



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

DESARROLLO DE UNA IDENTIDAD CORPORATIVA Y MOBILIARIO
URBANO CON PRINCIPIOS DE ECODISEÑO, CONTRIBUYENDO AL
AVANCE DEL TURISMO A TRAVÉS DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN
DEL MIRADOR TURÍSTICO LA ALBERNIA” DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE
ZAMORA.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para obtener el título de Licenciada en Diseño Gráfico e
Industrial.

Profesor guía:
Lic. Irene Gavilanes

Autora:
Adriana Coronel Jaramillo

Año:
2014

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de titulación”.

Irene Soraya Gavilanes Romero
Máster en Dirección de Arte y Redacción Publicitaria
C.I.:1718316050

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Adriana Elizabeth Coronel Jaramillo
C.I.:1723506133

AGRADECIMIENTO

El trabajo de titulación surge gracias a la invaluable colaboración de entidades y personas que prestaron su ayuda para el éxito del mismo.

Mi agradecimiento a la Universidad de las Américas que, a través de sus profesores, dieron la acogida y abrieron sus puertas para que este proyecto continúe adelante.

Por último, eterna gratitud a todos quienes forman parte de mi familia; a todas aquellas personas que supieron ayudarme y alentarme hasta cumplir los objetivos propuestos y a Dios, que me iluminó en los momentos de flaqueza.

DEDICATORIA

Con amor, a mis padres: la razón de ser de mi vida, cuyo sacrificio robusteció todos mis anhelos para terminar con éxito mis estudios. Con gratitud, a mis docentes de la universidad que me acogió durante cuatro años, en cuyas aulas supieron darme todo de sí, para formar la profesional que soy ahora. A mi tutora de tesis, Irene Gavilánez, a quien debo muchas horas de amable dedicación. Con afecto, a todas y cada una de las personas que estuvieron conmigo en este maravilloso proceso; sin su entusiasmo, no hubiera logrado saborear la felicidad que brinda la vida estudiantil.

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de titulación es aplicar estrategias de diseño gráfico e industrial, para establecer una propuesta que facilite la visita al Mirador Turístico la Albernia” ubicado en la ciudad de Zamora. Es importante resaltar la maravilla natural que encierra la ciudad y que cuenta con diversos escenarios naturales que la hacen exclusiva e inolvidable para quienes la visitan.

El lugar donde se encuentra asentado el mirador, brinda a los turistas diversas opciones que pueden ser travesías por senderos que rodean el lugar, un espacio de esparcimiento y descanso y una vista completa de la ciudad de Zamora desde donde se puede observar el reloj característico de la provincia; el Rio Zamora y la ciudad en su totalidad. Si el turista no conoce todo lo que la ciudad y el mirador ofrecen, dichos lugares pasaran por desapercibidos.

En la actualidad, el lugar carece de una identidad propia y reconocible por parte de la ciudadanía así como poca información turística y de señalización. Lo que se busca con la propuesta de diseño es brindar una imagen distintiva al lugar mencionado, de tal forma que sea clara y reconocible tanto por los pobladores de la ciudad como por visitantes extranjeros; brindar una información adecuada que permita al turista reconocer fácilmente los atractivos más importantes que ofrece la ciudad y conocer las múltiples opciones de actividades de recreación de dicho mirador; y, diseñar instalaciones, mobiliario ergonómico y señalética con el fin de brindar a los visitantes comodidad y un espacio en donde se podrá compartir momentos en familia, amigos, disfrutar de la naturaleza, sentirse identificado con el entorno o simplemente disfrutar de un descanso observando las maravillas que encierra la provincia y la ciudad de Zamora Chinchipe.

ABSTRACT

The objective of this investigation is to apply graphic and industrial design strategies for the people that visit La Albornia scenic area; this amazing place is located in Zamora city, south of Ecuador.

The natural wonder and the variety of natural sceneries are so important for a great involvement with the environment. All people that visit this place will have an unforgettable experience, nature enthusiasts will love the diversity of the landscape which makes up La Albornia.

Nestled in a beautiful surrounding, this charming place offers to people a lot of opportunities to enjoy the beauty of nature, the location of scenic area is an invitation to enjoy a delightful walk along the natural trails or a complete view of Zamora and the popular city's watch tower, also visitors will see Zamora river from scenic area. If people don't know all the wonderful things that city and La Albornia offers them, they won't enjoy the place.

Actually, La Albornia does not have identity, touristic information or signs with helpful information about the natural spot and citizens do not recognize the brand image.

This project pretends to create a fresh image that will become a functional way to develop information about different activities that Zamora city and La Albornia scenic area offers to local and foreign visitors. Also this project include the creation of ergonomic furniture design, so people will enjoy the nature among family and friends or simply will rest in a quiet and cozy wonderful of Zamora Chinchipe's province and city.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. ZAMORA CHINCHIPE, UN ENCANTO NATURAL	7
1.1 Antecedentes.....	7
1.2 Cantón Zamora Chinchipe	11
1.3 Afluencia Turística.....	13
1.4 Principales atractivos turísticos del cantón.....	14
1.5 Flora.....	18
1.6 Fauna.....	20
1.7 Mirador Turístico	22
2. EL DISEÑO ES EL PENSAMIENTO HECHO VISUAL..	26
2.1 Elementos básicos del diseño aplicables al proyecto	
"Construcción del Mirador Turístico la Albernia"	26
2.2.2 Abstracción de la forma.....	29
2.2 Diseño de identidad.....	31
2.2.1 Imagen corporativa aplicada a la creación gráfica de elementos para el proyecto "Cosntrucción del Mirador Turístico la Albernia"	31
2.2.2 Desarrollo y diseño de marca para un mejor reconocimiento del lugar aplicado al proyecto "Cosntrucción del Mirador Turístico la Albernia"	32
2.2.3 Logotipo aplicado al desarrollo de una imagen gráfica para el proyecto "Construcción del Mirador Turístico la ALbernia	32
2.2.4 Cromática aplocada a las características del lugar y el diseño de su imagen	33
2.3 Diseño de información	38
2.3.1 Señalética aplicada al diseño de información para el proyecto " Construcción del Mirador Turístico la Albernia"	38
2.3.2 Características de la señalética y su aplicación al proyecto	39

2.3.3 Normas de señalización de Turismo.....	40
2.3.4 Pictogramas aplicados para el desarrollo del proyecto	40
2.4 Diseño Industrial.....	41
2.4.1 Ergonomía aplicada en la elaboración de mobiliario urbano para el proyecto "Cosntrucción del Mirador Turístico la Albernia"	41
2.4.2 Antropometría aplicada al diseño y elaboración de mobiliario urbano para el proyecto "Construcción del Mirador Turístico l a Albernia"	42
2.4.3 Materiales aplicados al diseño y elaboración de mobiliario urbano con principios de ecodiseño	43
2.4.4 Uniones.....	48
3. UN NUEVO FUTURO, UN NUEVO COMIENZO	52
3.1 ¿Qué es el ecodiseño?.....	52
3.2 Sostenibilidad aplicada a la elaboración del proyecto	54
3.3 Ciclo de vida de un producto	55
3.4 Producto ecológico	55
4. NUEVAS IDEAS	56
4.1 Metodologóa de la investigación.....	56
4.2 Elaboracion de encuesta	59
4.2.1 Tabulación de encuestas.....	61
4.2.2 Conclusiones	71
4.3 Análisis de material ergonómico	72
4.3.1 Análisis de sustratos.....	81
4.4 Medidas antropométricas.....	87
4.5 Normas de señalización del ministerio de Turismo	89
5. CREACIÓN DE ALTERNATIVAS	100
5.1 Concepto y marca del Mirador Turístico.....	100
5.1.1 Isotipo.....	100
5.1.2 Versiones	101

5.1.3 Estructura	102
5.1.4 Área de aislamiento	103
5.1.5 Aplicaciones comáticas	104
5.1.6 Tipografía	106
5.2 Guía de bolsillo	107
5.3 Web	110
5.3.1 Banner Web	112
5.4 Señalética	113
5.4.1 Pictogramas	113
5.5 Banca	117
5.6 Basurero	119
5.7 Presupuesto	121
CONCLUSIONES	123
RECOMENDACIONES	124
REFERENCIAS	125
ANEXOS	130

INTRODUCCIÓN

“Amar la vida, es abrazarla y darle la bienvenida a todo eso que nos recuerda que estamos vivos. Cada rincón del Ecuador está lleno de esos recordatorios. Con el canto de las aves, la frescura del aire, cada gota de agua cristalina, el susurro de las olas, la densidad de su vegetación, el frío de la nieve, el olor de tierra húmeda, las sonrisas de su gente, la riqueza de su historia... Ecuador es un lugar que nos invita a amar la vida” (Ecuador ama la vida, p.3)

Un país con vasta riqueza natural, se posiciona como destino turístico único por poseer en un menor espacio de territorio, una mayor diversidad natural y cultural, considerado como uno de los 17 países donde está concentrada la mayor diversidad por kilómetro cuadrado del mundo.

La provincia de Zamora Chinchipe forma parte de dicha riqueza natural un pequeño rincón del Ecuador olvidado y desconocido por muchos debido a la falta de información y explotación turística de la provincia.

Es por eso que la propuesta de imagen, señalética y mobiliario urbano para el Mirador Turístico la ALBERNIA, ubicado en la ciudad de Zamora, pretende, junto con sus habitantes convertir a lugar en un punto turístico importante para la ciudad y contribuir al desarrollo del turismo en la ciudad

Objetivo general

Aplicar estrategias de diseño gráfico e industrial en el desarrollo de una identidad corporativa y mobiliario urbano con principios de eco diseño, para contribuir al desarrollo del turismo bajo el proyecto del Gobierno Municipal de Zamora: "Construcción del Mirador Turístico la Albernia".

Objetivos específicos

- Describir las características y atractivos principales del cantón Zamora y su ciudad, lugar en el que se aplicarán las metodologías de diseño gráfico e industrial.
- Determinar estrategias de diseño aplicables a la imagen corporativa y desarrollo de mobiliario urbano para el proyecto del Gobierno Municipal de Zamora: "Construcción del Mirador Turístico la Albernia".
- Diagnosticar la situación actual del Barrio la Albernia, frente al proyecto del Gobierno Municipal de Zamora "Construcción del Mirador Turístico la Albernia", lugar donde se aplicará el diseño de imagen corporativa y mobiliario urbano con principios de eco diseño.
- Formular una propuesta de imagen corporativa y mobiliario urbano con principios de eco diseño para el proyecto del Gobierno Municipal de Zamora "Construcción del Mirador Turístico la Albernia", integrándolos de manera armónica en el entorno.

Formulación del problema y justificación

El Ministerio de Turismo, conjuntamente con el Gobierno Municipal de Zamora, se ha propuesto desarrollar el proyecto denominado "Construcción del mirador turístico la Albernia" que busca el desarrollo integral del sector pero, sobre todo, en la infraestructura turística, la investigación, el rescate y la suficiente promoción de los diferentes grupos étnicos existentes en el cantón y la provincia. Paralelamente, el proyecto busca desarrollar la investigación arqueológica de importantes hallazgos que se encuentran a lo largo de la geografía provincial.

El Gobierno Municipal ha previsto la construcción del mirador en el barrio La Albernia, al cual se podrá acceder por un sendero existente que fue ejecutado mediante el apoyo del Ministerio de Turismo; "el proyecto de senderismo se apunta como una iniciativa pionera porque propone la creación de una red que conecta los senderos, multiplicando exponencialmente las posibilidades de disfrute y descubrimiento del senderista y también las posibilidades de desarrollo de las comunidades asentadas en la zona de influencia" (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2010), además, permitirá que el usuario llegue a todos los puntos del territorio desde cualquier lugar y trasladarse con absoluta libertad y total seguridad por la zona.

La necesidad de construir un mirador en este sector es, precisamente, para seguir impulsando actividades que vayan en beneficio de las comunidades y lograr, de esta manera, una sostenibilidad ecológica, rentabilidad económica y la valorización social e histórica.

La problemática central que enfrentan estas comunidades es la carencia de un mirador turístico con excelentes características, el mismo que conlleva la relación entre las siguientes causas y efectos.

Las causas principales del problema central son:

- Deficiente interés por parte de las instituciones públicas para reactivar el turismo.
- Inexistencia de un sitio donde se pueda observar la belleza de la ciudad.
- Falta de miradores con características seguras y atractivas.
- Carencia de un sitio de esparcimiento y recorridos con óptimas condiciones de atención al turista.
- Falta de un lugar de información turística.

Los efectos esenciales del problema central son:

- Insuficiente fomento del turismo en la ciudad y provincia.
- Escasa infraestructura turística.

El objetivo principal, que es la construcción de un mirador turístico, se diseñó en base a los problemas negativos determinados, los cuales se convirtieron en positivos para el futuro (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

En la actualidad, la ciudad de Zamora cuenta con una infraestructura hotelera aceptable y moderna gracias a la inversión privada. Esta infraestructura brinda una atención de buena calidad a los visitantes. Zamora posee diversos escenarios naturales que la hacen exclusiva e inolvidable para quienes la visitan, por lo que brilla con luz propia gracias a la diversidad de aves y cascadas que le han dado identidad como "**Ciudad de Aves y Cascadas**" decretada vía ordenanza municipal. Sin embargo, es notoria la carencia de infraestructura turística que la ubique y la muestre como ciudad con condiciones para el incremento y fomento del turismo organizado. (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

Bajo los antecedentes expuestos, la actual administración del Gobierno Municipal de Zamora ha desarrollado el proyecto de mirador turístico la Albernia que incluye algunos componentes como el portal de entrada, un

espacio social para descanso y un lugar para apreciar la belleza natural de este rincón fronterizo (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

El proyecto se emplaza en un terreno ubicado al suroeste de la ciudad de Zamora, en el barrio la Albernia, ascenso por el sendero turístico en la cordillera Las Tres Cruces con dirección hacia la comunidad de El Líbano, el cual es un sitio estratégico para contemplar a la creciente y pujante ciudad de Zamora (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

Los beneficiarios de este proyecto serán los pobladores de la parroquia Zamora que ascienden a 25.510 personas, de las cuales 12.195 son mujeres y 13.315 son hombres, según los datos del CENSO 2010 (INEC, 2010). Este número se lo tomará en cuenta como población de investigación para la realización de las respectivas encuestas (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

A partir de la problemática presentada, se ha encontrado la necesidad de desarrollar para el proyecto "Construcción del mirador turístico la Albernia" una propuesta de imagen corporativa para apoyar el desarrollo del turismo en la ciudad, la cual tendrá una imagen establecida y clara para que las personas puedan reconocer el lugar a través de elementos visuales; así como crear un sistema de señalética con el fin de facilitar la ubicación e información respectiva del lugar y, por último, proponer mobiliario urbano con principios de eco diseño, aprovechando el material propio que ofrece la provincia, el mismo que podrá establecer una relación con el entorno; como lo menciona Ricard (2009, p. 17): "Un buen diseño es un factor que influye mucho en la calidad de nuestro bienestar...". De esta manera se entiende que diseñar es un modo de entender el hábitat, con un espíritu práctico de sencillez y utilidad. Se busca, entonces, desarrollar un diseño acorde a las necesidades del proyecto, de las personas y de su entorno, que sea de calidad ya que, como señala Rivas (2007, p. 42), "La calidad del diseño puede ser entendida como la calidad de

concepto, el cual designa el conjunto de características pretendidas del producto que responde a las necesidades reales del mercado”.

La calidad del proyecto, nivel de excelencia del diseño o consideración ergonómica se refiere a la facilidad de uso o amigabilidad del sistema objeto, seguridad, preservación del medio ambiente y, como paradójicamente lo mencionan Panero y Zelnik (1993, p. 57), “una silla antropométrica correcta no tiene porqué ser cómoda”, basta con que las medidas utilizadas sean las correctas para que el objeto en desarrollo pueda funcionar ergonómicamente”.

CAPÍTULO I

ZAMORA CHINCHIPE, UN ENCANTO NATURAL

1.1 Antecedentes

La provincia de Zamora Chinchipe se encuentra ubicada al sureste de la Amazonía ecuatoriana, tiene una extensión de 23.111,17 km² y cuenta con una población de 91.376 habitantes. En este lugar se puede disfrutar de encantos naturales y paseos realmente inolvidables. Zamora limita con la provincia de Morona Santiago al norte, con la provincia de Loja al oeste; y con la República del Perú al sur y este (Zamora, 2012, p.2).

Zamora Chinchipe se constituyó como provincia por el Congreso Nacional en 1954 con la siguiente división cantonal: Centinela del Cóndor, El Pangui, Chinchipe, Nangaritza, Palanda, Paquisha, Yacuambi, Yantzaza y Zamora (Zamora-Chinchipe, s.f.).

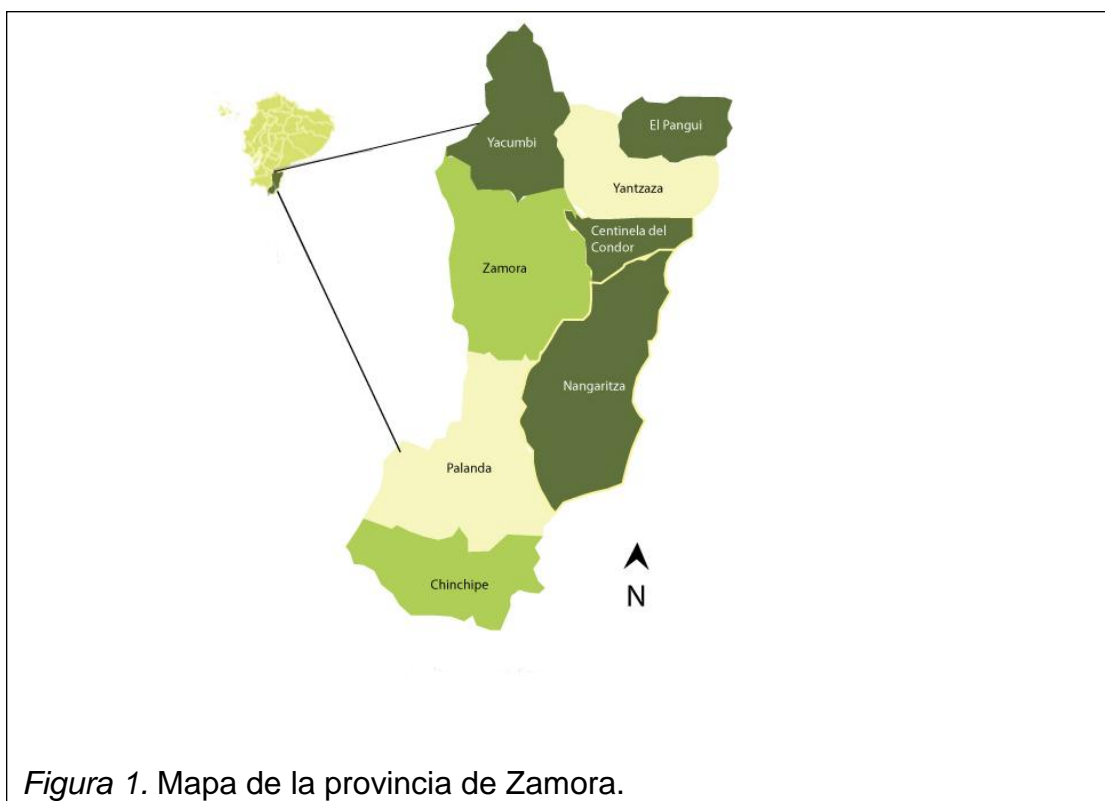


Figura 1. Mapa de la provincia de Zamora.

La provincia posee un relieve montañoso accidentado en el que se pueden identificar tres estructuras fundamentales: la vertiente amazónica de la cordillera oriental de los Andes; el conjunto de montañas sub andinas y el conjunto de valles intercalados en las estructuras montañosas (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2013).

Zamora Chinchipe es reconocida local y mundialmente como una de las áreas de mayor diversidad biológica y cultural; su alto grado de endemismo, tanto en plantas y animales, denota la particular importancia para la conservación. Según el informe de Biodiversidad del Ecuador 2000, la provincia de Zamora Chinchipe cuenta con 37 especies endémicas de plantas lo que representa el 5,8% del total de especies endémicas del país y 135 especies, también endémicas, compartidas con otras provincias. Su producción minera; sus grupos indígenas; su inmensurable biodiversidad, sus diversos atractivos turísticos como sus ríos, cascadas y lagunas distinguen e identifican a la provincia (Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

Zamora Chinchipe, a más de ser una provincia rica en recursos naturales, también es conocida por su riqueza gastronómica con platos y bebidas entre los cuales se destacan: tilapia, ayampaco, ancas de rana, chicha de yuca, chicha de chonta, chontas cocinadas, licor 7 pingas, caldo de gallina criolla, molido de plátano verde, agua de hoja de guayusa, leche de tigre, licor de arazá, melcochas, miel con queso, hormigas culonas, mukindes, pinchimicuna, entre otras (Zamora, pp. 45-51).

Don Juan de Salinas de Loyola (1570-1571) manifiesta que el nombre de Zamora se debe a que: "El valle y asiento donde está poblada, en lengua de los propios naturales se llama Camora y que dicha tierra donde está poblada, fuera del nombre dicho, lleva por nombre Aoro Auca, que quiere decir indios de guerra que no había dado sujeción y dominio a los incas, señores del Perú" (Zamora-Chinchipe, s.f.).

En la provincia, la población crece en forma acelerada; está conformada por las etnias mestizas, Shuar y Saraguro. En su mayoría, los colonos son procedentes de las provincias de Loja, Azuay y el Oro. Existe un asentamiento importante de indígenas Shuar y Saraguro, equivalente al 8,5% de la población provincial, cada uno con sus propios idiomas y costumbres (Gobierno Municipal de Zamora, 2010):

- La cultura Shuar habita en la Región Amazónica. Las primeras comunidades ocupaban grandes extensiones de bosque y vivían a expensas de la naturaleza que les proporcionaba sombra y alimentación. Uno de sus platos típicos es el ayampaco de pescado. Actualmente, en el cantón Zamora, muchos de los pobladores Shuar conservan sus tradiciones autóctonas.
- La cultura Saraguro ocupa la región sur de los Andes ecuatorianos, su idioma es el Kichwa y pertenece a la nacionalidad Kichwa; creen y practican mitos de la cosmovisión andina, la misma que se manifiesta en la relación entre el hombre y la naturaleza. Uno de sus platos típicos es la sopa de chuchuga. Actualmente hay una presencia de la etnia Saraguro en: Yacumbi, Zamora, Nangaritza, el Panguí, Paquisha y Yantzaza (Turismocomunitario, s.f.).

