semántica <input type="checkbox"/></li> <li>5) Suficiencia <input type="checkbox"/></li> <li>6) Versatilidad <input type="checkbox"/></li> <li>7) Vigencia <input type="checkbox"/></li> <li>8) Reproductibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>9) Legibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>10) Inteligibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>11) Pregnancia <input type="checkbox"/></li> <li>12) Vocatividad <input type="checkbox"/></li> <li>13) Singularidad <input type="checkbox"/></li> <li>14) Declinabilidad <input type="checkbox"/></li> </ol>	<p>Señale con una X los parámetros que cree usted que cumple esta marca.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Calidad gráfica genérica <input type="checkbox"/></li> <li>2) Ajuste tipológico <input type="checkbox"/></li> <li>3) Corrección estilística <input type="checkbox"/></li> <li>4) Compatibilidad semántica <input type="checkbox"/></li> <li>5) Suficiencia <input type="checkbox"/></li> <li>6) Versatilidad <input type="checkbox"/></li> <li>7) Vigencia <input type="checkbox"/></li> <li>8) Reproductibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>9) Legibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>10) Inteligibilidad <input type="checkbox"/></li> <li>11) Pregnancia <input type="checkbox"/></li> <li>12) Vocatividad <input type="checkbox"/></li> <li>13) Singularidad <input type="checkbox"/></li> <li>14) Declinabilidad <input type="checkbox"/></li> </ol>
<p>Tercera propuesta</p>	<p>Cuarta propuesta</p>

Figura 38 : Anexos / Propuesta 3era y 4ta


Elaborado por: Bryan Navarrete

## Evaluaciones

Señale con una X los parámetros que cree usted que cumplen las siguientes marcas que se muestran.

Parámetros	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4
1) Calidad gráfica genérica		✓	✓	
2) Ajuste tipológico				
3) Corrección estilística			✓	
4) Compatibilidad semántica		✓		
5) Suficiencia				
6) Versatilidad		✓	✓	
7) Vigencia				
8) Reproductibilidad		✓	✓	
9) Legibilidad		✓	✓	
10) Inteligibilidad				
11) Pregnancia		✓	✓	
12) Vocatividad			✓	
13) Singularidad			✓	
14) Declinibilidad		✓	✓	

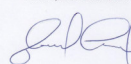
Gracias por su colaboración

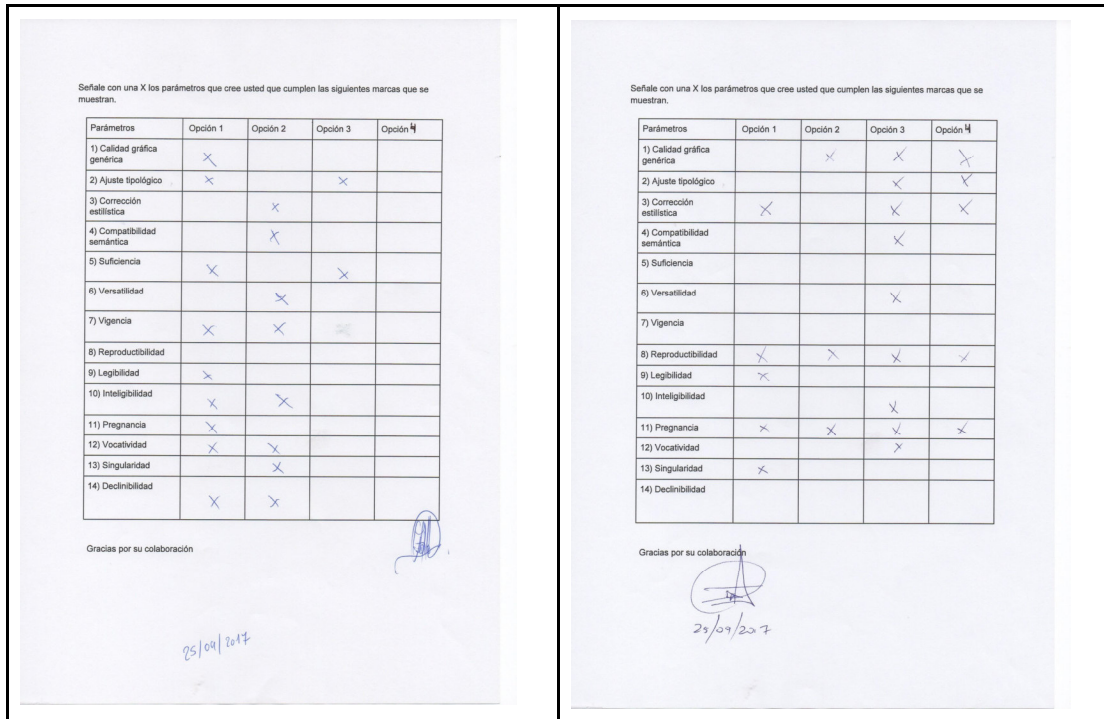
  
25/09/2017

Señale con una X los parámetros que cree usted que cumplen las siguientes marcas que se muestran.

Parámetros	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4
1) Calidad gráfica genérica	✓	✓	✓	
2) Ajuste tipológico	✓	✓	✓	
3) Corrección estilística	✓	✓	✓	
4) Compatibilidad semántica	✓		✓	✓
5) Suficiencia	✓			
6) Versatilidad	✓		✓	
7) Vigencia	✓			
8) Reproductibilidad	✓	✓		✓
9) Legibilidad	✓	✓	✓	✓
10) Inteligibilidad				
11) Pregnancia		✓	✓	✓
12) Vocatividad	✓	✓		
13) Singularidad	✓		✓	✓
14) Declinibilidad				

Gracias por su colaboración

  
25/09/2017



**Figura 39 : Anexos / Evaluaciones**

Elaborado por: Bryan Navarrete

La propuesta que obtuvo mayor puntaje fue la TERCERA y fue con la cual se trabajó todo el proyecto, además se realizaron pequeños cambios, por las sugerencias dadas por los evaluadores.

Señale con una X los parámetros que cree usted que cumplen las siguientes marcas que se muestran.

Parámetros	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 3
1) Calidad gráfica genérica				
2) Ajuste tipológico				
3) Corrección estilística				
4) Compatibilidad semántica				
5) Suficiencia				
6) Versatilidad				
7) Vigencia				
8) Reproductibilidad				
9) Legibilidad				
10) Inteligibilidad				
11) Pregnancia				
12) Vocatividad				
13) Singularidad				
14) Declinibilidad				

25

25

28

10

Gracias por su colaboración.

Figura 40 : Anexos Evaluación / Resultado final

Elaborado por: Bryan Navarrete

## Entrevistas

### Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra Entrevista dirigida al propietario del jardín botánico

### **Tema del Proyecto Integrador:**

“Sistema gráfico comunicacional para el jardín botánico “El rincón de las orquídeas” del cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi.”

Día: Domingo 16 de abril a las 12H00

Entrevistador: Brayan Navarrete Ruiz

Entrevistado: Sr. Edmundo Coral

#### **1. ¿Cuántas personas visitan mensualmente el lugar?**

Tengo por temporadas bastantes visitas como en feriados, regularmente tenemos visitas con un promedio de unas cien personas mensualmente.

#### **2. ¿Qué tipo de público lo visita?**

Tenemos visitantes nacionales, porque la presencia de extranjeros todavía no es manejada o promocionada por parte de las autoridades de la provincia tienen que ayudar a que haya agencias de turismo y que se incluya a este lugar como dentro del recorrido turístico.

#### **3. ¿De qué provincias tienen mayor afluencia de visitantes?**

La mayor parte de visitantes son de Imbabura y Pichincha y de aquí de la provincia del Carchi un pequeño grupo.

#### **4. ¿Cuánto tiempo dura el recorrido por el jardín?**

Depende del visitante, hay visitantes que les encanta que les explique con detalles y lo que es necesario, el recorrido puede durar una hora, dos horas o media hora.

#### **5. ¿Posee señalización que ayude en el recorrido?**

No contamos con señalización y es eso lo que necesitamos porque cuando nos toca guiar a los visitantes no siguen las rutas, otras personas se nos van por otros senderos.