La temperatura de la provincia fluctúa entre 18-25 °C, posee un clima subtropical templado y con humedad relativa que en la mayoría de los meses sobrepasa el 90%. La pluviosidad oscila entre 1000-3000 mm y llueve la mayor parte del año. La provincia de Zamora Chinchipe tiene altitudes entre 800-3200 m.s.n.m. (Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

La capital de la provincia es la ciudad de Zamora, denominada también “ciudad de Aves y Cascadas”, está localizada al suroriente del Ecuador en la precordillera de los Andes, junto a la convergencia de los ríos Zamora, Bombuscaro y Jamboé. Muchos viajeros utilizan la ciudad como base para

explorar los bosques nublados y las tierras bajas de las selvas tropicales del Parque Nacional Podocarpus, que tiene amplia variedad de vida vegetal (ecuador.travel. s.f.).

Zamora se encuentra a una distancia de 724 km desde la ciudad de Quito, la capital del país. Se puede llegar a la ciudad de Zamora vía terrestre partiendo desde Quito hacia Ambato, tomando el desvío hacia el Puyo y pasando por Macas; o por vía aérea llegando hasta la ciudad de Loja y trasladándose luego vía terrestre hasta la ciudad de Zamora (Zamora-Chinchipec, s.f.).

1.2 Cantón Zamora Chinchipe

El cantón Zamora se encuentra al noroccidente de la provincia de Zamora Chinchipe. Su cabecera cantonal es la ciudad de Zamora con una altitud promedio de 950 m.s.n.m. y con una extensión territorial de 1872 km². Limita con el Cantón Yacuambi al norte; con los Cantones Nangaritza y Palanda al sur; con los Cantones Yantzaza, Centinela del Cóndor y Nangaritza al este; y con la provincia de Loja al Oeste (Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

División Política del Cantón Zamora



El cantón Zamora está compuesto de seis parroquias rurales: Imbana, Sabanilla, Guadalupe, Cumbaratza, San Carlos, Timbara; y dos parroquias urbanas: Zamora, la más extensa, y el Limón. De acuerdo a los resultados del censo de 2010, en el cantón hay una población total de 25.510 habitantes, de los cuales 52,20% son hombres y el 47,80% son mujeres. La mayoría de la

población se encuentra asentada en la cabecera cantonal, con un 52,48% en las parroquias urbanas y un 47,52% en las parroquias rurales (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2013).

Tabla1. Población y vivienda 2010

PARROQUIAS		POBLACIÓN		TOTAL	%
		HOMBRES	MUJERES		
URBANAS	Zamora y El Limón	7.002	6.385	13.387	52,48
	Cumbaratza	2.259	2.157	4.416	17,31
RURALES	Guadalupe	1.412	1.445	2.857	11,20
	La Victoria de Imbana	567	559	1.126	4,41
	Sabanilla	301	283	584	2,29
	San Carlos de las Minas	1.280	900	2.180	8,55
	Timbara	494	466	960	3,76
TOTAL		13.315	12.195	25.510	100,00
%		52,20	47,80	100,00	

Tomado de: INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda 2010

“La ciudad de Zamora se fundó, el 6 de octubre de 1549, por el Capitán Alonso de Mercadillo, Hernando de Barahona, Hernando de Benavides y Juan de Salinas Loyola” (Zamora-Chinchipec, s.f.). Ha sido conocida como la Capital Minera del Ecuador; sin embargo, actualmente también se la denomina como la Ciudad de Aves y Cascadas, decretada vía ordenanza municipal debido a la constante presencia de diversas aves y cascadas que sobresalen de las quebradas que rodean a la ciudad. Posee un clima templado y subtropical húmedo con una temperatura promedio de 18-22 °C.

Tabla 2. Distancia desde Zamora a las parroquias rurales

Parroquia	Distancia en km
Imbana	110 km
Sabanilla	34 km
Timbara	9 km
Cumbaratza	14 km
San Carlos	28.5 km
Guadalupe	26.5 km

1.3 Afluencia turística

El desarrollo de la actividad turística en Zamora ha ido creciendo en años recientes, convirtiéndose no solo en un sector generador de divisas, sino también en fuente de empleo. Por su efecto multiplicador, esta actividad genera a su vez otros importantes recursos relacionados, como los provenientes del comercio y los servicios. Según las estadísticas del Banco Central del Ecuador y del Ministerio de Turismo, en el año 2000 3.313 extranjeros visitaron Zamora Chinchipe (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2013).

El turismo en Zamora es una actividad económica relativamente nueva y poco explotada. Su desarrollo está sujeto a factores de orden político y económico (promoción y difusión nacional e internacional) de la oferta existente y la infraestructura de servicios. Los mayores visitantes son de las provincias de El Oro, Azuay y Loja, que durante los meses de febrero y marzo, con motivo de las festividades de carnaval, llegan a zonas muy conocidas (Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

El recuadro que se muestra a continuación, permite determinar en qué meses del año existe un mayor ingreso de turistas a la ciudad de Zamora:

Tabla 3. Reporte de Hoteles de la ciudad de Zamora.

REPORTE DE HOTELES DE LA CIUDAD DE ZAMORA DE TURISTAS Y VISITANTES AÑO - 2012			
FERIADOS	VISITANTES	TURISTAS	HABITACIONES OCUPADAS
01-nov	552	587	289
09-oct	469	404	281
10-ago	585	816	356
Carnaval	799	1076	513
25 de Mayo	388	431	243
Año Nuevo	276	297	145
Navidad	173	186	110
Semana Santa	267	359	221
TOTAL	3.509	4.156	2.158
	7.665		

Tomado de: Dirección Provincial de Turismo de Zamora Chinchipe, 2013.

1.4 Principales atractivos turísticos del cantón

Se han identificado once cascadas con potencial turístico, las mismas que están ubicadas dentro del territorio que comprende el cantón Zamora:

Cascada “San Antonio de Guadalupe”: se encuentra ubicada a 45 km desde la ciudad de Zamora, sobre la vía que conduce a Yacumbi; posee una altitud de 1100 m.s.n.m. y el acceso es a través de un sendero por el margen de la quebrada Muchime que significa lugar rocoso (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “La Rosa”: localizada a 5,5 km de la ciudad de Zamora, sobre la vía que conduce a Cumberatza, posee una altitud de 1030 m.s.n.m. (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “Velo de Novia”: llamada también “rápida” debido a su caída y el color blanco de sus aguas. Se localiza a 20 km de la ciudad de Zamora sobre la vía que conduce a la ciudad de Loja. Su caída es de 60 metros (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “La Poderosa”: se ubica a 7 km de la ciudad de Zamora dentro del Parque Nacional Podocarpus, su acceso se realiza a través de un sendero (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “La Chismosa”: se ubica dentro del Parque Nacional Podocarpus, posee una caída de 5,5 metros y es muy atractiva para los bañistas (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “Chorrillos”: localizada a 5,5 km de la ciudad de Zamora recorriendo la vía asfaltada de segundo orden rumbo a Loja. Se caracteriza por formarse por agua de alta montaña, sufriendo cambios en su coloración y volumen de acuerdo a las precipitaciones. Tiene una caída de 10 metros (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “El Destrozo”: caracterizada por el furor con el que el agua se precipita desde las alturas de la cordillera. Es muy reconocida ya que se conoce de su existencia desde 1889 (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “San Ramón”: se ubica a 3,4 km de la ciudad de Zamora en el barrio el Tambo, parroquia Sabanilla; la caída de agua es de 60 metros (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “El Líbano”: se ubica a 7,5 km de la ciudad de Zamora, en la parroquia el Limón, comunidad El Líbano. El acceso a la cascada se realiza a través de un sendero que parte del barrio la Albernia y cuya duración es de 2 a 3 horas de caminata (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “Genairo”: Se localiza a 6,5 km de la ciudad de Zamora, la caída física del agua varía en función al tiempo atmosférico, con una caída de una altura de 120 metros (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Cascada “El Aventurero”: ubicada en la parroquia Timbara a 3 km desde la ciudad de Zamora. Se ubica a 980 m.s.n.m. (Zamora-Chinchipe, s.f.).

En la ciudad de Zamora también se pueden encontrar los siguientes atractivos:

Valle de Nambija: se ubica a 36 km de la ciudad de Zamora, tiene como característica básica la explotación minera, ganadera y la presencia de áreas boscosas dispersas. Viajar a este lugar es aventurarse a un encuentro con la naturaleza y la realidad minera de la provincia (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Puente de Saquea: ubicado a 30 km desde la ciudad de Zamora hacia el norte; une los cinco cantones de la provincia. Su construcción es de hormigón armado y por su diseño está considerado entre los mejores de Sudamérica (Zamora-Chinchipe, s.f.).

El reloj natural más grande del mundo: El reloj natural de Zamora se encuentra ubicado al sur de la ciudad en la loma denominada “El Tejar”, comprende un área de 1600 m² de talud, 30 metros de diámetro y un peso de 325 kg; se adecuó con una geomalla para evitar la erosión en toda la zona (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Catedral de Zamora: atractivo turístico construido por los Padres Franciscanos y reconstruida en el año 1997, muestra una arquitectura neoclásica. En su interior, se puede observar una doble cúpula la cual está adornada con obras que representan la transfiguración, los Misterios del Rosario, y la Última Cena (Zamora-Chinchipe, s.f.).

Información de las fiestas culturales y populares del Cantón Zamora:

Tabla 4. Fiestas culturales de la ciudad de Zamora

Nombre de la Fiesta	Lugar	Fecha	Duración	Interés	Actividades
Fiestas de Provincialización	Zamora	10 de Noviembre	7 días	Cultural, Turístico, Comercial, Deportivo y Social	Elección de las Reinas: Infi Ñusta, Shiram Nua e Hispana. Presentaciones artísticas de talento nacional e internacional, festival de danzas, desfile de carros alegóricos, desfile: cívico, militar y estudiantil. Festival de comidas típicas, encuentros deportivos.
Fundación de Zamora	Zamora	6 de Octubre	7 días	Cultural, Turístico, Comercial, Deportivo y Social	Coronación de las Reinas: Hispana, Shuar y Saraguro; presentación artística, desfile de carros alegóricos, comparsas estudiantiles, minga de limpieza de la confraternidad zamorana, competencia de motos y cuadrones, casa abierta institucional, seminarios, foros, desfile: cívico, militar y estudiantil. Festival de comidas típicas.
Carnaval	Zamora	Año calendario	5 días	Cultural, Turístico, Comercial, Deportivo y Social	Elección de la Srta. Carnaval, elección de la camiseta mojada, elección de la Reina de Aves y Cascadas, Mr. Carnaval, Rey Momo, presentación artística, desfile de carros alegóricos de los establecimientos turísticos e instituciones públicas y privadas, festival gastronómico, juegos populares, carreras de motos y vehículos 4x4.
Fiesta de la Virgen de El Carmen	Zamora	16 de Julio	10 días	Religioso, Social y Cultural	Novena a la Virgen de El Carmen. Encuentros deportivos, serenatas a la Virgen, bazares, juegos pirotécnicos. Sacramentos de: Confirmación y Primera Comunión
Festival Recreativo o Interjorgas Chontiña Deportiva	Zamora	Agosto	3 días	Cultural, Turístico, Comercial, Deportivo y Social	Elección de Srta. Interjorgas, vaca loca, juegos pirotécnicos, despertad Zamorano, banda de pueblo, noche juvenil (presentación de artistas), elección de la mejor mascota, rey mono, coreografías. Juegos Populares: Salto de la cuerda, fuerza de cabos, trompo, tiro al blanco con jebe, el trole, ensacados, zancos, el más tragón, al más mamón. Juegos Deportivos: atletismo, streetball, indor, atletismo pentatlón, ciclismo.
Feria Binacional de Integración Fronteriza	Zamora	10 de Noviembre	7 días	Cultural y Comercial	Intercambio comercial de productos de los dos países.
Fiestas del Barrio 2 de Noviembre	Zamora	2 de Noviembre	2 días	Religioso	Juegos deportivos, juegos populares: palo encebado, ollas encantadas, sartén mágico, etc. Baile con la quema de castillo, vaca loca, y la visita a los difuntos.

					Venta de las tradicionales figuras de pan y la colada morada.
Fiesta Religiosa de San Antonio de Padua	Cumbaratza	13 de Junio	10 días	Religioso, Social y cultural	Elección de la Reina de Oro, Novena a San Antonio de Padua, juegos pirotécnicos, danzas, fonomímicas, juegos populares: sartén mágico, palo encebado, ollas encantadas, entre otros; Sacramento de: Primera Comunión y Confirmación.
Fiesta Religiosa en Honor a la Santísima Virgen de El Quinche	El Limón	26 de Noviembre	10 días	Religioso, Social y cultural	Novena a la Santísima Virgen de El Quinche, quema de castillos de hasta 30 cuerpos, juegos pirotécnicos, danzas, fonomímicas, juegos populares: sartén mágico, palo encebado, ollas encantadas, entre otros; Sacramento de: Primera Comunión y Confirmación.
Fiestas de Parroquialización del Cantón Zamora	Parroquias de Zamora	De acuerdo a la parroquia	4 días	Social y Cultural	Lidia de gallos, inauguración de obras por las autoridades cantonales y provinciales, fútbol masculino y femenino, cuadrangular de ecuavóley Desfile cívico, sesión solemne y baile de la confraternidad.

Tomado de: Consultoría Integral de Productos Turísticos, 2010.

1.5 Flora

Zamora es considerado como un paraíso selvático, cuya fauna y flora ejercen una deslumbrante atracción. El Parque Nacional Podocarpus alberga especies únicas en el mundo, como el romerillo, el oso de anteojos andino y el jocotoco entre los más representativos; además cuenta con rasgos geológicos y hábitat de importancia para la educación, recreación y el turismo (Zamora-Chinchipe, s.f.).

El cantón Zamora tiene al menos 10 tipos de zonas de vida silvestre, lo que ha propiciado una altísima diversidad florística, estos son:

- Bosque de neblina montano
- Bosque de neblina montano intervenido
- Bosque siempreverde montano alto

- Bosque siempreverde montano bajo
- Bosque siempreverde montano bajo intervenido
- Matorral húmedo montano
- Matorral húmedo montano bajo
- Matorral húmedo montano bajo intervenido
- Páramo arbustivo
- Páramo herbáceo

Tabla 5. Flora de la provincia de Zamora

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Romerillo	<i>Podocarpus oleifolius</i>	Pituca	<i>Colacasia Esculenta</i>
Guayacán	<i>Tabebuia giayacán</i>	Cedrillo	<i>Guarea grandifolia D. C</i>
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Sacha matico	<i>Piper obtusifolia</i>
Cascarilla	<i>Chinchona pubescens Vahl</i>	Yarazo	<i>Pouteria caimito</i>
Guarumbo	<i>Cecropia obtusifolia Bertol</i>	Aguacatillo	<i>Ampelocre hottlei</i>
Guabo	<i>Inga vera</i>	Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>
Sangre de drago	<i>Croton sp.</i>	Seique	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>
Higuerón	<i>Ficus máxima</i>	Cedro Colorado	<i>Cedrela fissilis</i>
Chonta	<i>Bactris gasipaes</i>	Palma	<i>ceroxylon quindiuense</i>
Balsa	<i>Ocroma pyramidalis</i>	Sacha Uva	<i>Cissus palmata</i>
Samique	Samique Leguminoseae	Almendro	<i>Prunus amygdalus</i>
Palo bobo	<i>Tessaria integrifolia</i>	Salvia	<i>Salvia tiliifolia</i>
Laritaco	<i>Vernonanthura patens</i>	Chilca redonda	<i>Baccharis obtusifolia</i>
Chilca	<i>Cyathea sp.</i>	Guarea	<i>Guarea guidonia</i>
Helecho arbóceo	<i>Cibotium spp</i>	Mata Palo	<i>Ficus benjamina</i>
Sauco	<i>Banara guianensis</i>	Guabillo	<i>Inga sp.</i>
Ciruelo de Montaña	<i>Matteniusa tessmanniana</i>	Sacha Mango	<i>Grias peruviana</i>

Tomado de: Gobierno Provincial de Zamora, 2013.

También son bastante comunes las siguientes familias en el cantón: Chloranthaceae, Cunnoniaceae, Lauraceae, Melastomataceae, Yumbingue, Myrsinaceae, Rubiaceae, Podocarpaceae y Theaceae, Poaceae, Asteraceae, Ericaceae, Bromeliaceae, Eriocaulaceae, Lycopodiaceae y Valerianaceae, Melastomataceae, Piperaceae, Rubiaceae y Solanaceae (Zamora-Chinchi, s.f.).

1.6 Fauna

En el cantón Zamora, la fauna es muy rica en mamíferos, aves y peces, con gran cantidad de especies endémicas:

Mamíferos:

Tabla 6. Mamíferos de la provincia de Zamora.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Oso de anteojos	<i>Tremarctos ornatus</i>	Ardilla de cola roja	<i>Sciurus granatensis</i>
Danta o tapir andino	<i>Tapirus pinchaque</i>	Puma	<i>Puma concolor</i>
Tapir amazónico	<i>Tapirus terrestris</i>	Tigrillo	<i>Leopardus tigrinus</i>
Conejo brasileño	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Guatusa negra	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>
Chonto o venado colorado	<i>Mazama americana</i>	Rata de agua ecuatoriana	<i>Nectomys apicalis</i>
Sajino	<i>Tayassu sp.</i>	Guanta	<i>Cuniculus paca</i>
Murciélago vampiro	<i>Desmodus rotundus</i>	Guanta andina	<i>Cuniculus taczanowski</i>
Armadillo	<i>Dasypus sp.</i>	Coatí sudamericano	<i>Nasua nasua</i>
Mono nocturno vociferante	<i>Aotus vociferans</i>	Murciélago frutero	<i>Rhinophylla pumilio</i>
Cotoncillo rojo	<i>Callicebus cupreus</i>	Murciélago café orejón andino	<i>Histiotus montanus</i>
Machín blanco	<i>Cebus albifrons</i>	Guanchaca	<i>Zarigüeyis colorhorteris</i>
Yamala	<i>Pudu mephistophiles</i>	Mono de bolsillo	<i>Callithrix paygmaea</i>
Guatusa	<i>Dasyprocta punctata</i>	Murciélago de hombros amarillos	<i>Stumira liliun</i>

Tomado de: Gobierno Provincial de Zamora, 2013.

Aves:

Tabla 7. Aves de la provincia de Zamora

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Loro de cuello blanco	<i>Pyrrhura albipectus</i>	Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>
Reinita cerúlea	<i>Dendroica cerúlea</i>	Pájaro carpintero	<i>Dendrocopos major</i>
Pava barbada	<i>Penélope barbata</i>	Gavilán	<i>Accipiter nisus</i>
Perico cachetidorado	<i>Leptosittaca bramickii</i>	Garrapatero	<i>Crotophaga sulcirostris</i>
Piranga capuchirroja	<i>Piranga rubriceps</i>	Búho ventribandeado	<i>Pulsatrix melanota</i>
Loro paramuno	<i>Leptosittaca branickii</i>	Tanager	<i>Tangara parzudakii</i>
Palomas del monte	<i>Columba picazuro</i>	Gallo de Peña	<i>Rupicola peruviana</i>
Lechuza	<i>Tyto alba</i>	Jocoto	<i>Grallaria ridgelyi</i>

Tomado de Gobierno Municipal de Zamora, 2013.

Peces:

Tabla 8. Peces de la provincia de Zamora

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Zumbas	<i>Chirostoma humboldtianum</i>	Corroncho jetón	<i>Hypostomus longirostris</i>
Blanco	<i>Christima lucius</i>	Bagre de agua dulce	<i>Ictalurus punctatus</i>
Tilapia	<i>Oreochromis niloticus</i>	Cachama	<i>Piátractus brachypomus</i>
Corronchillo	<i>Hypostomus plecostomus</i>	Anguila	<i>Anguilla anguilla</i>
Bocachico	<i>Itchthyolephas humeralis</i>	Vieja	<i>Aequidens rivulatus</i>

Tomado de Gobierno Provincial de Zamora, 2013.

1.7 Mirador turístico “La Albernia”

Para el desarrollo y creación del mirador turístico la Albernia, el Gobierno Municipal de Zamora ha previsto la construcción de dicho mirador con el fin de contribuir al desarrollo de un turismo de naturaleza con la promoción del recurso natural del cantón (Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

La necesidad de construir un mirador en este sector es precisamente para seguir impulsando actividades que vayan en beneficio de las comunidades y lograr, de esta manera, una sostenibilidad ecológica, rentabilidad económica y la valorización social e histórica.

El problema que enfrentan estas comunidades es la carencia de un mirador turístico con excelentes características, el mismo que conlleva a las siguientes causas y efectos (Gobierno Municipal de Zamora, 2010):

Las causas principales del problema central son:

- Deficiente interés por parte de las instituciones públicas para reactivar el turismo.
- Inexistencia de un sitio donde se pueda observar la belleza de la ciudad.
- Falta de miradores con características seguras y atractivas.
- Carencia de un sitio de esparcimiento y recorrido con óptimas condiciones de atención al turista.
- Falta de un lugar de información turística.

Los efectos esenciales del problema central son:

- Insuficiente fomento del turismo en la ciudad y provincia.
- Escasa infraestructura turística

El diseño debe procurar, en lo posible, mantener una arquitectura propia del sector, buscando no romper con el medio ambiente que rodea la ciudad; así mismo, comprende algunos componentes como el portal de entrada, un espacio social para descanso y un mirador para apreciar la belleza natural de este rincón fronterizo (Proyecto- Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

El proyecto se emplaza en un terreno ubicado al suroeste de la ciudad de Zamora, en el barrio la Albornia, con un ascenso por el sendero turístico en la cordillera Las Tres Cruces con dirección hacia la comunidad de El Líbano, el cual es un sitio estratégico para contemplar a la creciente y pujante ciudad de Zamora (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2013).

Los beneficiarios de este proyecto serán los pobladores de la parroquia cantón Zamora que asciende a 25.510 personas de las cuales 12.195 son mujeres y 13.315 hombres según los datos del CENSO 2010; número que será tomado en cuenta como población de investigación para la realización de las respectivas encuestas (Proyecto-Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

Características del proyecto:

- Este mirador está ubicado en el sitio más sobresaliente o alto de la ciudad de Zamora, generando una vista panorámica del lugar.
- Consta de una amplitud necesaria, lo que permite al visitante descansar, apreciar y disfrutar del paisaje que genera el destino.
- Los materiales a utilizar en la obra estarán acordes al lugar, logrando no perder el encanto natural.
- Se contará con equipamiento en sendero y mirador, para la seguridad de turistas y visitantes como: baterías sanitarias, área de descanso, basureros, etc.

- Planos de construcción del mirador turístico

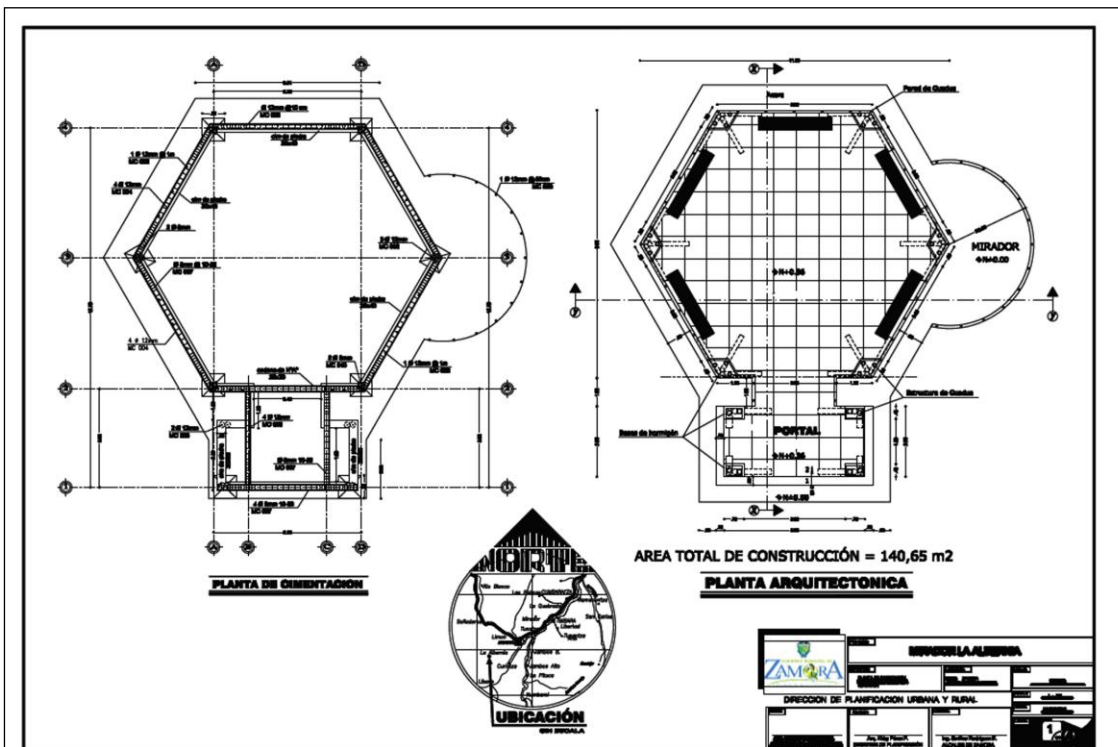


Figura 3. Planos de construcción.

Tomado de Gobierno Municipal de Zamora, 2013

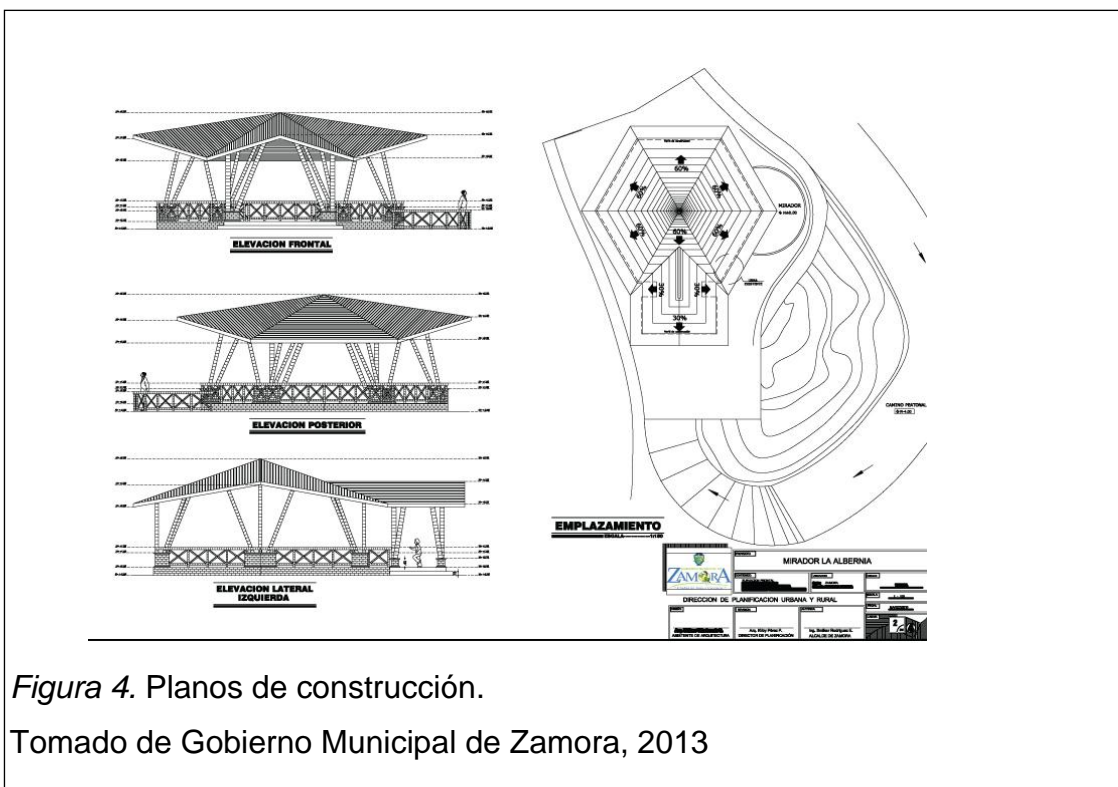


Figura 4. Planos de construcción.

Tomado de Gobierno Municipal de Zamora, 2013

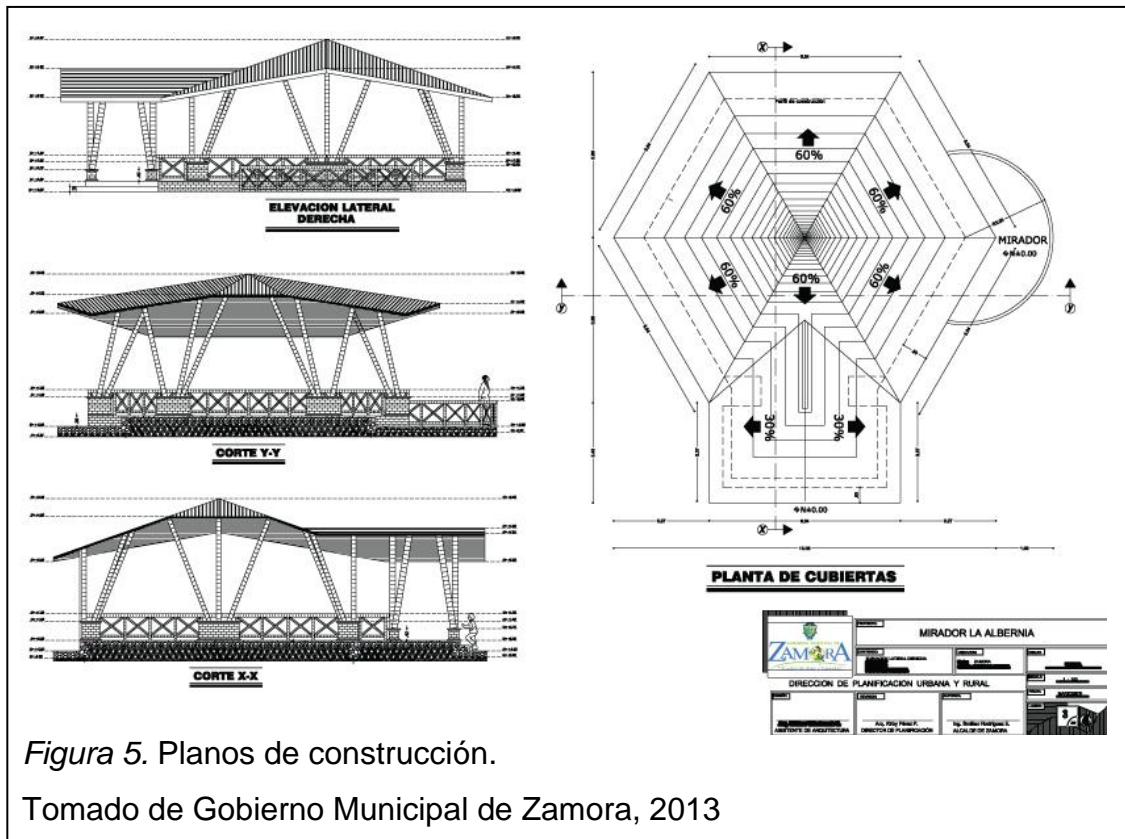


Figura 5. Planos de construcción.
Tomado de Gobierno Municipal de Zamora, 2013

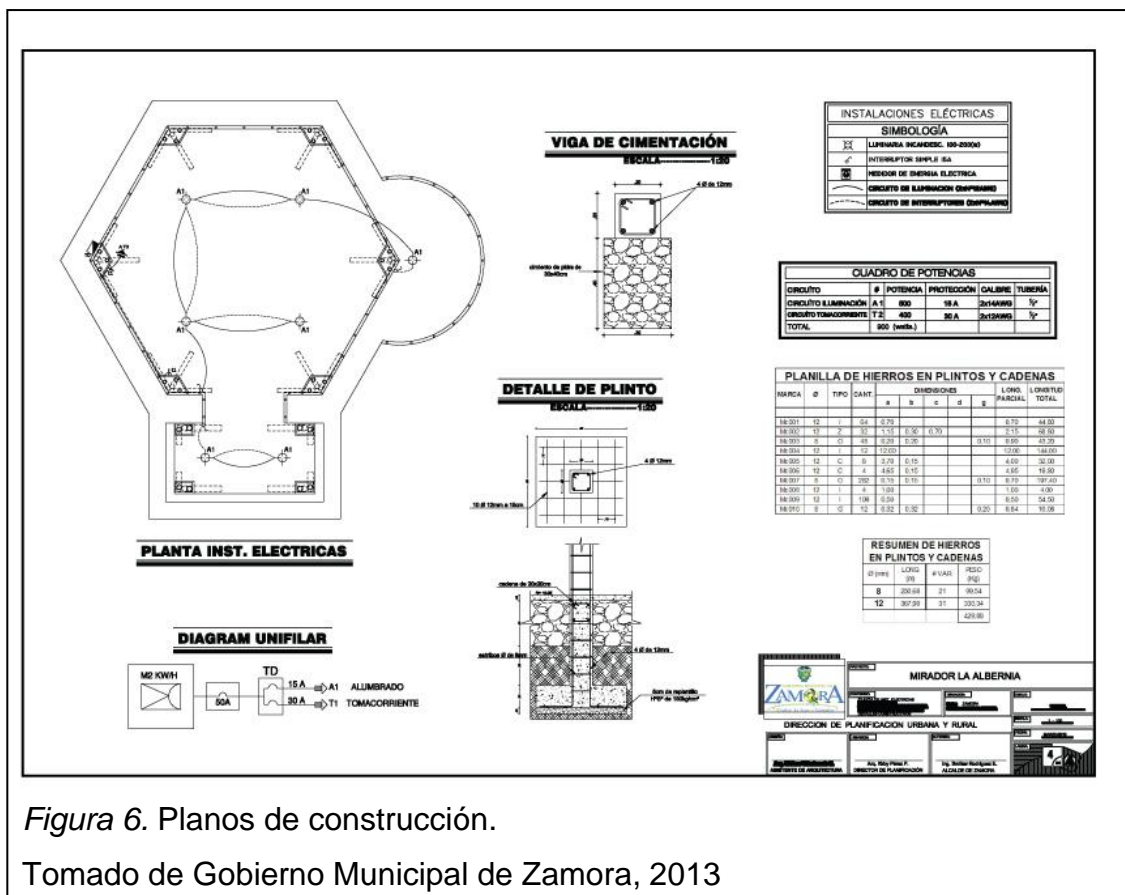


Figura 6. Planos de construcción.
Tomado de Gobierno Municipal de Zamora, 2013

CAPÍTULO II

EL DISEÑO ES EL PENSAMIENTO HECHO VISUAL

2.1 Elementos básicos del diseño aplicados al proyecto “Construcción del Mirador Turístico la Albernia”

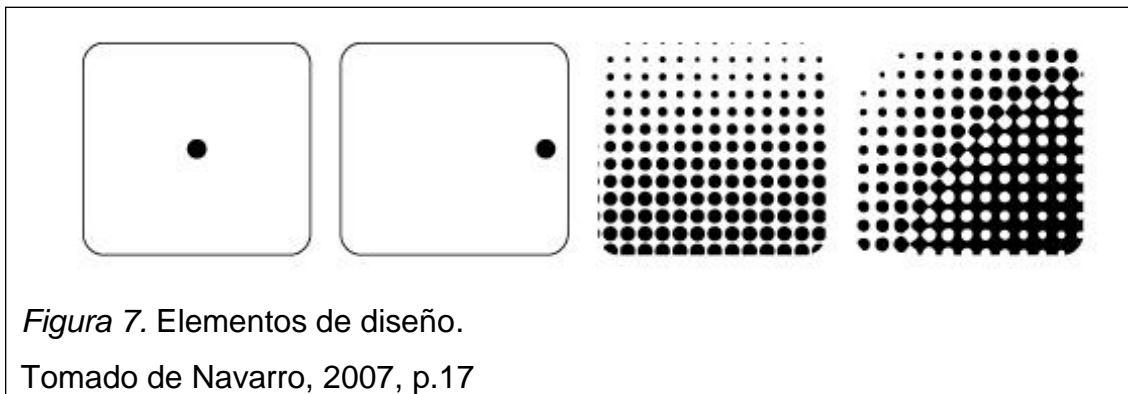
El diseño gráfico ha emergido como disciplina independiente en los últimos treinta años. Como Dalley (1981, p.104) mencionó, “el diseño mismo, que se puede definir en términos generales como la ordenación, composición y combinación de formas y figuras, es por supuesto, tan viejo como el arte mismo”. El término ‘composición’, empleado por ejemplo con referencia a la pintura y el dibujo, significa en realidad el ‘diseño’ de la obra.

Como en todo sistema de expresión gráfica, resulta inevitable comenzar mencionando los elementos básicos del diseño que serán fundamentales para la realización de cualquier proyecto.

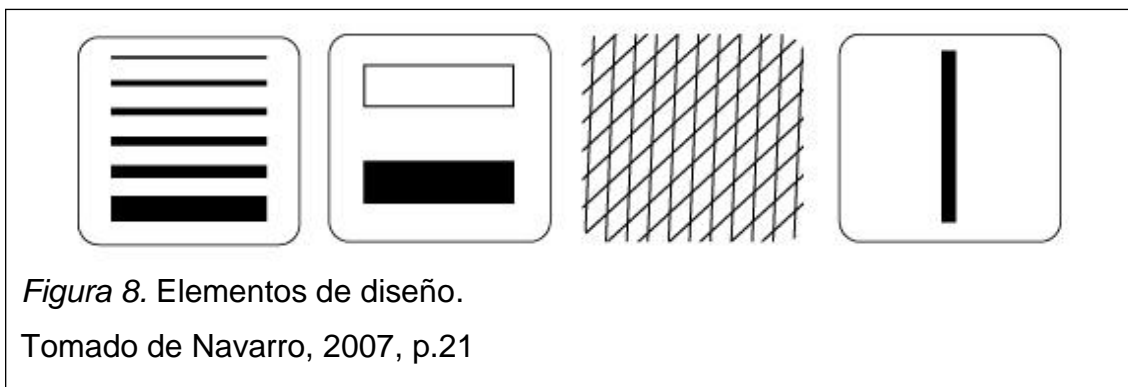
Por regla general, la estructura básica de un diseño gráfico consta de los elementos punto, línea y plano. No se trata de elementos aislados sino que, conceptualmente, son elementos que se articulan entre sí para definir la forma, considerando su sintaxis visual (la manera que se combinan para generar una forma) y sus valores semánticos (el significado de los elementos en distintos ámbitos) (Navarro, 2007, p.15).

El acercamiento descrito servirá de guía, además, para poder interpretar y conocer algunos conceptos que permitan elaborar una buena imagen gráfica que provoque un impacto visual y una percepción adecuada de la misma en la población de la ciudad de Zamora, contribuyendo además, de manera efectiva, al progreso del turismo en dicha ciudad, a través de la difusión de material gráfico.

Punto: es el elemento más pequeño del diseño gráfico; es un objeto de cero dimensiones y nula extensión. Según sea la distancia, se perciben los puntos de diferente tamaño creando así toda una variedad de efectos visuales (Navarro, 2007, p.17).



La línea: a diferencia del punto, se puede decir que la línea puede tener un carácter dinámico, crea tensión tanto si se encuentra aislada como si se la combina y puede ampliar su expresividad en función de su espesor, de su longitud, de su dirección, de su posición, de su forma y hasta de su color (Navarro, 2007, p.21).



Plano: si el desplazamiento de un punto genera una línea, una línea que se desplaza en dirección perpendicular a su longitud puede generar un plano; suele representarse en dos dimensiones.

Existen otros elementos del diseño como la textura y el color que generan sensaciones y asociaciones de distinta naturaleza que se emplean mucho en el

diseño gráfico como recursos imprescindibles para la expresión de ideas y de conceptos (Navarro, 2007, p.31).

Textura: la textura gráfica surge de una abstracción mental derivada de la propia experiencia táctil; las texturas expresan algunos efectos que pueden ser percibidos psicológicamente por los individuos, más aún cuando van acompañadas de color (Navarro, 2007, p.31).



Figura 9. Texturas.

Color: aunque no sea fácilmente apreciable, el color en el diseño gráfico también tiene textura visual, pero se debe más al proceso fotomecánico y de impresión. El color es una sensación visual producida como respuesta a una estimulación de los fotorreceptores de los ojos (Navarro, 2007, p.38).

Es importante mencionar que un todo se compone de partes y esas partes están representadas en las leyes de la Gestalt que son: ley de pregnancia, de proximidad, de semejanza, del cerramiento, de la continuidad, de la simetría, figura / fondo, y ley de la experiencia.

2.1.1 Abstracción

Las formas de los objetos y las cosas comunican, llaman la atención del receptor dependiendo de la forma elegida y transmiten un mensaje.

Una forma abstracta carece de tema identificable. Incluso aunque la intención del diseñador sea crear una forma que no represente nada, “una forma abstracta expresa la sensibilidad del diseñador para con el entorno, color, y composición sin basarse en los elementos identificables” (Wong, 1993, p. 37).

Las características del arte abstracto son, en general, las estructuras y aspectos cromáticos sin preocuparse en representar una forma figurativa, las formas naturales; se preocupa solamente en crear sus propios significados por medio de un lenguaje visual expresivo, capaz de provocar diversas interpretaciones. Se destaca la utilización de pocos elementos, el mínimo detalle, simplificación, el romper las proporciones, y el utilizar formas geométricas (Celescaspa, 2012).

La misma forma, sea figurativa o abstracta, puede expresarse con figuras diferentes como la figura caligráfica, las figuras orgánicas y las figuras geométricas” (Wong, 1993, p. 40).

Dentro de la abstracción, la imagen aparente de un objeto en su forma gráfica más simplificada da pie a mencionar los llamados signos engañosos, los mismos que, dependiendo del ángulo de contemplación, ofrecen interpretaciones diferentes de lo que en realidad se pretende comunicar (Frutiger, 1981, p. 46).

Hay tres niveles de abstracción en el dibujo figurativo:

“El primero es cuando el prehistórico aísla en la memoria el bisonte real del continuo espacio temporal en el que existe, y lo

traslada a la imaginación simbólica. En este nivel de conciencia, el animal bisonte es muerte para el hombre indefenso, y es vida para el cazador hambriento. El segundo nivel de abstracción reduce el animal bisonte a una forma mental estática, una matriz: su silueta. La tercera abstracción es absolutamente ajena al animal bisonte, traducida en el gesto trazador que crea la línea. La línea es a su vez es un producto de la abstracción; ella tiene vida propia con independencia de las cosas de la realidad” (Costa, 2011).