**6. ¿Tiene algún costo el ingreso al jardín?**

Hace unos dos años y medio, empecé a cobrar la entrada porque de eso es lo que va manteniendo el jardín y el costo es de dos dólares para adultos y un dólar para estudiantes y cincuenta centavos por niños.

**7. ¿Cuántas especies de orquídeas tiene en su jardín?**

Tenemos unas 1400 variedades de orquídeas entre híbridos y de especies.

Entrevistador: ¿Cuántas especies endémicas del Carchi tiene?

Entrevistado: tengo unas cuatro a cinco variedades

Entrevistador: ¿Cuál es su especie favorita?

Entrevistado: para mí todas son favoritas, pero siempre recuerdo a una porque con esa fue la que empecé.

Entrevistador: ¿Tal vez se sabe el nombre de la orquídea?

Entrevistado: es una Ramo Simio es una especie que se da en toda la cordillera de los andes.

**8. ¿Posee material de apoyo para los visitantes que detalle la información sobre cada especie de orquídea?**

Eso me hace falta porque lastimosamente mis ingresos al diario no me dan para poder realizar ese tipo de material de apoyo.

**9. ¿Cuándo empezó a coleccionar orquídeas?**

Hace unos 17 años, vamos con este pasatiempo.

**10. ¿Por qué es importante mantener el jardín botánico?**

Es importante tener un jardín botánico porque damos a conocer a las personas que viene tras nuestro. Antes teníamos bastante bosque donde, ahora en las grandes ciudades ya no hay o hay algún arbolito pero ya es de jardín. Yo vi la necesidad de

hacer este espacio ya tenía bastantes plantas y pensé que se merecen estar donde ellas deben estar en su entorno natural por eso hice mi jardín botánico y espero seguir manteniéndolo.

**11. ¿Cuántas personas están a cargo del jardín, y estas se encuentran capacitadas?**

Actualmente mi familia me ayuda, somos cuatro, mis dos hijos y mi esposa, en capacidad estamos los cuatro porque nos gusta tanto mis hijos son los guías me ayudan en la guianza a mi me gusta sembrarlas, cultivarlas y mantenerlas.

**12. ¿Considera usted que el lugar tiene un fácil acceso?**

Es fácil el acceso y no hay donde perderse porque tenemos referencias, estamos cerca de una bomba de gasolina, tenemos un monumento de San Pedro, entonces con esas referencias se puede llegar aquí o con los celulares que tienen GPS pueden ubicarse por el mapa.

Entrevistador: Pero siempre deben tener una referencia no hay un cartel que diga por ejemplo a 100m el Jardín Botánico o desde la panamericana norte.

Entrevistado: la verdad es que eso es lo que me hace falta, eso es lo que se solicita que lo apoyen, mire yo siempre a cualquier autoridad le digo que eso necesito que me apoyen porque del resto yo ya me dedico a mantener el jardín.

**13. ¿El Jardín es conocido en otras ciudades del país?**

Es conocido fuera de la provincia que dentro provincia, pero estamos trabajando en hacerlo este el único jardín botánico de la provincia del Carchi.

Entrevistador: ¿A participado talvez en ferias para exhibir sus orquídeas?

Entrevistado: En la provincia si he participado porque me encanta y aprovecho para promocionar mi jardín, por eso una orquídea de este jardín en especial ganó a nivel provincial y es la representante del Carchi.

**14. ¿Oferta algún otro servicio en el jardín botánico?**

Con pedido si podemos ofertar comida típica de la región, pero es muy rara vez ya que puede dañar el entorno de las orquídeas, porque la cabaña está dentro del jardín.

Entrevistador: Nos podría contar un poco más de su jardín.

Entrevistado: Tenemos una variedad de plantas, orquídeas, bromelias, helechos, árboles nativos de la zona, todo lo que sea de monte tenemos.

Entrevistador: ¿Tiene ya inventariadas a las orquídeas?

Entrevistado: Solo tengo en un cuaderno anotado las plantas que se tiene y otras en mi cabeza.