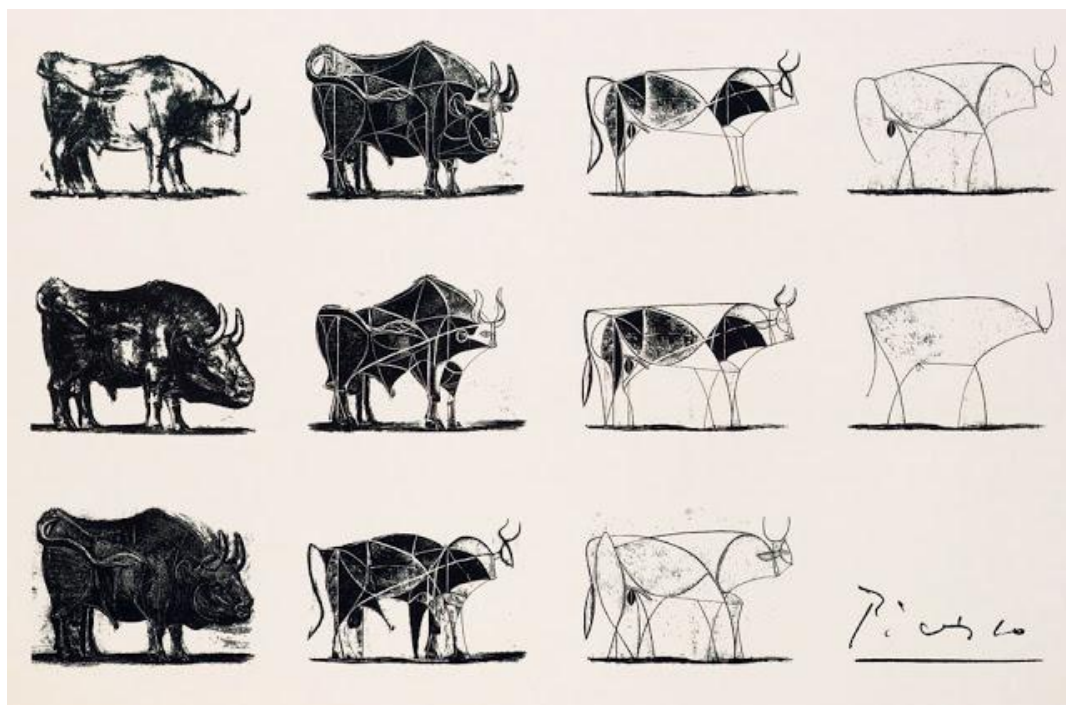


Figura 10. Figura de abstracción.

Tomado waterfallimagination.blogspot.com

2.2 Diseño de identidad

2.2.1 Imagen corporativa aplicada a la creación gráfica de elementos para el proyecto “Construcción del Mirador Turístico la Albernia”

Dentro del diseño gráfico, destaca la imagen corporativa como lo señala Costa (2007, p.87): “Identidad es un término que tiene un sentido cultural y estratégico. Es lo que hace que cada empresa sea diferente de todas las demás, única e irrepitable” (Costa, 2007, p.88). La imagen corporativa constituye la impresión total que una organización genera en la mente del público y en la memoria colectiva.

De acuerdo a la observación de campo, es muy importante aplicar la imagen corporativa en el proyecto impulsado por el Gobierno Municipal de Zamora para que los habitantes de la ciudad puedan reconocer con mayor facilidad el sitio en donde va a estar ubicado, puesto que el proyecto articula una red de tres miradores asentados alrededor de la ciudad y cada uno de ellos busca identificarse con un nombre propio, ser único e irrepitable y mostrar la belleza escénica que tiene a su alrededor.

Con el desarrollo de una imagen corporativa, se logrará diferenciar a cada uno de los miradores, lo que permitirá a la ciudadanía un mayor reconocimiento de dichos lugares, un sentido de orientación más ágil y rápido e, incluso, la población estará capacitada para poder orientar al turista que visita la ciudad por primera vez; de esta manera, el turista logrará tener un disfrute pleno de las actividades que desea desarrollar.

Actualmente, el proyecto lleva por nombre “Construcción del Mirador Turístico la Albernia”; proyecto del cual los habitantes de la ciudad poco o nada saben.

2.2.2 Desarrollo y diseño de marca para un mejor reconocimiento del lugar aplicado al proyecto “Construcción del Mirado Turístico la Albernia”

“En primer lugar y antes que cualquier otra cosa, la marca es, objetivamente, un signo sensible, al mismo tiempo signo verbal y signo visual” (Costa, 2004, p.18). El signo verbal es un signo lingüístico (el nombre), el signo visual (el logo).

Una de las funciones clave de una marca es identificar un producto, un servicio o una empresa; estas funciones encajan en dos grandes categorías: los nombres de la marca y las imágenes de la marca (Murphy y Rowe, 1989, p.6).

Zamora, al ser una ciudad con una belleza escénica impresionante, requiere que se dé mucha importancia a destacar dicha belleza en la elaboración de una marca que cause pregnancia en la ciudadanía y que, a su vez, identifique el lugar en donde se construirá el mirador.

Puesto que se trata de un proyecto en desarrollo, al visitar el sitio en donde se va a construir el mirador y al leer el proyecto desarrollado por el Gobierno Municipal de Zamora, se puede observar claramente que no existe una propuesta de marca para el lugar, y las personas desconocen del sitio y de su construcción debido a una falta de difusión de dicho proyecto.

2.2.3 Logotipo aplicado al desarrollo de una imagen gráfica para el proyecto “Construcción del Mirador Turístico la Albernia”

“En cuanto a los logotipos, se puede decir que son la representación gráfica del nombre de la empresa, institución, organización o producto comercial...” (Tena, 2005, p. 177).

La marca y el logotipo van de la mano y permiten adoptar, casi subconscientemente, una decisión rápida frente a opciones diferentes. Una de

las funciones claves de una marca o de un logotipo es identificar un producto, un servicio, o una empresa. Estos elementos constituyen el lenguaje más internacional del mundo; cruzan las fronteras fácilmente y proporcionan a las organizaciones un medio fácil de transmitir un mensaje (Murphy y Rowe, 1989, p.6).

Como se mencionaba anteriormente, en el lugar a construirse el mirador no existe un nombre establecido, no consta una información clara y precisa y no existe, por ende, el reconocimiento de la ciudadanía que habita en la ciudad de Zamora. De esta manera se verifica que no existe un elemento gráfico que conduzca un mensaje hasta el usuario de manera más clara y precisa en el menor tiempo posible, ya sea utilizando códigos universales o de fácil reconocimiento. En un breve recorrido por el lugar y consultando a las personas que se encontraban allí, comentaron que sería importante desarrollar un logotipo que perdure por mucho tiempo, que sea único y que no caiga en lo anticuado rápidamente, un logotipo que llame la atención y sea recordado con mayor facilidad.

2.2.4 Cromática aplicada a las características del lugar y el diseño de su imagen

El color es tan antiguo como la existencia humana. Su utilización se remonta a la prehistoria cuando los hombres primitivos descubrieron que el rojo ocre que manchaba sus manos al recolectar las piedras, les podía servir como adorno para su cuerpo. Desde ese momento, su uso se extendió a ceremonias fúnebres, grabados en las rocas, etc. (López y Herrera, 2008, p. 181).

En cuanto a la percepción del color, hay algo en que todos los científicos coincidían y era la estrecha relación entre el color y la luz. Como lo dijo Navarro (2007, p. 35), “el color es una sensación visual producida como respuesta a una estimulación de los fotorreceptores de los ojos”. Pero el mundo de colores percibidos sería nada sin la luz, pues en la oscuridad absoluta no es posible

apreciarlos: el color no es sino la luz reflejada sobre los ojos (Navarro, 2007, p.36).

El círculo cromático ordena los colores para que su estudio sea más sencillo. Dentro de la rueda cromática, cada color está situado en frente de su complementario y se pueden apreciar los colores primarios, los secundarios y los terciarios (López y Herrera, 2008, p.181):

Primarios: se denominan colores primarios porque no se pueden obtener de la mezcla de ningún otro color y la mayoría de los colores se obtienen de la mezcla de estos tres (López y Herrera, 2008, p.181).

Secundarios: son colores que se obtienen a partir de la mezcla en una misma proporción de los colores primarios (López y Herrera, 2008, p.181).

Terciarios: Surgen de la combinación en diferente proporción de un color primario y otro secundario (López y Herrera, 2008, p.181).

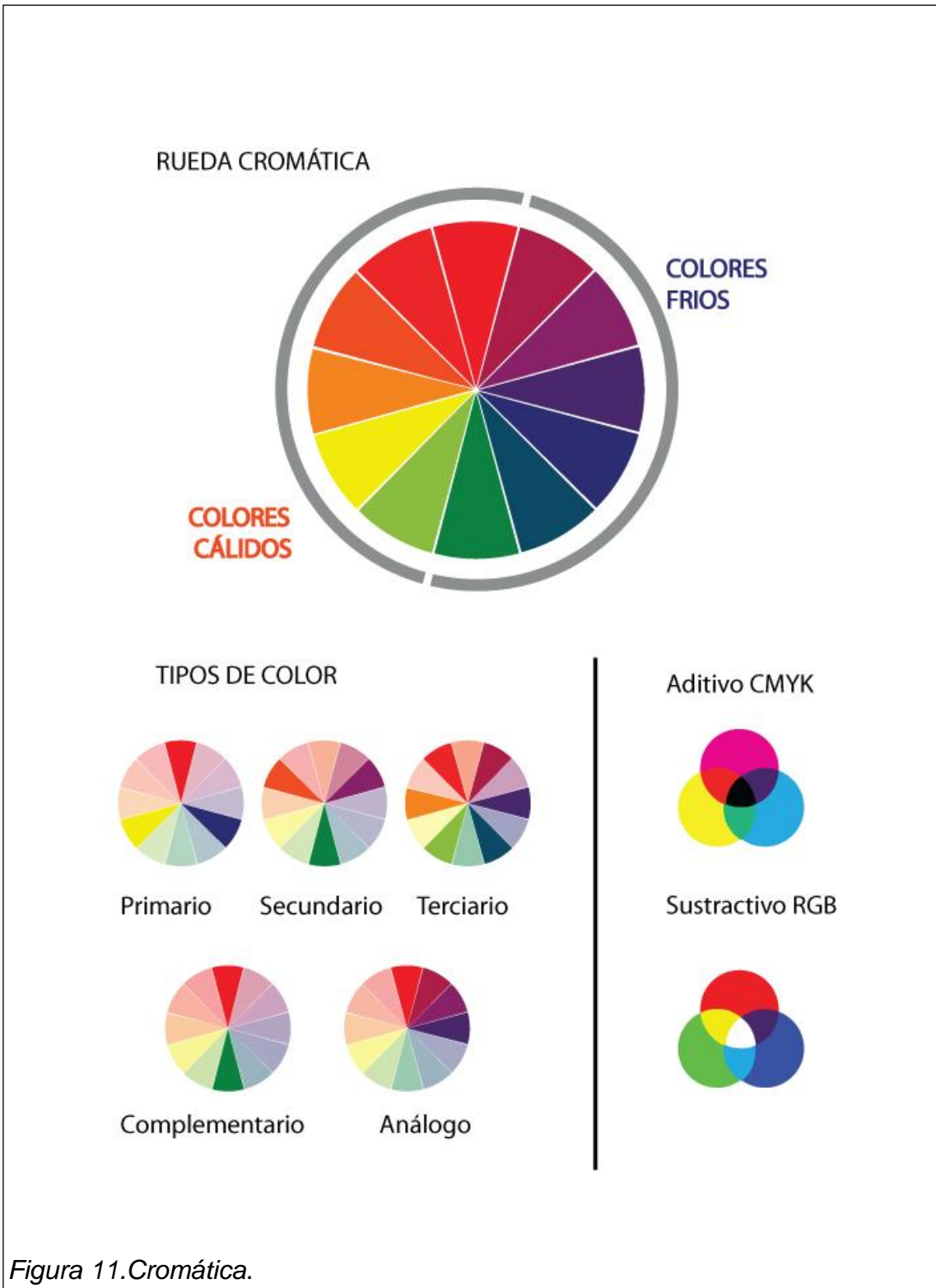


Figura 11. Cromática.



Figura 12. Cromática reloj ciudad de Zamora.



Figura 13. Cromática Cascada.



Figura 14. Cromática Puente.

Tomado de Gobierno Municipal de Zamora, 2013

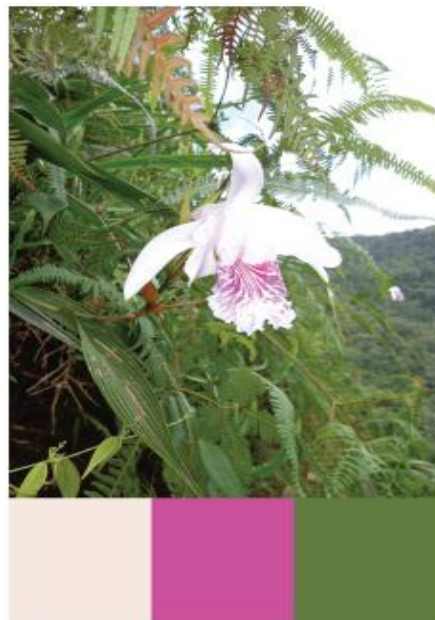


Figura 15. Cromática Orquídea.

La ciudad de Zamora está rodeada de un manto verde de naturaleza y vida que la hace llamativa para el turista que la visita. El color de sus árboles, sus plantas y diversidad de animales otorgan a la ciudad una belleza única e inigualable.

2.3 Diseño de información

2.3.1 Señalética aplicada al diseño de información para el proyecto “Construcción del Mirador Turístico la Albernia”

Como Costa (1987, p.9) indicó, “señalética es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos”.

La señalética puede considerarse el marco que da “forma” a los lugares, que delimita los espacios y confiere a los objetos una dimensión legible. Es el diseño el que media entre el usuario y el espacio; el diseño es el que decide cómo interactúan los usuarios con el entorno (Cossu, 2010, p.7). Se aplica, por lo tanto, al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio o un lugar determinado, para la mejor y más rápida accesibilidad a los servicios requeridos y para una mayor seguridad en los desplazamientos y en las acciones (Costa, 1987, p.9).

En la observación de campo se pudo identificar la falta de un sistema de señalización claro y oportuno que permita potenciar la competitividad turística de la ciudad y lograr el mejoramiento del nivel y la calidad de vida de su gente, así como la preservación de su cultura y del entorno que la rodea. Se requiere una señalética coherente, uniforme y acorde con la imagen del mirador para que así la ciudadanía pueda orientarse y conocer acerca del proyecto a desarrollarse. Actualmente, en el acceso principal del mirador, existe una señalética elaborada por el Ministerio de Turismo la misma que se encuentra deteriorada y en mal estado, lo que ofrece al turista información poco clara y confusa.

El proyecto, al no tener una señalética y una identidad corporativa adecuadas, carece de elementos que permitan ubicar al usuario donde le interesa al Gobierno Provincial de Zamora, por lo tanto los turistas y la población en general no pueden llegar al sitio determinado, tienen poca accesibilidad a los servicios que ofrece y poca seguridad en los desplazamientos y las acciones que realicen.

2.3.2 Características de la señalética y su aplicación al proyecto

“La señalética es discreta pero no solo porque se presenta de modo puntual para uso individual y no masivo, sino porque sus mensajes se ofrecen optativamente al interés de los individuos y, después de cumplir su cometido orientativo, se borran inmediatamente del campo de consciencia” (Costa, 1987, p. 11). Si se parte del panel señalético, definido en sus proporciones y su posición en el espacio, es necesario repartir los signos en su interior de manera que la visión pueda captar en primer lugar lo esencial y a continuación lo complementario.

Las principales características de la señalética son:

- Identificar, regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un entorno definido.
- Es un sistema operativo de acciones. Las necesidades particulares determinan el sistema.
- El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso particular.
- Las señales son consecuencia de los problemas específicos.
- Aporta factores de identidad y de diferenciación.
- Refuerza la imagen pública (Señalización Turística, 2013, p.14).

2.3.3 Normas de señalización del Ministerio de Turismo

El Ministerio de Turismo del Ecuador, en concordancia con los lineamientos y objetivos del Plandetur 2020, decidió trabajar en una estructura integral de

señalización común dirigido a turistas nacionales y extranjeros que les brinde facilidad y eficacia en el acceso a cada uno de los destinos del país. Lo que se busca es estandarizar criterios para la utilización de signos y símbolos gráficos con el fin de facilitar la identificación de atractivos o servicios, así como mejorar la estadía del visitante en los diferentes atractivos turísticos, mediante la optimización de las señales (Señalización Turística, 2013, p. 9).

El Ministerio de Turismo indica que, dependiendo del tipo de señal, los colores que se utilizarán son verde (informativos de destinos), azul (informativos de servicios, actividades turísticas, apoyo a servicios turísticos), café (pictogramas de atractivos naturales y culturales,) con orla y letras blancas, especifica también las técnicas de señales en madera y en piedra, así como las señales urbanas y elaboración de pictogramas (Señalización Turística, 2013, pp 17-18).

2.3.4 Pictogramas aplicados para el desarrollo del proyecto

Como lo dijo Rubio (2005, p.108) “el pictograma es la imagen que describe una situación determinada, lo más sencilla posible, evitándose detalles inútiles para su comprensión”. La pictografía señalética necesita a menudo la incorporación de textos, no para repetir lo mismo que la imagen ya muestra, sino para comunicar con palabras lo que es incomunicable (Costa, 1987, p. 117).

Existen en el manual del Ministerio de Turismo del Ecuador ciertas normas establecidas para pictogramas de atractivos naturales, pictogramas para atractivos culturales, pictogramas de servicio de apoyo, pictogramas de actividades turísticas y pictogramas de restricción (Señalización Turística, 2013, p. 27).

En conclusión se puede establecer que para la elaboración de una identidad corporativa que genere pregnancia e impacto visual se debe considerar la forma, el color, la abstracción y el mensaje que se desea transmitir, crear una imagen sencilla y clara que logre una orientación más ágil y rápido en la cual

incluso, la población esté en condiciones de poder orientar al turista que visita la ciudad por primera vez.

2.4 Diseño Industrial

2.4.1 Ergonomía aplicada en la elaboración de mobiliario urbano para el proyecto “Construcción del Mirador Turístico la Albernia”

“La ergonomía estudia los factores que intervienen en la interrelación hombre-artefacto, afectados por el entorno” (Cruz y Garnica, 1995, p. 21). Se puede afirmar que el hombre piensa y acciona, mientras que el objeto se acopla a las cualidades del hombre, tanto en aspecto y comunicación. El objetivo de la ergonomía es dar las pautas que servirán al diseñador para optimizar el trabajo a ejecutar por el conjunto conformado por el hombre-artefacto (Cruz y Garnica, 1995, p. 21).

La ciencia ergonómica, cuyo núcleo fundamental es el hombre en el sentido más amplio, comprende tanto la búsqueda de nuevos conocimientos, mediante el estudio y la investigación, así como la exposición de lo conocido en forma práctica (Rivas, 2007, p. 120).

En la observación de campo, se pudo detectar que, al no contar con mobiliario urbano actualmente en el sitio donde se va a construir el mirador, es importante reconocer el grupo de estudio formado por los usuarios que van a hacer uso del sitio y, tomando en cuenta ciertos parámetros y determinantes para el desarrollo efectivo del diseño, al ser Zamora una ciudad reconocida local y mundialmente como una de las áreas de mayor diversidad biológica, se puede integrar esta riqueza natural en la elaboración de mobiliario urbano.

Los factores que se quieren aportar con la construcción de mobiliario urbano para el proyecto son el bienestar, la autorrealización, el descanso, menos

daños a la salud, evitar la monotonía y las demandas de alto esfuerzo respondiendo así a las necesidades y características del grupo de estudio.

2.4.2 Antropometría aplicada al diseño y elaboración de mobiliario urbano para el proyecto “Construcción del Mirador Turístico la Albernia”

“La antropometría dimensiona las partes anatómicas. Esta disciplina se ocupa de las dimensiones físicas y proporciones del cuerpo humano” (Cruz y Garnica, 1995, p. 41).

Generalmente, para la elaboración de un producto de diseño, se realiza un tipo de muestra que ayude al diseñador a determinar las medias a utilizar en el desarrollo de dicho producto. La recopilación de datos antropomórficos es algo costoso, largo y relativamente incómodo que requiere personal entrenado, en particular si se pretende conseguir un muestreo nacional que sea representativo. En cuanto a la antropometría del asiento, es evidente que el diseño procurará repartir el peso del cuerpo que carga en las tuberosidades isquiáticas sobre una superficie más extensa, también mirará por la libertad del usuario para modificar siempre lo que desee. Para el diseñador tiene gran importancia la localización de las superficies dónde apoyar espalda, cabeza y brazos, al igual que su tamaño y forma, puesto que estos son los elementos que actúan como estabilizadores (Panero y Zelnik, 1993, p. 27).

Para la elaboración de mobiliario urbano para el proyecto del Gobierno Municipal de Zamora, se deberá realizar un análisis a cierto grupo de individuos para determinar las medidas necesarias para la elaboración del material.

Según el INEC, en el censo realizado en el año 2010, la población de la ciudad de Zamora es 25.510, los cuales 12.195 son mujeres y 13.315 son hombres, a los que se les aplicarán encuestas con un cálculo de muestra de un 5% de error, resultando un total de 394 personas divididas entre niños (masculino y

femenino), jóvenes (masculino y femenino) y adultos (masculino y femenino), para la muestra de medidas.

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

$$n = \frac{25.510}{0.05^2(25.510 - 1) + 1}$$

$$n = 394$$

Ecuación 1. Cálculo de la muestra

En los participantes se toma en cuenta las siguientes medidas: altura, altura poplítea, largura nalga-poplíteo, altura codo reposo, altura hombro, altura sentado-normal, anchura codo-codo, anchura caderas, anchura hombros, altura lumbar.

2.4.3 Materiales aplicados al diseño y elaboración de mobiliario urbano con principios de ecodiseño

La madera de yumbingue es una madera muy dura y fuerte utilizada en exteriores, para la construcción de puentes, tumbado, pisos y pilares de soporte; además, forma parte de la flora de la provincia de Zamora. Es una madera que puede ser tratada para un mejor aprovechamiento de sus propiedades (Gobierno Municipal de Zamora, 2010).

La madera plástica es un material nuevo en el Ecuador, implementado en el 2002, que permite sustituir a los elementos de madera tradicional reduciendo el consumo de árboles y que para su elaboración se consume grandes cantidades de plásticos desechados (Reinventacorp. s.f.).

MADERA PLÁSTICA

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Madera plástica es un material nuevo en el Ecuador, implementado en el 2002, es un material que permite sustituir a los elementos de madera tradicional reduciendo el consumo de árboles y que para su elaboración se consume grandes cantidades de plásticos desechados

USOS Y APLICACIONES

- Se utiliza en muebles en general, juegos infantiles, mobiliario escolar, superficies de trabajo, decoración de interiores, etc

ESPESOR (mm)	FORMATO (mm)	DENSIDAD kg/m ³ *+/-6	PESO DEL TABLERO kg
30	1.220x100	200	16.20-18.58
30	1.220x120	200	16.20-18.58
30	1.220x130	200	16.20-18.58
40	1.220x400	350	33.17-39.95
40	1.220x400	350	33.17-39.95

Figura 16. Madera Plástica.

En el mercado existe una variedad de materiales para construcción de muebles para exterior como:

OSB

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Oriented Stand Board, son tableros estructurales formados por hojuelas rectangulares de madera, dispuestas en capas perpendicularmente unas con otras.

Estas hojuelas son mezcladas con ceras y adhesivos para posteriormente ser sometidos a altas presiones y temperaturas, dando origen a los tableros OSB que poseen características de resistencia y rigidez.

USOS Y APLICACIONES

- En techos, en paredes en pisos resultan una alternativa más rápida y económica.

ESPESOR (mm)	FORMATO (mm)	PESO POR TABLERO
9.5	0.92x2.140	20.4 kg
11.1	1.220x2.440	22.8 kg
15.1	1.220x2.440	30.5 kg

Figura 17. Contrachapado marino.

DURATRIPLEX

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Es un tablero marino recubierto en sus caras exteriores con una película fenólica que lo convierte en un producto impermeable de gran durabilidad.

Es un tablero que permite minimizar las deformaciones durante el fraguado del concreto, ayudando a obtener superficies y acabados lisos. Posee un bajo coeficiente de conductividad térmica, lo que permite mantener condiciones estables de temperatura.

USOS Y APLICACIONES

- Se puede utilizar en encofrados, moldeo donde existan tuberías, moldeo de sistemas modulares y formaletas, moldeos de módulos de todo tamaño y forma. etc

ESPEJOR (mm)	FORMATO (mm)	PESO DEL TABLERO kg
12.7	1.220x2.440	26kg
9.5	1.220x2.440	

Figura 18. Duratriplex.

OSB

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Oriented Stand Board, son tableros estructurales formados por hojuelas rectangulares de madera, dispuestas en capas perpendicularmente unas con otras.

Estas hojuelas son mezcladas con ceras y adhesivos para posteriormente ser sometidos a altas presiones y temperaturas, dando origen a los tableros OSB que poseen características de resistencia y rigidez.

USOS Y APLICACIONES

- En techos, en paredes en pisos resultan una alternativa más rápida y económica.

ESPESOR (mm)	FORMATO (mm)	PESO POR TABLERO
9.5	0.92x2.140	20.4 kg
11.1	1.220x2.440	22.8 kg
15.1	1.220x2.440	30.5 kg

Figura 19.OSB.

2.4.4 Uniones

Uniones de Madera

Hoy en día se produce una tendencia generalizada hacia los productos seriados de corta vida, que aumentan innecesariamente la contaminación ambiental, durante milenios los artesanos de la madera han ido perfeccionando las técnicas de unión tradicional hasta resolver la mayoría de los problemas estructurales y constructivos. Los muebles contruidos con madera y unidas sus diversas partes con ensambles (ensamblar: Unir, juntar, ajustar, especialmente piezas de madera) poseen un alto valor debido a su durabilidad. (Fernández, 2006, p.3)

Actualmente existe la tendencia hacia la sistematización del encolado como medio estándar de unión, en beneficio de la rapidez productiva y del abaratamiento de los costos económicos; no obstante, por lo general, la unión encolada debe minimizarse siempre que sea posible (Viñolas, 2005, p. 307).

Uniones irreversibles: son uniones en las que se usa el encolado y son consideradas definitivas ya que utilizan tornillos autorroscantes que resultan inaccesibles, y ensambles en los que se utilizan tacos, cuñas, clavos, y lengüetas las mismas que no pueden ser extraídas. No son recomendables estos tipos de uniones ya que no se pueden reutilizar, manipular, transportar o reciclar el material (Viñolas, 2005, p. 307).

Uniones reversibles: son adecuadas para productos de larga durabilidad, ya que al final de la vida útil, permiten recuperar la madera para otros usos alternativos, o bien reciclarlas. Son reversibles aquellos ensambles en los que se utilizan elementos puntuales de refuerzo de madera como tacos, cuñas, clavos, lengüetas, tornillos autorroscantes o pernos siempre que estos sean accesibles y extraíbles (Viñolas, 2005, p. 307).

Elementos puntuales de refuerzo

Se trata de elementos que actúan puntualmente en las zonas críticas como:

Tacos de madera: que normalmente no pueden ser extraídos porque quedan enrasados con la pieza y requieren encolado (Viñolas, 2005, p. 307).

Clavos de madera: pueden ser cilíndricos, cuadrados, o rectangulares, pueden quedar expuestos para ser extraídos en el futuro, con lo que es posible el desmontaje (Viñolas, 2005, p. 307).

Cuñas de madera: son confeccionadas con una madera resistente y muy bien secada, son además extraíbles y accesibles (Viñolas, 2005, p. 308).

Tornillos autorroscantes: pueden ser utilizados todos los tipos siempre que sean accesibles (Viñolas, 2005, p. 308).

Ensamblajes

Longitudinal: tienen por objeto resolver la solución de continuidad de piezas en el sentido longitudinal (Viñolas, 2005, p. 308).

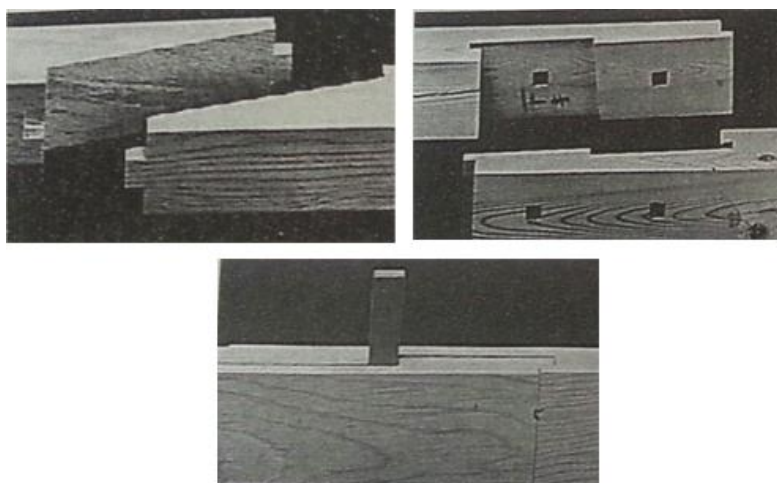


Figura 20. Ensamble longitudinal.

Tomado de Viñolas, 2013, p.308

Oblicuo: constituyen uniones perpendiculares, ya sean estas en ángulo o transversal (Viñolas, 2005, p. 308).

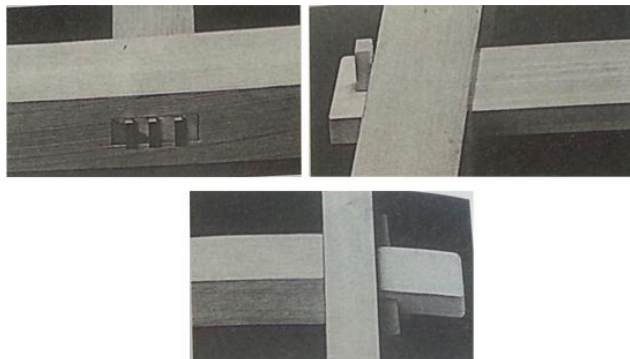


Figura 21. Ensamble longitudinal.

Tomado de Viñolas, 2013, p.308

Piezas superficiales o generadoras de superficie: tienen por objeto la unión de piezas de sección muy esbelta o la generación de superficies continuas a partir de madera maciza (Viñolas, 2005, p. 308).

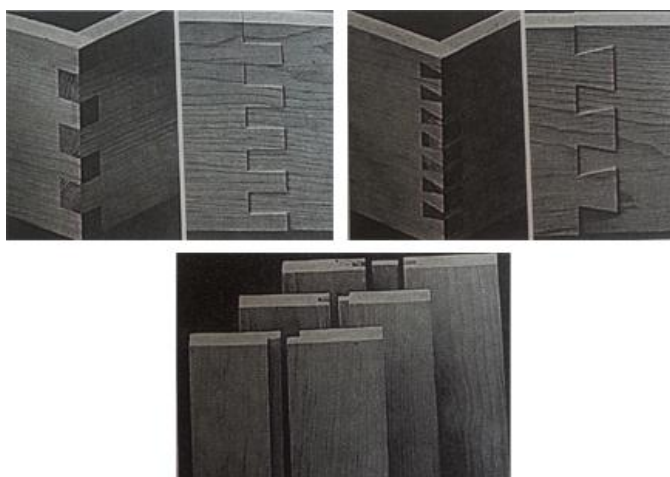


Figura 22. Ensamble longitudinal.

Tomado de Viñolas, 2013, p.309

Uniones Metálicas

El clavo es la técnica más antigua de fijación, se conoce su empleo desde hace 3000 años, y la más adecuada para las juntas con madera porque permite la entrada por desplazamiento de las fibras la cual ejerce después de una firme presión sobre él merced a su elasticidad. También los clavos constituyen el sistema más básico y común de los elementos de entramado de madera. Generalmente se utiliza como conexión estructural sin considerar su factor de apariencia salvo los casos de revestimiento y acabado. (Infomadera s.f.)

Uniones atornilladas: son muy versátiles, pueden adaptarse a cargas bajas o altas. Aunque existen diversos tipos de tornillos y la mayoría son metálicos y, por tanto, están elaborados con materiales no renovables, son virtualmente recuperables, reutilizables, y reciclables una vez cumplido su tiempo de vida (Viñolas, 2005, p. 308).

Tipos de tornillos más usuales: tornillos normales con punta para chapa aluminio, plástico, madera, aglomerado, u otros tableros de madera artificial; tornillos autotaladrantes específicos para chapa metálica o plástico; redondeado ranurado o liso con tuerca (muy utilizado para madera en exteriores); avellanado (Viñolas, 2005, p. 309).



Figura 23. Ensamble longitudinal.

Tomado de Viñolas, 2013, p.309.

CAPÍTULO III

UN NUEVO FUTURO, UN NUEVO COMIENZO

3.1 ¿Qué es el ecodiseño?

“En nuestra sociedad, que se encuentra acostumbrada a las políticas consumistas y necesitada de un cambio productivo, social y económico, esta tendencia se está consolidando con fuerza...” (Barbero y Cozzo, 2009, p. 1).

“Los sistemas urbanos juegan y jugarán cada vez más un rol fundamental en el funcionamiento de nuestro planeta”, es así que el eco diseño puede definirse como el “conjunto de acciones orientadas a la mejora ambiental del producto en la etapa inicial de diseño mediante la mejora de su función, selección de los materiales menos impactantes, aplicación de procesos alternativos, mejora en el transporte y uso y minimización de los impactos en la etapa final del tratamiento” (Fundación “La Caixa, 2007, p. 36).

Las acciones para reducir los impactos ambientales de los artículos están localizadas principalmente en la etapa de producción y tratamiento final de los productos. La vida de los productos está influida por la durabilidad de sus componentes, su capacidad de reparación y mantenimiento y sus cualidades estéticas, de utilidad y responsabilidad hacia el usuario (Rieradevall y Vinyets, 1999, pp. 35-39).

Es importante mencionar que para la ciudad de Zamora sería muy importante realizar un producto con principios de eco diseño que le den un valor agregado al lugar así como la revalorización de los recursos naturales que posee y de las maravillas con las que cuenta el lugar. Al visitar la ciudad se puede observar una inmensa cantidad de espacio verde que rodea a la misma, así como áreas de recreación y una innumerable diversidad de flora y fauna.

Los consumidores deben asumir un compromiso ambiental. Por ello los seis “R”, seis principios, tres de ellos muy conocidos: reciclar, reducir y reutilizar, a los que se unen revalorizar, reestructurar y redistribuir; cada uno con su reflejo práctico, permiten mejorar la calidad de vida y el entorno. (periodistadigital, s.f.)

Reciclar:

Es volver a introducir algo en el ciclo del que procede, por lo que el reciclaje constituye uno de los conceptos clave de la evolución hacia una sociedad futura más ecológica (Viñolas, 2005, p. 72).

Reducir:

Es importante la reducción de los consumos cotidianos de recursos (como la energía y el agua) y de productos nocivos (periodistadigital, s.f.).

Reutilizar:

Se trata de sacar el máximo partido a los productos y con un mínimo impacto sobre el ambiente, utilizándolos varias veces siempre que sea posible (periodistadigital, s.f.).

Revalorizar:

Ejercitar la reflexión ética frente a un producto o servicio dándole más valor y elegir productos o servicios de menor impacto ambiental (periodistadigital, s.f.).

Reestructurar:

Se trata de un cambio en las estructuras sociales hacia una conciencia ecológica, por ejemplo, con el uso de materiales locales o compra de productos desarrollados en zonas rurales y de forma artesanal.

Redistribuir:

Considera que todas las personas tienen derecho a una proporción de los recursos naturales y se aleja de la concepción capitalista de considerar a la

naturaleza meramente un recurso de producción, elevándola a una importancia vital.

3.2 Sostenibilidad aplicada en la elaboración del proyecto

La clave para alcanzar un futuro sostenible se basa en encontrar una forma de satisfacer el estilo de vida de la sociedad actual de un modo más constructivo. Como Viñolas (2005, p.148) señaló, “Sostenibilidad es aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas”.

Para hablar de sostenibilidad, es necesario hablar de los problemas humanos y medioambientales. Es un término global que afecta no solo al modelo social consumista, sino que abarca la totalidad de las sociedades e individuos que habitan el planeta Tierra (Viñolas, 2005, p. 148).

Principios de una sociedad sostenible:

- Respetar y cuidar la comunidad de la vida.
- Mejorar la calidad de vida de los seres humanos.
- Conservar la vitalidad y la diversidad de la Tierra.
- Minimizar el agotamiento de los recursos no renovables.
- Mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra.
- Cambiar las actitudes y comportamientos individuales.
- Fomentar que las comunidades puedan cuidar su propio medio ambiente.
- Proporcionar un marco nacional que integre desarrollo y conservación.
- Crear una alianza global.

3.3 Ciclo de vida de un producto

La actividad de los seres vivos, el confort, el bienestar y la calidad de vida de los habitantes urbanos, dependen del ecosistema urbano, constituido por su estructura física como calles, plazas y parques, zonas comerciales, viviendas, entre otras. La tendencia apunta hacia el concepto de calidad de vida ligado al medio ambiente, con énfasis a los aspectos sociales y el ciclo de vida de los productos (Leal del Castillo, 2010, p. 40).

La vida del producto está influida por la durabilidad de sus componentes, su capacidad de reparación y mantenimiento y sus cualidades estéticas, de utilidad y responsabilidad hacia el usuario. El diseño de un producto fácil de desmontar, mantener y reparar, implica que gran parte de los componentes sean reutilizables y que se pueda conseguir una mayor eficacia en su producción (Rieradevall y Vinyets, 1999, p. 39).

El análisis del ciclo de vida es un proceso dinámico e interactivo que permite conocer y valorar los impactos ambientales asociados al ciclo de vida de productos, procesos o actividades. Se consideran fases como:

- Extracción, transformación y transporte de materias primas.
- Fabricación, transporte y distribución de los productos.
- Utilización, reutilización y mantenimiento de los productos.
- Tratamiento final.

3.4 Producto ecológico

Un producto ecológico es aquel que toma en cuenta sus interrelaciones con el medio y con el hombre mismo, considerando las consecuencias derivadas de su producción en todas las fases. Todo producto tiene un impacto ambiental asociado, en consecuencia, no se puede decir que un producto es cien por ciento ecológico. Si se dice que un producto es ecológico, se refiere necesariamente a que presenta un impacto menor en la naturaleza con relación a otros similares.

CAPÍTULO IV

NUEVAS IDEAS

4.1 Metodología de la investigación

Se empezará la investigación a través de la observación de la situación actual del sitio en donde se va a construir y desarrollar el proyecto del Gobierno Municipal de Zamora “Construcción de un mirador turístico en el Barrio la Albernia”, con el objeto de identificar los elementos con los que cuenta y lo que necesita para, de esta manera, proponer y aplicar estrategias de diseño gráfico e industrial. Así mismo, se dialogará con las personas encargadas en el desarrollo del proyecto y con la ciudadanía, por medio de entrevistas estructuradas y no estructuradas, para saber cuál es el conocimiento que tienen acerca de la construcción del proyecto y su difusión.

Adicionalmente, se realiza un estudio documental; la información sobre el proyecto que tiene en marcha el Gobierno Municipal de Zamora es otorgada por la entidad antes mencionada ya que son los dueños y encargados de la realización de dicho proyecto.

Para el desarrollo pleno del presente trabajo de titulación se aplica un enfoque mixto en el que se desarrolla un análisis cualitativo y cuantitativo que permite conocer la situación actual y obtener, con precisión, los resultados en la investigación; es así que se desarrollaron entrevistas y encuestas con preguntas pertinentes al tema, cuyos resultados son clave para completar el proceso de investigación y observación. De la manera señalada, se procede al desarrollo del proyecto aplicando las diferentes estrategias de diseño.

Estimación de parámetros

El planteamiento del proyecto cuenta con tres variables importantes que son: la población de Zamora, al ser el sitio en donde el proyecto se desarrollará; la variable de diseño gráfico que se aplicará en la creación de una imagen corporativa al lugar; y, el diseño gráfico industrial que se empleará a la propuesta de mobiliario urbano con principios de eco diseño:

Variable dependiente:

Ciudad de Zamora Chinchipe

Variable independiente:

Diseño gráfico

Imagen corporativa

Señalética

Diseño industrial

Mobiliario urbano

Ecodiseño

La población de investigación está compuesta por los pobladores de la ciudad de Zamora, ya que son los beneficiarios directos de la construcción del mirador turístico según los datos del proyecto del Gobierno Municipal de Zamora.



Figura 24. Mapa de la provincia de Zamora.

Según el INEC, en el censo realizado en el año 2010, la población de la ciudad de Zamora es de 25.510, de los cuales 12.195 son mujeres y 13.315 son hombres. Por el tamaño de la población, se aplicaron encuestas a una muestra representativa que se calculó por medio de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

Ecuación 2. Muestra

Donde:

n es el tamaño de la muestra que se busca determinar

N es el tamaño de la población

E es el error aceptable que, para este estudio, se establece en 5%

$$n = \frac{25.510}{0.05^2(25.510 - 1) + 1}$$

$$n = 394$$

Ecuación 3. Muestra

Con los valores señalados, se calcula el tamaño de la muestra, resultando 394 personas encuestadas.

Alcance

El presente trabajo es de tipo exploratorio ya que se pretende desarrollar un nuevo concepto de imagen y mobiliario urbano para una provincia poco conocida por los ecuatorianos y que requiere de una investigación profunda.

El proyecto también tiene un alcance descriptivo porque se detalla la situación actual del sitio en donde se construirá el proyecto en la ciudad de Zamora, las necesidades en cuanto a diseño gráfico e industrial y la aplicación de un nuevo concepto en cuanto a mobiliario urbano con principios de eco diseño, las cuales permitirán plantear propuestas adecuadas.

4.2 Elaboración y tabulación de encuestas

Se desarrolló una encuesta a la ciudadanía para conocer e identificar cuáles serían los puntos más importantes a ser tomados en cuenta para la elaboración de la propuesta para el mirador turístico, realizando la encuesta de la siguiente manera:

ENCUESTA

1. ¿Conoce usted el Mirador Turístico “La Albernia”?
SÍ
NO
2. ¿Cómo se enteró de la existencia del mirador turístico?

3. ¿Ha recibido algún tipo de información acerca de lo que ofrece el mirador turístico?
SÍ
NO
4. ¿Está interesado en recibir información impresa de lo que ofrece el mirador?
SÍ
NO
5. ¿Existe señalización adecuada en el lugar?
SÍ
NO
6. ¿Qué le hace falta al lugar donde se encuentra el mirador?
Basureros
Señalización
Limpieza
Otros

7. ¿Qué le hace falta al área de senderos?
Basureros
Bancas
Señalización
Otros

8. ¿Con qué logotipo identifica al mirador?