Entrevistador: En cuestión de la comercialización de la orquídea, las venden o solo son de exhibición.

Entrevistado: Bueno con el tiempo si se va sacando plantas para poder vender porque eso mire tenemos que trabajar de ambos lados por ejemplo viene un visitante de la capital y quieren una planta y les diga no no les vendo , entonces me toca sacar plantas pequeñas como tengo los híbridos que son plantas comerciales entonces se las vende tranquilamente y uno ojal con tiempo se pueda cultivar más plantas para poder vender.

Entrevistador: ¿A futuro como lo visualiza al jardín?

Entrevistado: con bastantes visitas sean extranjeros o nacionales esa es mi ilusión y demostrar nuestro trabajo y que las personas conozcan. Y tal vez hacer unas cabañas para que puedan ver detenidamente las orquídeas.

Entrevistador: ¿Cuenta con una red social de apoyo para promocionar su Jardín o una página web?

Entrevistado: tengo una página web que me dieron creando y una en la red social de Facebook.

**Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra**  
**Entrevista dirigida al propietario del jardín botánico**

**Tema del Proyecto Integrador :**

“Sistema gráfico comunicacional para el jardín botánico “El rincón de las orquídeas” del cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi.”

Día: Lunes 3 de julio del 2017

Entrevistador: Brayan Navarrete Ruiz

Entrevistado: Arq. Luis Camacho (PUCE Sede Ibarra)

### **1. ¿Qué tipo de materiales son los adecuados para la señalética de un jardín botánico?**

Relacionado con los materiales hay una diversidad de materiales todo depende del estilo, de el sitio y del mensajes que se quiera dar en el caso específico de un jardín botánico, tenemos que hacer referencia a materiales que tengan relación con la botánica y la naturaleza los árboles las plantas y pues prácticamente es la madera el material que podría predominar.

#### **¿Qué tipo de madera?**

Cualquier tipo de madera sea de pino por ejemplo, eucalipto, todo depende de la trabajabilidad, es si la madera es dura o blanda, si es dura se necesita herramientas o equipos fuertes que permita procesarla y si es blanda como el pino se necesita herramientas de menos fortaleza y este depende de la abrasividad y el lijado y el acabado que se le quiera dar. Yo recomiendo utilizar maderas naturales hay unas maderas duras que al lijarse y echarle el sellador y todo ese tipo de productos se ven muy bien y se da esa transparencia o barniz claro que se pueda ver la veta de la madera.

### **2. ¿Qué tipo de sistema de sujeción o colocación se debería emplear en el sistema señalético?**

Eso depende también. Hay dos cosas una depende de la seguridad, que dure y perdure durante el tiempo y que no vayan a caer o zafarse uno la sujeta con pernos,

con este tipo de elementos conectores, todo depende del diseño. Si en caso se coloca en un árbol, evitar dañar la corteza, que sea fijado o puesto y se pueda mover independientemente del caso que se pueda dar.

**Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra**  
**Entrevista dirigida al propietario del jardín botánico**

**Tema del Proyecto Integrador :**

“Sistema gráfico comunicacional para el jardín botánico “El rincón de las orquídeas” del cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi.”

Día : Viernes 7 de julio del 2017

Entrevistador: Brayan Navarrete Ruiz

Entrevistado: Ing. María Fernanda (PUCE Sede Ibarra)

**1. Qué parámetros se debe tomar en cuenta para la certificación de un jardín botánico de orquídeas?**

Para la certificación del jardín o un orquideario, se necesita que tenga algunos requerimientos y uno de ellos son la señalética que es fundamental para la certificación de estos lugares, otro parámetro es tener un plan de manejo de las especies, tener también catalogadas las orquídeas o registradas.

**2. Qué tipo de material son adecuados para la señalética de un jardín botánico.**

El material que más se utiliza es la madera, para este tipo de lugares ya que es acorde al entorno en cual se encuentra no quedaría poner de otro tipo de material ya que puede generar problemas como el plástico que con el sol y al aire libre se deteriora más rápido. La madera para mi es el material más indicado.