NAYA: que en shuar significa y representa la altura. _____

YAMARA: que en shuar significa nuevo _____

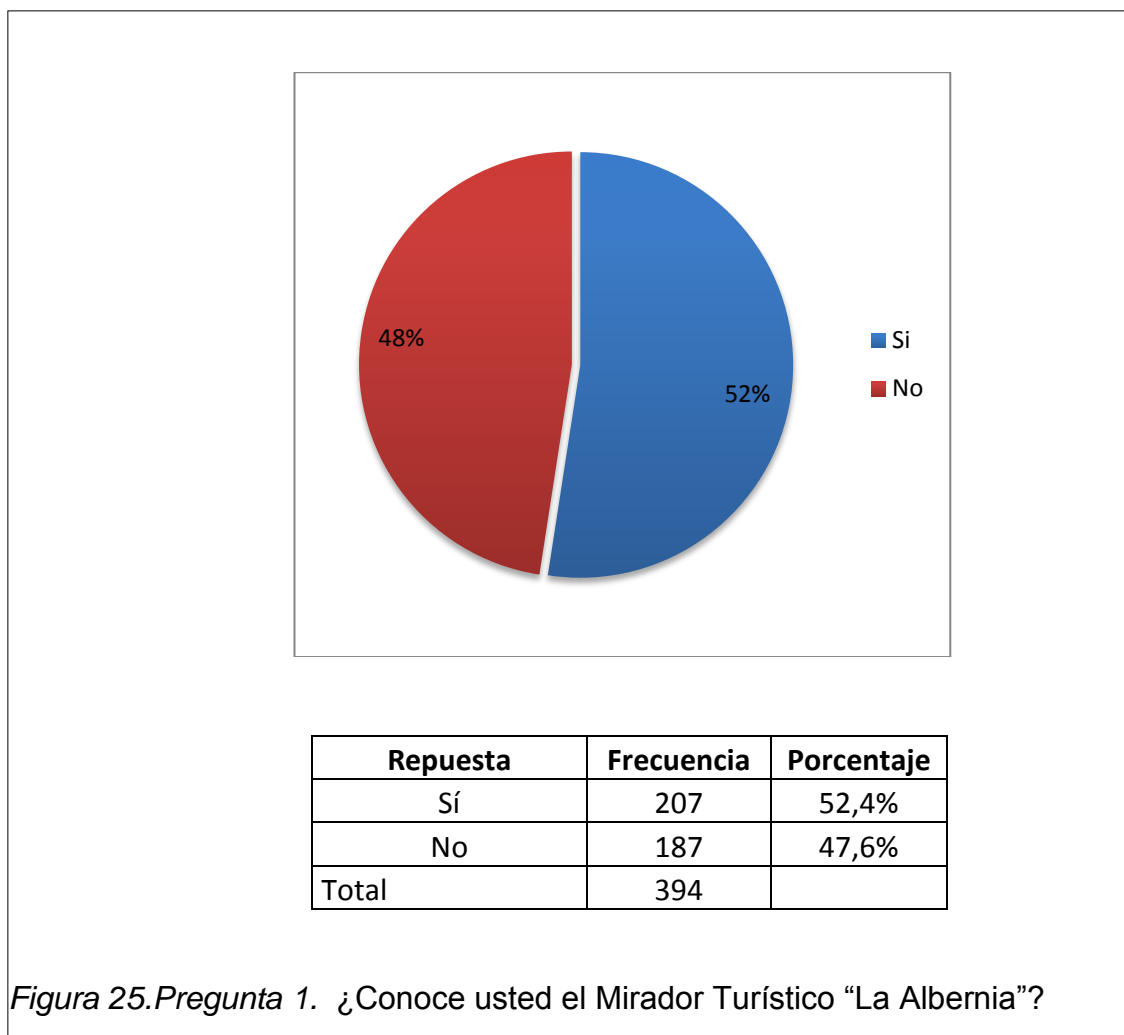
9. Seleccione el logotipo que mejor represente al mirador



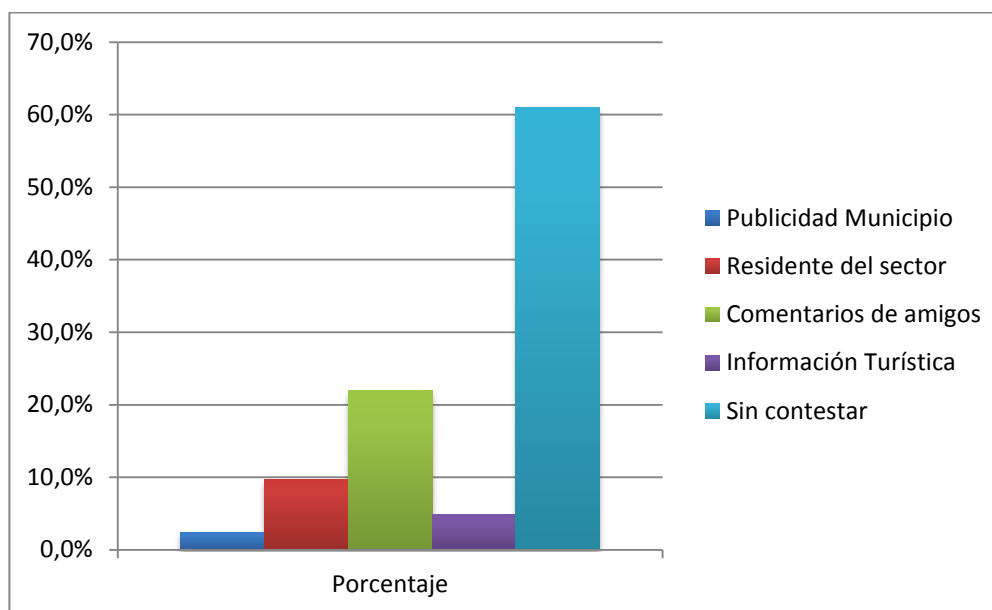
10. De acuerdo a la gama cromática, ¿qué colores elegiría para el desarrollo del logotipo?



4.2.1 Tabulación de las encuestas



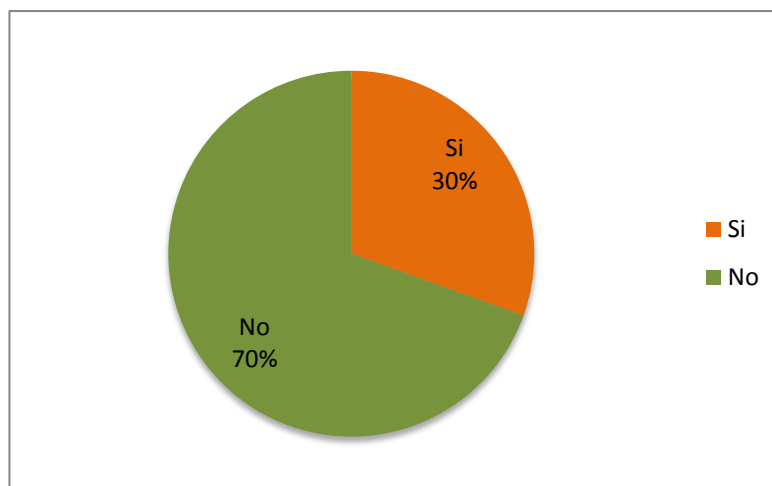
De los 394 encuestados, el 52,4 % conoce o ha escuchado hablar del Mirador Turístico que está por construirse, a pesar de que el lugar carece de identidad y no cuenta con los medios suficientes para facilitar el recorrido y las visitas de propios y extranjeros; por lo tanto, al aplicar un diseño propicio, se solucionarán las deficiencias que presenta el sector, de manera que los visitantes queden satisfechos y sean difusores de los atractivos con los que cuenta el mirador.



Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Publicidad Municipio	10	2,4%
Residente del sector	38	9,8%
Comentarios de amigos	86	22,0%
Información Turística	19	4,9%
Sin contestar	240	61,0%
Total	394	

Figura 26. Pregunta 2. ¿Cómo se enteró de la existencia del mirador turístico?

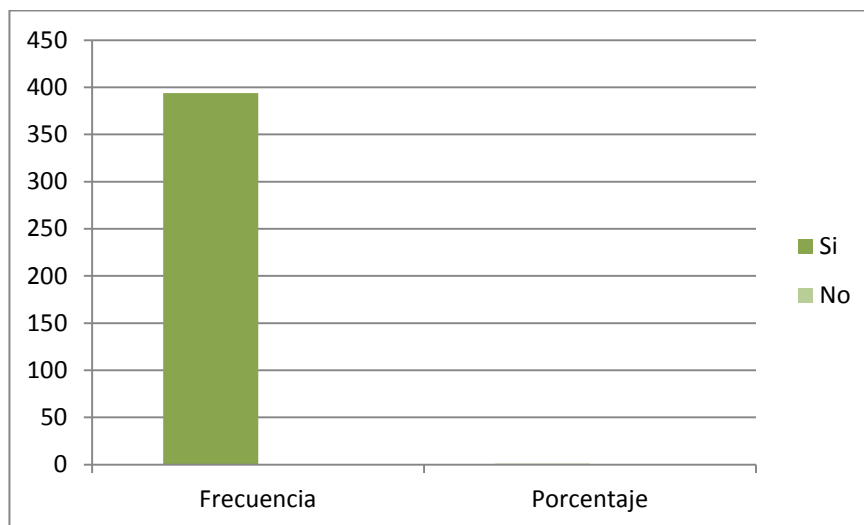
Los resultados de las encuestas reflejan que la mayoría de personas conocen o han escuchado del mirador turístico por medio de conocidos o amigos mas no por una información clara que les permita saber más a fondo del lugar y de las actividades que se pueden realizar, es por ello que la mayoría de los encuestados prefirió no responder la pregunta



Repuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	120	30,5%
No	274	69,5%
Total	394	

Figura 27. Pregunta 3. ¿Ha recibido algún tipo de información acerca de lo que ofrece el mirador turístico?

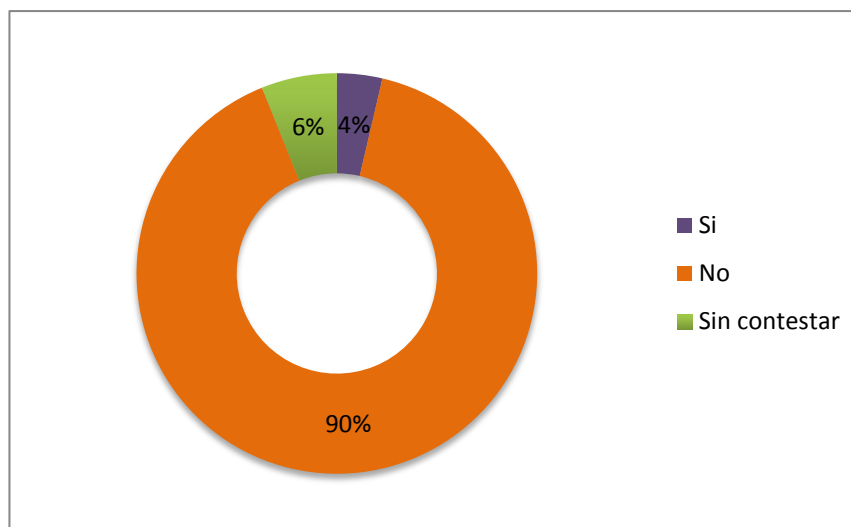
La mayoría de encuestados (69,5 %) no ha recibido ningún tipo de información sobre el mirador turístico, demostrando una evidente falta de información para un lugar potencialmente turístico y de aporte para la ciudad de Zamora. Por esta razón, será necesario desarrollar una imagen corporativa y material informativo para promover la visita de los turistas y habitantes de la provincia de Zamora.



Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	394	100,0%
No	0	0,0%
Total	394	

Figura 28. Pregunta 4. ¿Está interesado en recibir información impresa de lo que ofrece el mirador?

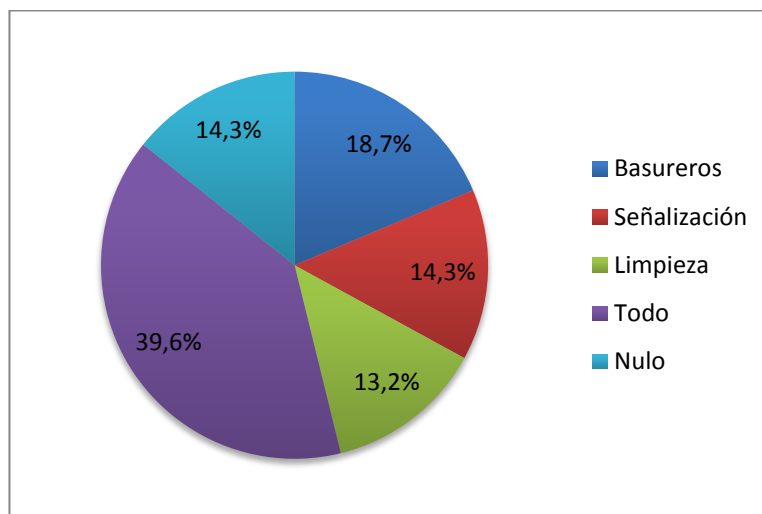
Al total de personas encuestadas le gustaría recibir información adecuada que les permita conocer más a fondo de las actividades que se pueden realizar en el mirador turístico, cómo llegar al lugar y qué se puede observar desde el mismo para, de esta manera, contribuir al desarrollo del turismo en la ciudad de Zamora.



Repuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	14	3,7%
No	356	90,2%
Sin contestar	24	6,1%
Total	394	

Figura 29. Pregunta 5. ¿Existe señalización adecuada en el lugar?

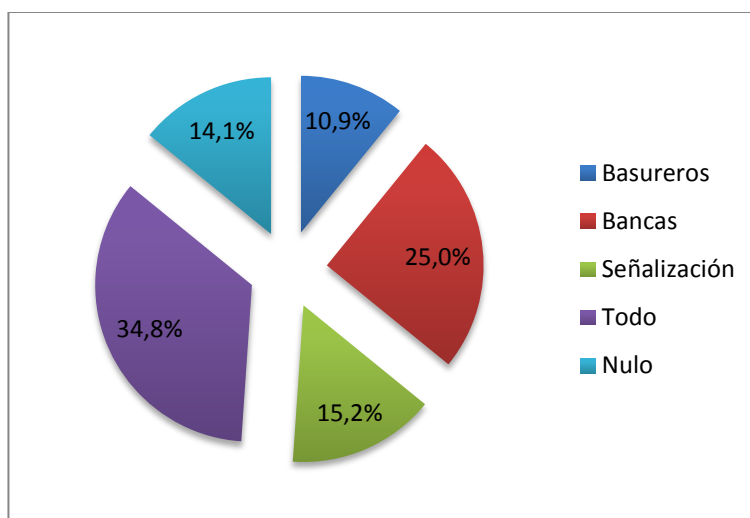
La respuesta de las personas encuestadas deja en claro la dificultad y falta de información para ubicar y llegar al sitio del mirador, así como los beneficios y actividades que se pueden desarrollar.



Repuesta	Frecuencia	Porcentaje
Basureros	75	18,7%
Señalización	58	14,3%
Limpieza	53	13,2%
Todo	160	39,6%
Nulo	58	14,3%
Total	404	

Figura 30. Pregunta 6. ¿Qué le hace falta al lugar donde se encuentra el mirador?

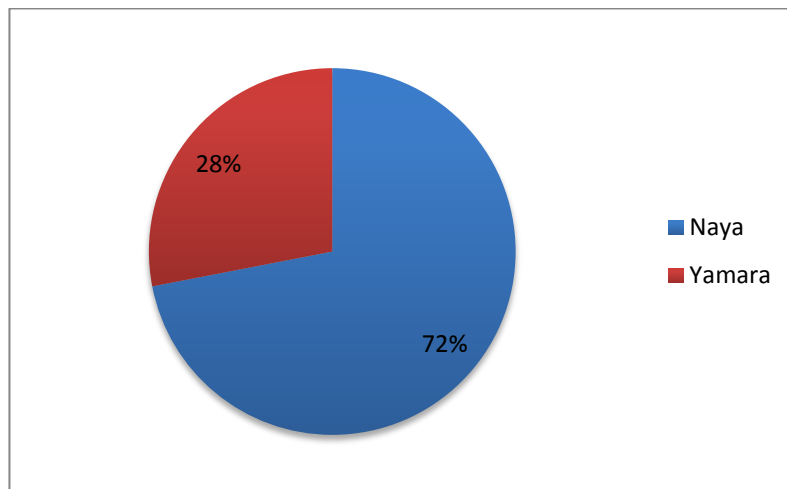
Las respuestas de los encuestados indican que hace falta una adecuada implementación de basureros para evitar la contaminación así como una mejor señalización del lugar con información que permita al turista tener acceso a las actividades que se pueden desarrollar en el mirador.



Repuesta	Frecuencia	Porcentaje
Basureros	44	10,9%
Bancas	101	25,0%
Señalización	62	15,2%
Todo	141	34,8%
Nulo	57	14,1%
Total	405	

Figura 31. Pregunta 7. ¿Qué le hace falta al área de senderos?

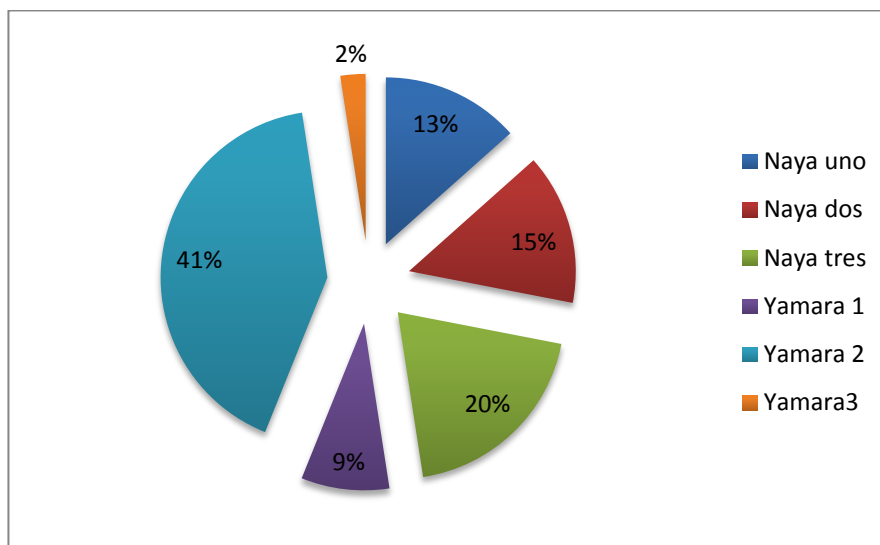
Los senderos son lugares concurridos y se encuentran ubicados en distintas rutas que se pueden tomar desde el mirador turístico. Las personas encuestadas respondieron que es necesario cubrir la necesidad de mobiliario para el descanso y una adecuada implementación de basureros.



Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Naya	283	72,0%
Yamara	111	28,0%
Total	394	

Figura 32. Pregunta 8. ¿Con qué logotipo identifica al mirador?

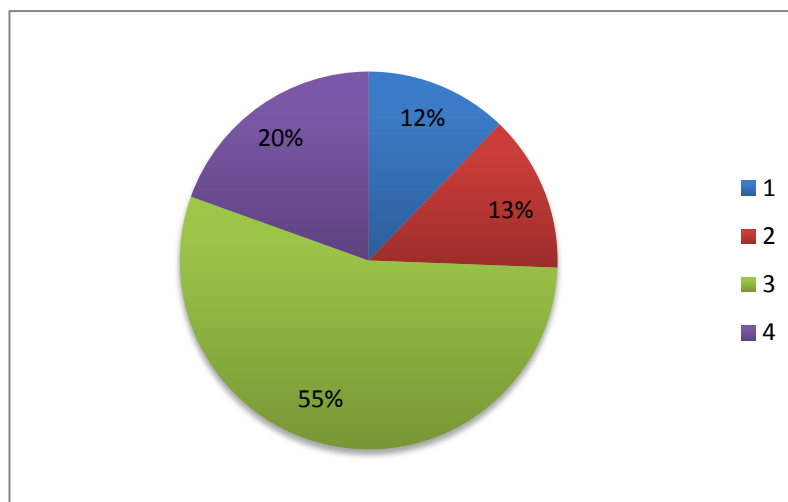
La mayoría de las personas encuestadas acogieron el nombre Naya que significa en idioma Shuar “en lo alto” puesto que el mirador se encuentra ubicado en la parte alta de la ciudad de Zamora; de igual manera, es un nombre fácil de reconocer y que marca pregnancia en las personas que lo escuchan.



Repuesta	Frecuencia	Porcentaje
Naya uno	53	13,4%
Naya dos	58	14,6%
Naya tres	77	19,5%
Yamara 1	34	8,5%
Yamara 2	163	41,5%
Yamara3	10	2,4%
Total	394	

Figura 33. Pregunta 9. ¿Seleccione el logotipo que mejor represente al mirador?

La mayoría de las personas encuestadas eligió el logo Yamara 2, por su composición y su forma, ya que se asemeja a los árboles de sauce y balsa que son característicos del lugar.



Repuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	48	12,2%
2	53	13,4%
3	216	54,9%
4	77	19,5%
Total	394	

Figura 34. Pregunta 10. ¿De acuerdo a la gama cromática, ¿qué colores elegiría para el desarrollo del logotipo?

Al ser Zamora una provincia verde ubicada en el Oriente Ecuatoriano, la mayoría de las personas encuestas se identificó con la gama cromática en tonos verdes puesto que son colores que representan la naturaleza, la misma que se pueden encontrar alrededor de todo el mirador turístico así como en sus senderos.

4.2.2 Conclusiones de las encuestas

Al realizar las encuestas se concluye que el mirador turístico La Albernia, ubicado en la ciudad de Zamora, cuenta con deficiencias en el diseño y carece de herramientas que faciliten la visita turística al lugar. Para la elaboración de la propuesta se tomarán en cuenta las necesidades que presenta el lugar así como los materiales a ser utilizados para que, en cuanto al desarrollo del mobiliario, no solo cause impacto visual, sino que sea de confort para quienes lo utilicen.

4.3 Análisis del material ergonómico

Madera Plástica

Modo de Extracción

La madera plástica logra recuperar el 98% de productos elaborados a partir de elementos como el polietileno de alta y baja densidad, polipropilenos, PET.

- Polietileno (PE): es un material termoplástico blanquecino, no tóxico con coloración que va de transparente a traslúcida, utilizado generalmente para la fabricación de envases. Este material puede ser ablandado mediante calor repetidas veces y endurecido mediante enfriamiento. Es reciclable, es decir, se vuelve a fundir y transformar en productos finales y se lo puede utilizar para fabricar bolsas de residuos, caños, madera plástica, etc. Constituye además una alternativa para ser usados como combustible para producir energía y calor (textoscientíficos. s.f.).
 - Polietileno de alta densidad (PEAD): es transparente, hermético al vapor del agua, muy resistente al frío, tiene buena rigidez y resistencia al impacto, se lo encuentra en envases para alimentos, bolsas de leche, embalaje para plataformas (pallets) (Vidales, 1995, p. 58).
 - Polietileno de baja densidad (LD-PE): es un material con alta resistencia al impacto, buena estabilidad frente a la temperatura, resistencia a productos químicos; se lo encuentra en películas finas para bolsas de ebullición y envases especiales para comida preparada (Vidales, 1995, p. 58).
- Polipropileno (PP): es un material termoplástico semicristalino, considerado uno de los productos termoplásticos de mayor desarrollo en el futuro. Es un producto totalmente reciclable y su incineración no tiene ningún efecto contaminante; su tecnología de producción es la de menor impacto ambiental. Se lo utiliza para hilos en la fabricación de sacos,

envase de pan, fruta, artículos técnicos, libros, camisas, medias, entre otros (Vidales, 1995, p. 58).

- Tereftalato de Polietileno (PET): es un material que forma parte del grupo de los termoplásticos, por lo que es posible ser reciclado. Posee una gran resistencia al impacto y al agrietamiento, es un material rígido por lo que tienen buena impermeabilidad al vapor de agua y oxígeno. Sus aplicaciones más comunes son en la elaboración de botellas para bebidas gaseosas, licores y otros líquidos, así como envases para alimentos y productos medicinales (Vidales, 1995, p. 58).

Modo de obtención

Se funden los materiales (polietileno, PET, fibras sintéticas, y otros considerados “basuras plásticas”). La cámara de fundición está compuesta por un horno de temperatura controlada de hasta 300 grados centígrados, suficiente no solo para fundir cualquier tipo de termoplástico, sino para eliminar cualquier patógeno que pudiese encontrarse en la materia prima (Reinvento EcoSolutions, s.f.).

Se comprime de manera hidráulica, con una prensa de alto poder, la misma que elimina cualquier porosidad interior, cámaras de aire, etc., para garantizar que el producto esté totalmente sólido. Al mismo tiempo se enfría rápidamente, solidificando el material.

El tablero final tendrá un terminado de acuerdo al plástico utilizado, con los colores predominantes del desecho. Es un tablero sólido y resistente a fracturas, a la humedad e intemperie y con una infinidad de aplicaciones (Reinvento EcoSolutions, s.f.)

Características

Todos los productos elaborados con madera plástica, pueden ser trabajados con las mismas herramientas con las que se trabaja la madera, puede ser cortada, aserrada, lijada, clavada y atornillada.

Es resistente a la corrosión, agua, ácido, al ataque bioquímico y a la intemperie. La vida útil estimada de la madera plástica es de 150 años. La madera plástica ayuda en el proceso de conservación de la naturaleza porque puede sustituir en muchas aplicaciones donde no se justifica sacrificar un invaluable recurso como la madera natural (Reinvento EcoSolutions, s.f.).

“Punto Verde” puede ser una Certificación o un Reconocimiento Ambiental, desarrollado por el Ministerio del Ambiente con el objetivo de incentivar al sector público y privado a emplear nuevas y mejores prácticas productivas y de servicio (Reinvento EcoSolutions, s.f.).

Aglomerados Cotopaxi

Modo de extracción

Aglomerados Cotopaxi utiliza los Bosques de Pino como materia prima y recursos renovables con la intención de fomentar la forestación y reforestación las especies que se utilizan son:

Pino Radiata: Nombre Científico: *Pinus radiata* Don.

Es una especie originaria de Monterrey, región ubicada dentro de las Costas Californianas, en los Estados Unidos. Es un árbol de talla media elevada que alcanza una altura hasta de 60m, es una especie de crecimiento rápido ya que alcanza un diámetro de tronco de más de 1,0 m de diámetro, en 25 a 53 años. La corteza externa es de color café y apariencia agrietada, mientras que la corteza interna es de color crema rosácea. Su fruto es un cono leñoso grande, parecido a una piña. Es una especie de gran interés para la industria de la madera por su calidad y rápido crecimiento, que hace que su cultivo comience a dar beneficios en pocos años. Su madera se utiliza para diferentes fines en la que se destacan la pasta de papel y tableros de partículas (unalmed, s.f.).

Pino Pátula: Nombre Científico: *Pinus Patula*

Es una especie nativa de regiones subtropicales de México. Es la conífera más ampliamente utilizada en los trópicos y subtrópicos. Actualmente se encuentra en Centro y Suramérica (Argentina, Brasil, Venezuela, Colombia y Ecuador). Es un árbol de porte mediano a grande, que puede alcanzar alturas hasta de 40cm y 120cm de diámetro. Su madera es blanda; recién cortada, presenta un olor agradable a resina; es de color ligeramente amarillento y se la puede utilizar como madera de aserrío y tableros de partículas (Guías Serviculturales, 2011, pp. 3-5).

Modo de obtención

Con el fin de optimizar el recurso forestal, Aglomerados Cotopaxi desarrolla un programa de mejoramiento genético basado en la selección de los mejores árboles a partir de los cuales se obtienen las semillas necesarias para futuras plantaciones; es así que el inicio del ciclo forestal empieza por la obtención de semillas y viveros, plantaciones, el crecimiento del bosque, la poda del mismo, la cosecha en una edad madura, la transportación, la obtención de astillas, aserrío, la producción de tableros para cada necesidad, y la venta comercial (Cotopaxi, s.f.).



Figura 35. Ciclo Forestal.

Tomado de Aglomerados Cotopaxi.

Características Aglomerados Cotopaxi

Los pinos de las especies radiata y pátula (11.000 hectáreas plantadas) se establecen en terrenos de aptitud forestal con una cantidad de árboles por hectárea de acuerdo a las condiciones del suelo, clima y tipografía, lo que garantiza un óptimo crecimiento.

Se plantan tres millones de árboles cada año, con un ciclo de cultivo de 10 a 20 años y lo que se busca es evitar la presión sobre el bosque nativo. Las plantaciones forestales son una alternativa por ser generadoras de madera, y se ha determinado que las plantaciones forestales provocan un efecto positivo en la regeneración de ecosistemas degradados por la agricultura intensa, sobrepastoreo y suelos compactados (Cotopaxi, s.f.).

Una hectárea de plantaciones de pino captura aproximadamente 7,9 toneladas anuales de carbono de la atmósfera (CO₂), para transformarlo en biomasa, al mismo tiempo que libera cantidades importantes de oxígeno (O₂), lo que ayuda a disminuir la presión sobre el bosque nativo (Cotopaxi, s.f.).

En el 2008, Aglomerados Cotopaxi se consolida como la industria forestal más grande del Ecuador, con una producción anual que supera los 140.000 metros cúbicos (Cotopaxi, s.f.).

Aglomerados Cotopaxi cuenta con certificaciones de un sistema de calidad ISO 9001 y actualmente la empresa está trabajando para la certificación ambiental ISO 14001 (que expresa cómo establecer un Sistema de Gestión Ambiental efectivo). La norma está diseñada para conseguir un equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción de los impactos en el ambiente (Cotopaxi, s.f.).

Endesa-Botrosa (Contrachapado Marino, Duratriplex.)

Modo de extracción

Endesa-Botrosa años inició sus actividades hace más de 30 con el objetivo de un desarrollo forestal sustentable. Así, se dedica a la producción industrial de madera, con el cultivo de plantaciones forestales y un sistema de manejo sostenible del bosque nativo, en un marco de respeto al ambiente y a las comunidades (endesabotrosa, s.f.).

Endesa-Botrosa obtiene su materia prima de plantaciones creadas específicamente para la producción forestal; las mismas que cuentan con rigurosos parámetros técnicos y con buenas prácticas de silvicultura de bajo impacto para el suelo y que protegen la biodiversidad (endesabotrosa, s.f.).

Se cosechan de 5 a 10 árboles por hectárea ubicada en el predio Río Pizará, de 8.380 hectáreas situado en la costa del Ecuador, respetando el ciclo natural del bosque.

Modo de obtención

El primer paso en el proceso productivo es quitar la corteza del tronco colocándola en la maquina descortezadora. Luego, en el torno, se desenrolla el tronco hasta convertirlo en delgadas láminas (Ekos Negocios, 2012, p. 21).

Durante el proceso de desenrollado en el torno se toman en cuenta estrictos procedimientos de control de calidad, con el fin de asegurar el mejor aprovechamiento de la madera (Ekos Negocios, 2012, p. 22).

Una vez lista, se introduce cada lámina en el secadero, donde se la trata hasta tener una humedad de entre el 6 y 12%, según el requerimiento. Cada una de las planchas que son cortadas de madera horizontal y vertical, se colocan una

sobre otra, es decir, juntando las caras (exteriores de las láminas) y las almas (interior de las planchas). De este proceso llega el nombre del producto madre de Endesa-Botrosa: el contrachapado (Ekos Negocios, 2012, p. 22).

Estas delegadas láminas pasan a la encoladora y luego a la prensadora donde se forman los tableros de acuerdo al espesor definido. En ambas fábricas, Endesa en Quito y Botrosa en Quinindé, se producen los mismos tableros: triplex corriente, decorativo, alistonado, marino y duraplex, que por lo general tiene un grosor de entre 3 y 38 mm (Ekos Negocios, 2012, p. 22).

Características Endesa-Botrosa

Todas las plantaciones y predios de bosque nativo de la empresa cuentan con la certificación FSC (Forest Stewardship Council), la más importante a nivel mundial para el sector forestal. Es un proceso voluntario de certificación que asegura el correcto manejo de los bosques, según estrictos estándares de sostenibilidad ambiental, social y económica (endesabotrosa, s.f.).

La entidad trabaja bajo las normas de calidad internacionales más exigentes. A su haber cuenta con la ISO 9001, Oshas 18001, BASC, entre otras (Ekos Negocios, 2012, p. 23).

El manejo estricto de estándares internacionales de calidad se aplica desde el inicio y en todos los procesos: cosecha, transporte, la producción de tableros y su entrega. La materia prima es transportada a Endesa en Quito y a Botrosa en Quinindé. Todas las plantaciones y predios de bosque nativo de la empresa cuentan con la certificación FSC (Forest Stewardship Council); esto asegura el correcto manejo de los bosques, según estrictos estándares de sostenibilidad ambiental, social y económica (endesabotrosa, s.f.).

Yumbingue

Nombre Científico: *terminalia amazonia*

Es un árbol grande, ampliamente distribuido en el bosque lluvioso y altamente valorado por su madera de alta calidad, cotizada en los mercados nacionales e internacionales por su fortaleza y durabilidad, su acabado atractivo tiene diversos usos en construcción general (Barrance et al., 2003, p. 924).

Esta especie tiene una amplia distribución natural desde el sur de México, a través de América Central hasta Brasil y Perú. Es un componente de bosque lluvioso a lo largo de toda su distribución. Por lo general no se encuentra en zonas secas.

Es una especie arbórea monoica que alcanza alturas de hasta 70 m y un diámetro de 1 a 3 metros. La corteza es delgada (1 cm de espesor), de color grisáceo o amarillo grisáceo en el exterior y amarillo verdoso o pardo-amarillento en el interior, de textura fibrosa y de sabor amargo. El proceso de crecimiento del árbol es de aproximadamente 12 años desde su plantación (Montero y Kanninen, 2005, pp. 7-8).

Tabla 9. Análisis de material

		MADERA PLÁSTICA	O.S.B	CONTRACHAPO MARINO	DURATRIplex	YUMBINGUE
FASE DE EXTRACCIÓN	Materia Prima	Polietileno (alta y baja densidad). Polipropileno. PET	Pino Pátula. Pino Radiata.	Plantaciones creadas para la producción industrial.	Plantaciones creadas para la producción industrial.	Árbol.
	Transporte	Quito/Quito	Cotopaxi/Quito	Pizará/Quito	Pizará/Quito	Zamora/Quito
	Producto	Sintético	Natural	Natural	Natural	Natural
	Energía	0 MJ/Kg (Reciclado al 70%)	3 MJ/Kg	5 MJ/Kg	14 MJ/Kg	3 MJ/Kg
FASE DE FABRICACIÓN	Método Constructivo	Fundición Prensa (eliminación de porosidad) Acabado final original del producto	Descortezado Clasificación y acopio Aserrío Secado Encolado Prensado	Descortezado Clasificación y acopio Aserrío Secado Encolado Prensado	Descortezado Clasificación y acopio Aserrío Secado Encolado Prensado	Descortezado Clasificación y acopio Aserrío Secado Encolado Prensado
	Método de Unión	Ensamble Tuerca Tornillo Perno	Ensamble Tuerca Tornillo Perno	Ensamble Tuerca Tornillo Perno	Ensamble Tuerca Tornillo Perno	Ensamble Tuerca Tornillo Perno
	Ciclo	Reciclaje Punto Verde Fundición Prensa Tableros Venta	Semillas Plantacion Bosque Raleo y Poda Cosecha Transporte Aserrío Tableros Venta	Semillas Plantacion Bosque Cosecha Transporte Aserrío Tableros Venta	Semillas Plantacion Bosque Cosecha Transporte Aserrío Tableros Venta	Bosque Cosecha Transporte Aserrío Tablero Venta
FASE DE DISTRIBUCIÓN		Fabricación a realizarse en la ciudad de Quito y transportada vía aérea y terrestre hacia la ciudad de Zamora.	Fabricación a realizarse en la ciudad de Quito y transportada vía aérea y terrestre hacia la ciudad de Zamora.	Fabricación a realizarse en la ciudad de Quito y transportada vía aérea y terrestre hacia la ciudad de Zamora.	Fabricación a realizarse en la ciudad de Quito y transportada vía aérea y terrestre hacia la ciudad de Zamora.	Fabricación a realizarse en la ciudad de Quito y transportada vía aérea y terrestre hacia la ciudad de Zamora.
FASE DE UTILIZACION Y VALORIZACION		Reutilizable Reciclable Reparable	Reparable Renovable	Reparable Renovable	Reparable Renovable	Reparable
	Certificaciones	Ministerio del Ambiente	ISO 9001 ISO 14001 FSC	FSC ISO 9001 Oshas 18001 BASC	FSC ISO 9001 Oshas 18001 BASC	--

4.3.1 Análisis de Sustratos

Se investigó los tipos de papel existentes en el país para determinar su composición y estructura y poder así determinar qué tipo de papel provoca un menor impacto ambiental y es factible para la utilización de la propuesta de diseño

Papeles Finos Kimberly

Los papeles finos Kimberly son elaborados con diferentes materias primas, como pulpa de madera y fibra de 25% de algodón. Las líneas con las que cuenta son: Tradition, Prestige, Executive, Scottia y Essential. Cuenta además con una nueva referencia, Eko 50% reciclado, disponible en el gramaje de 200 para las líneas Tradition, Prestige, Executive y Scottia. Los papeles finos Kimberly están disponibles en pliegos (70 x 100 cm) y sobres (13.4 x 18.4 cm) (impresso, s.f.).






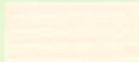
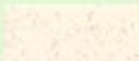



	Nombre	disponible en	Muestra
	Blanco Nórdico	disponible en 90 gr	
	Blanco Intenso	disponible en 220 gr	
	Blanco Granito Soft	disponible en 90 gr	
	Blanco Granito	disponible en 90 gr	
	Marfil Natural	disponible en 120 gr	
	Marfil Granito	disponible en 180 gr	
	Blanco Sahara	disponible en 220 gr	
	Heno Sabana	disponible en 180 gr	
	Eko Blanco	disponible en 200 gr	

Figura 36. Kimberly Tradition.

Tomado de multipapel S.A.,2004

 KIMBERLY ESSENTIAL ACABADO RUSTICO	Nombre	Muestra	
	Blanco Titanium	disponible en 90 gr	
	Blanco Titanium	disponible en 180 gr	
	Blanco Titanium	disponible en 220 gr	
	Blanco Sahara	disponible en 90 gr	
	Blanco Sahara	disponible en 180 gr	
	Blanco Sahara	disponible en 220 gr	

Figura 37. Kimberly Essential.

Tomado de multipapel S.A.,2004











 KIMBERLY PRESTIGE ACABADO LIENZO	Nombre	Muestra	
	Blanco Titanium	disponible en 180 gr	
	Blanco Ártico	disponible en 120 gr	
	Blanco Terrazo	disponible en 90 gr	
	Marfil Terrazo	disponible en 180 gr	
	Marfil Duna	disponible en 180 gr	
	Bronce Imperial	disponible en 220 gr	
	Blanco Sahara	disponible en 220 gr	
	Verde Campiña	disponible en 180 gr	
	Gris Granito	disponible en 180 gr	
	Lapislázuli	disponible en 220 gr	
	Azul Profundo	disponible en 216 gr	
	Rojo Cereza	disponible en 216 gr	
	Verde Selva	disponible en 216 gr	
	Eko Blanco	disponible en 200 gr	

Figura 38. Kimberly Prestige.

Tomado de multipapel S.A.,2004

 ACABADO MARMOL	Nombre	Muestra	Muestra
	Blanco Nórdico	disponible en 90 gr	
	Blanco Nórdico	disponible en 220 gr	
	Blanco Nórdico	disponible en 324 gr	
	Blanco Carrara	disponible en 180 gr	
	Havanna	disponible en 180 gr	
	Marfil Carrara	disponible en 180 gr	
	Marfil Sevillano	disponible en 220 gr	
	Verde Citrus	disponible en 180 gr	
	Naranja Dynamic	disponible en 180 gr	
	Fucsia Nova	disponible en 180 gr	
	Eko Blanco	disponible en 200 gr	

Figura 39. Kimberly Executive.

Tomado de multipapel S.A.,2004

 ACABADO ARTESANAL	Nombre	Muestra	Muestra
	Blanco Artico	disponible en 90 gr	
	Blanco Ártico	disponible en 180 gr	
	Blanco Ártico	disponible en 220 gr	
	Eko Blanco	disponible en 200 gr	

Figura 40. Kimberly Scottia.

Tomado de multipapel S.A., 2004

Repropal, Papel Ecológico

La fibra de caña de azúcar es un residuo agroindustrial, renovable en cortos períodos y su uso en la fabricación de papel la posiciona como una fibra responsable con el medio ambiente (Carvajal, s.f.).

El alto grado de resistencia la grasa de la cartulina Earthpact la hace apta para la fabricación de empaques para alimentos. Todos los productos repropal utilizan 0% de blanqueadores por lo que su acabado final es del color natural obtenido de la materia prima. Estos papeles son ideales para la impresiones en láser, ink jet, fax y escritura. Están disponible en gramaje de 60 a 295 g; y (70 x 100) cm (multipapel, s.f.).

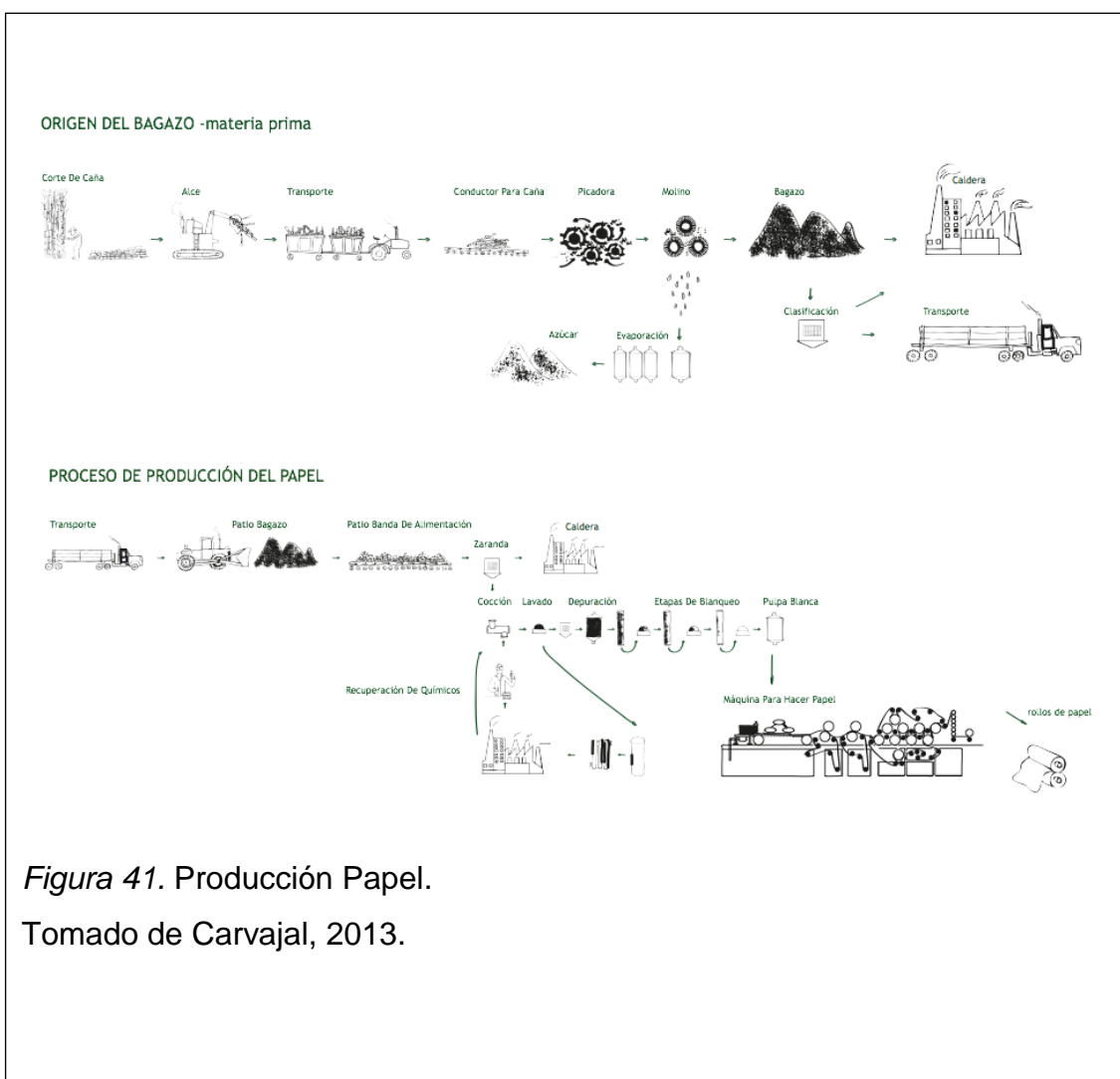


Figura 41. Producción Papel.

Tomado de Carvajal, 2013.

Papel Bond

También llamado papel carta, es un papel de alta calidad y resistencia, puesto que no posee ningún recubrimiento; puede ser blanco o de colores, su peso oscila entre los 70 a 100 gr. Dependiendo del tamaño y el color, se lo puede encontrar en diferentes presentaciones como sobres, cartas, folletos, post-it, manuales, facturas, recibos, entre otros. Disponible en medidas de 90 x 130 cm (Barrios, 2012).

Papel Prensa

Papel utilizado para la impresión de periódico, está fabricado principalmente de pasta mecánica que consiste en mezclar madera con agua, sometiéndola a una intensa fricción y trituración mecánica hasta convertirlo en una pasta de celulosa. Se encuentra de 48,8 a 120 gr y en un tamaño de 90 x 130 cm (Glosario Gráfico, s.f.).

Papel Kraft

Tipo de papel resistente obtenido a partir de pulpa de fibra de madera. Desarrollado en 1884 por el sueco Carls Dahl, de ahí que su nombre signifique “fuerza”; ha ocupado un lugar referente en la fabricación de bolsas para la alimentación y sacos de papel. Para su fabricación, se usa sosa cáustica e hidróxido de sodio para hacer la pulpa de fibra de madera que posteriormente será la materia prima que lo forma. Generalmente se comercializa en tonos marrones, aunque también se lo puede blanquear. Su gramaje va de los 56 a los 120 gr y su tamaño es de 90 x 130 cm (Bolsa papel, s.f.).

Papel Vegetal

También conocido como papel sulfurizado, se caracteriza por su impermeabilidad a los cuerpos grasos. Se obtiene a partir del baño de la hoja de papel en ácido sulfúrico, eliminando dicho ácido a través del lavado. Al contacto con el ácido, la celulosa se convierte, parcialmente, en hidrocélulosa. El resultado final es un papel con excelente formación, transparencia y dueño de una fina superficie satinada. El papel vegetal es un papel de tono blanco

azulado, pero también existe el papel vegetal de colores; su gramaje es de 95 a 145 gr en medidas de 70 x 100 cm (Diazol, s.f.).

Papel Couche

Utilizado generalmente para la impresión de revistas; presenta un menor consumo de tinta, mayor rapidez en el secado de la impresión, así como una mejor definición de los detalles y un rango cromático más amplio. En su fabricación, recibe una capa externa de compuesto inorgánico para mejorar su acabado dándole suavidad y blancura, su textura puede ser brillante, satinada o mate. El estucado se suele realizar con compuestos derivados del caolín y del yeso su gramaje es de 90 a 300 gr; en tamaños de 65 x 90 cm, 90 x 130 cm y 70 x 100cm (papel, s.f.).

Tabla 10. Análisis de material sustratos.

	PAPEL BOND	REPROPAL	PAPEL PRENSA	PAPEL KRAFT	PAPEL COUCHE	KIMBERLY
MATERIA PRIMA	Pulpa de madera Pasta Química	Caña de azúcar	Pulpa de madera Pasta mecánica	Pulpa de madera conífera	Celulosa Caolín Sulfato de Bario Carbonato de Calcio Polvo metálico	Pulpa de madera Fibra de algodón
VALORIZACIÓN	Desechable Reciclable	Renovable Biodegradable Reciclable	Desechable Reciclable	Desechable Reciclable	Desechable Reciclable	Desechable Reciclable
PRODUCTO	Contaminante	Natural	Contaminante	Contaminante	Contaminante	Contaminante
TRANSPORTE	Quito/Zamora	Quito/Zamora	Quito/Zamora	Quito/Zamora	Quito/Zamora	Quito/Zamora
MEDIDAS (cm)	90 X 130	70 X 100	90 X 130	90 X 130	70 X 100	70 X 100

4.4 Medidas antropométricas

Para realizar la propuesta de mobiliario para el Mirador Turístico se realizó un análisis antropométrico de la población y se midieron a cierto número de personas para determinar las medidas necesarias y ergonómicas que requiere el lugar, la tabla que se muestra a continuación es el resultado de las medidas que se tomaron a hombres y mujeres habitantes de la ciudad de Zamora, para poder determinar el percentil a utilizar y las medias que se utilizaran para la elaboración del mobiliario.

De donde se determinó:

Altura poplítea: 43.2 cm

Largura nalga popliteo: 40.2

Altura hombro: 62.1

Altura sentado: 85.4

Anchura codo -codo: 48.6

Anchura caderas: 40.3

Anchura hombro: 47.8

Tabla 11. Análisis antropométrico.

		Altura Poplitea	Largura Nalga- Popliteo	Altura hombro	Altura sentado	Anchura codo- codo	Anchura caderas	Anchura hombro
HOMBRE	1	40,2	43,7	62,4	87,8	45,8	38,6	46,8
	2	38,6	42,7	60,8	92,8	49,2	39,1	48,3
	3	43	45,8	59,5	92,1	45,8	37,1	48,4
	4	42,5	43,9	61,3	90,3	48,1	40,4	47,1
	5	37,4	40,8	63,5	89,5	49,2	40,2	48,3
	6	42,8	39,5	58,6	93,6	50,2	39,1	46,2
	7	43,5	38,9	59,4	93,1	47,9	38,7	47,5
	8	40	39,8	60,1	89,2	49,2	37,3	47,9
	9	39	40,7	62,8	87,3	46,1	38,9	46,3
	10	40,5	41,3	63,5	88,1	47,3	39,8	47,2
	11	36,8	42,6	62,1	92,7	48,2	40,3	47,9
	12	43	45,7	64,1	91,3	48,9	37,5	48,1
	13	41,8	42,9	60,8	93,2	49,2	38,2	48,3
	14	42,6	44,6	62,6	89,3	47,8	38,6	46,4
MUJER	15	43	40,1	58,9	80,2	47,8	39,2	47,8
	16	39,5	43,2	59,2	83,8	46,9	40,2	48,2
	17	35,6	40,6	61,1	86,2	48,2	38,1	46,1
	18	37	42,6	62,3	82,9	49,3	37,8	47,9
	19	38,2	41,8	63,2	85,7	49,4	39,6	46,4
	20	37,5	43,1	59,5	88,1	48,7	41,3	46,3
	21	39,8	39,3	60,4	82,3	46,3	42,3	47,5
	22	37,1	41,7	58,6	88,1	48,6	40,7	47,9
	23	33,5	42,1	59,2	88,1	49,2	41,1	48,4
	24	38,8	39,7	60,4	86,9	48,7	40,4	46,9
	25	35,9	43,2	62,7	85,3	49,3	43,5	47,2
	26	36,4	42,9	63,3	87,4	44,8	42,5	48,1
	27	32,5	41,8	60,9	88,2	45,7	39,7	47,9
	28	39,2	40,4	61,5	84,7	43,7	42,8	46,6
	29	38,7	41,2	62,9	81,5	47,9	41,7	47,8
	30	39,3	43,2	63,5	84,2	48,8	43,4	48,1

4.5 Normas de señalización del Ministerio de Turismo

El Ministerio de Turismo cuenta con un manual corporativo de Señalización utilizado en todo el país para un mejor cuidado y preservación de los sitios turístico así como brindar información propicia a la ciudadanía, el material planteado por el Ministerio debe ser utilizado de acuerdo a lo indicado sin alterar el mismo; es así que se muestran dimensiones como:

Pictogramas

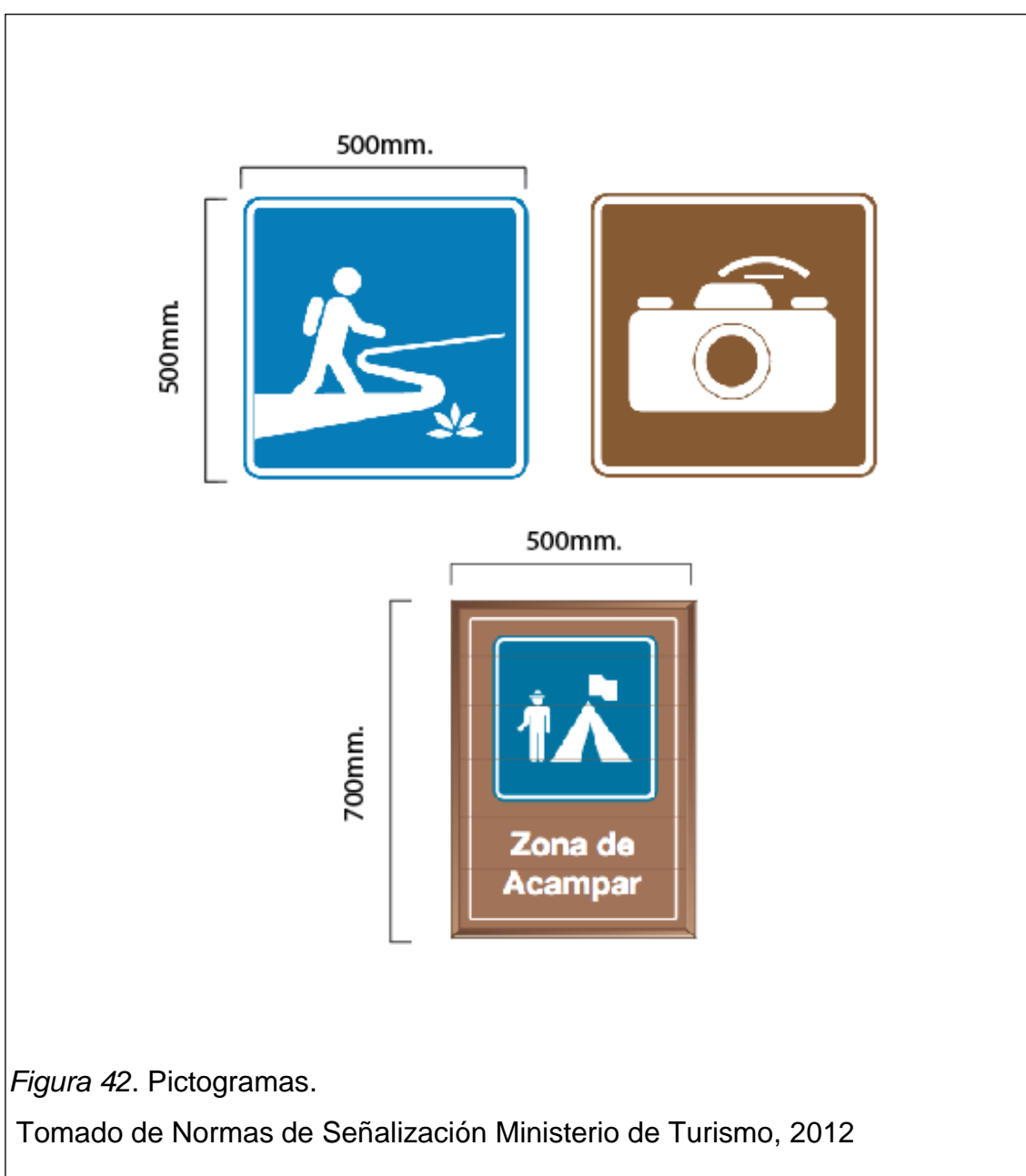


Figura 42. Pictogramas.

Tomado de Normas de Señalización Ministerio de Turismo, 2012

Señal turística de aproximación



Figura 43. Señal turística de aproximación.

Tomado de Normas de Señalización Ministerio de Turismo, 2012

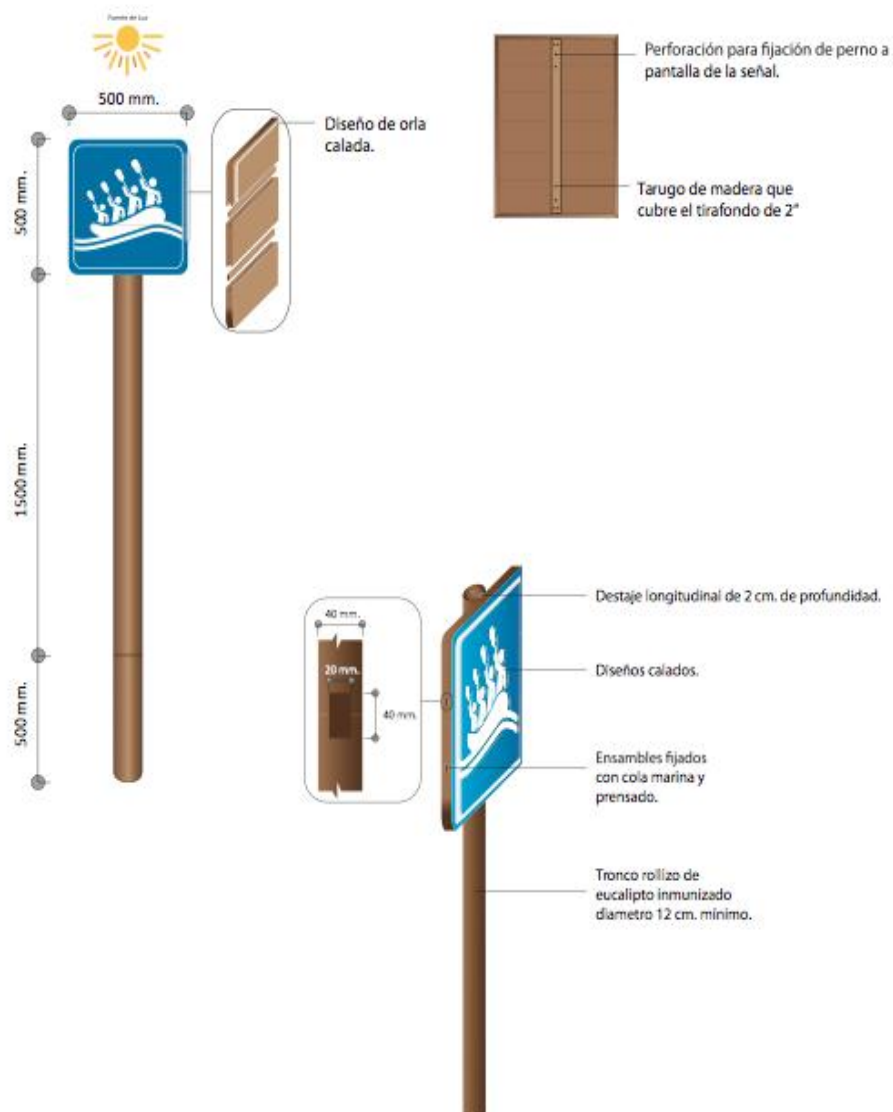
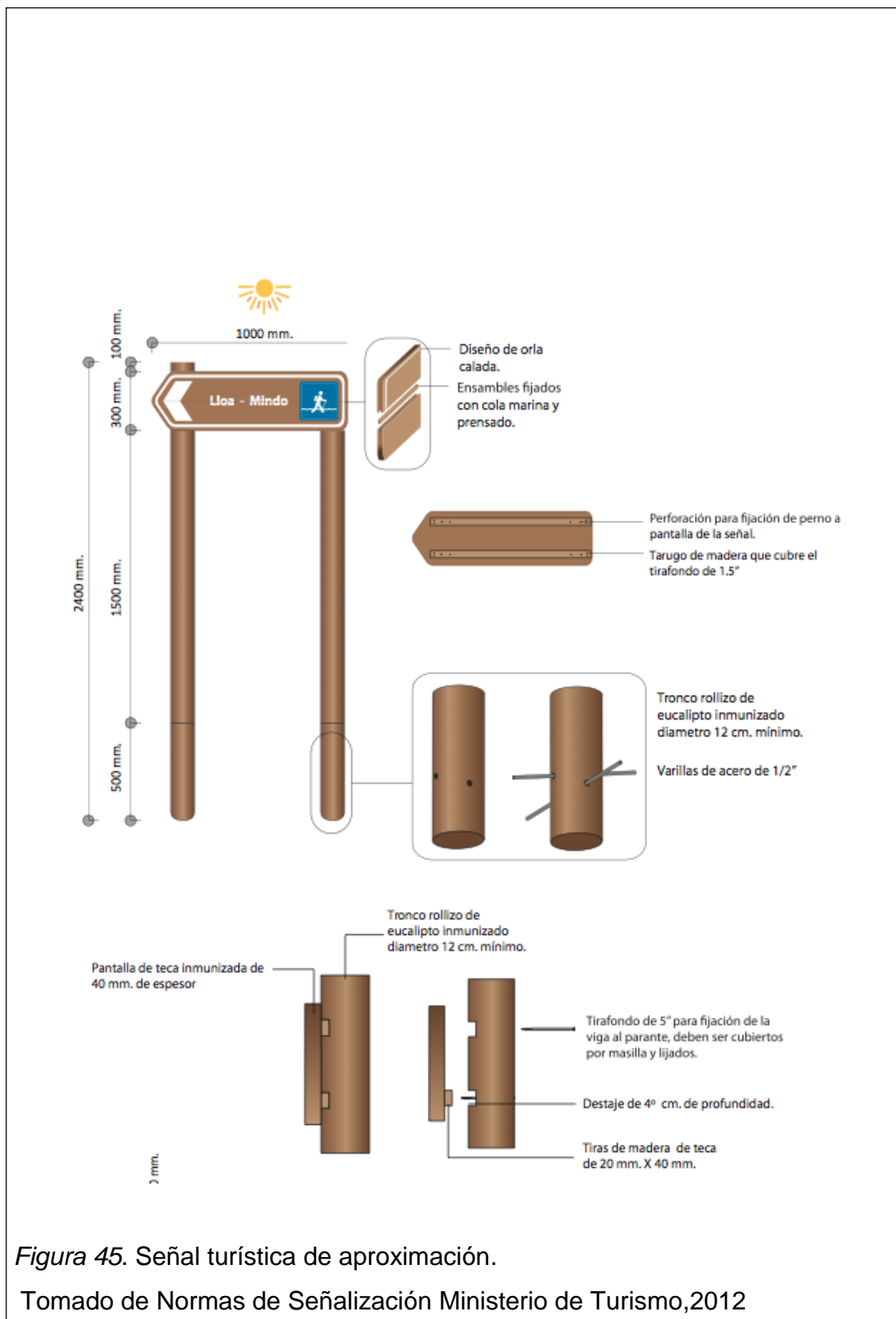


Figura 44. Señal turística de aproximación.

Tomado de Normas de Señalización Ministerio de Turismo, 2012



Paneles



Figura 46. Paneles.

Tomado de Normas de Señalización Ministerio de Turismo, 2012

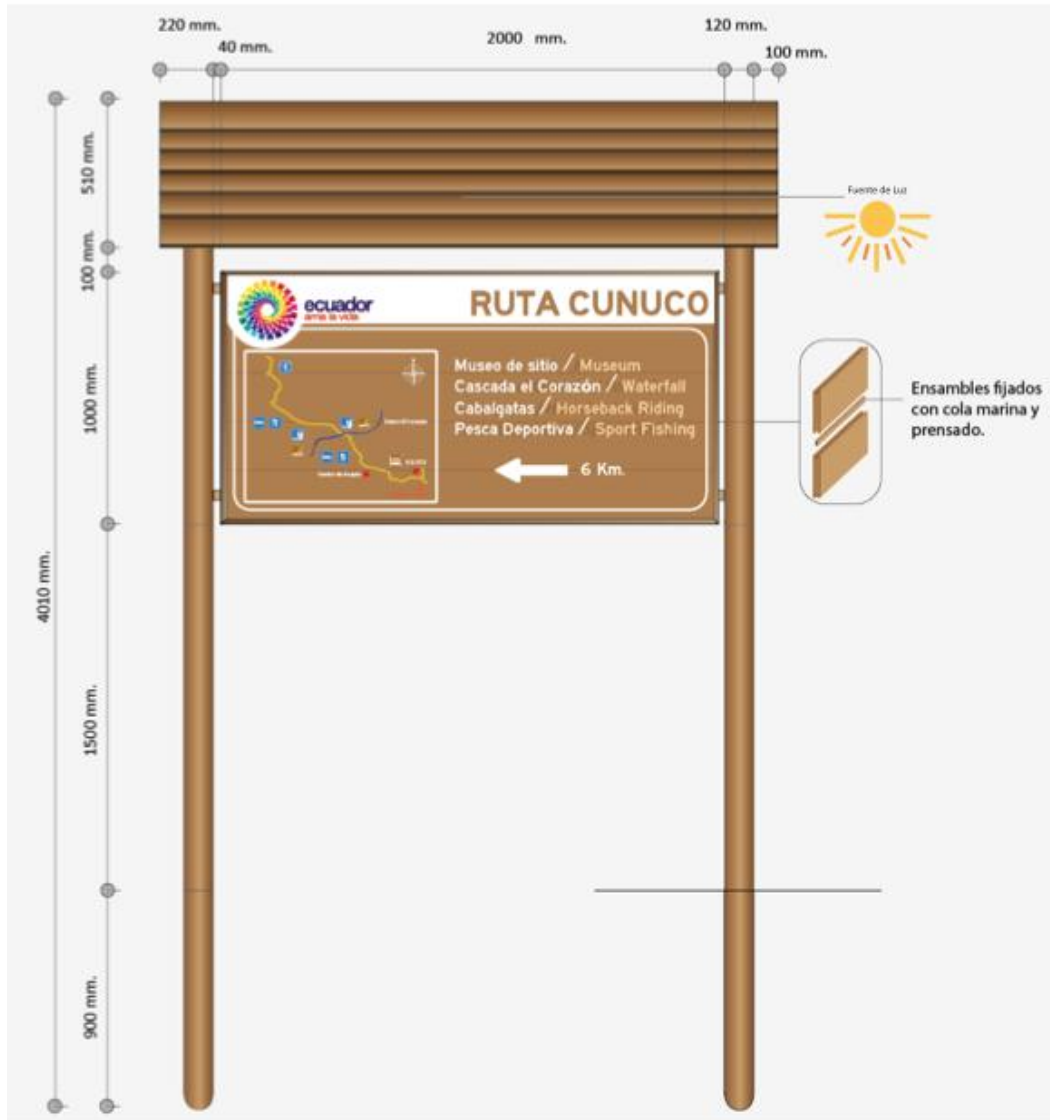


Figura 47. Paneles2.

Tomado de Normas de Señalización Ministerio de Turismo, 2012

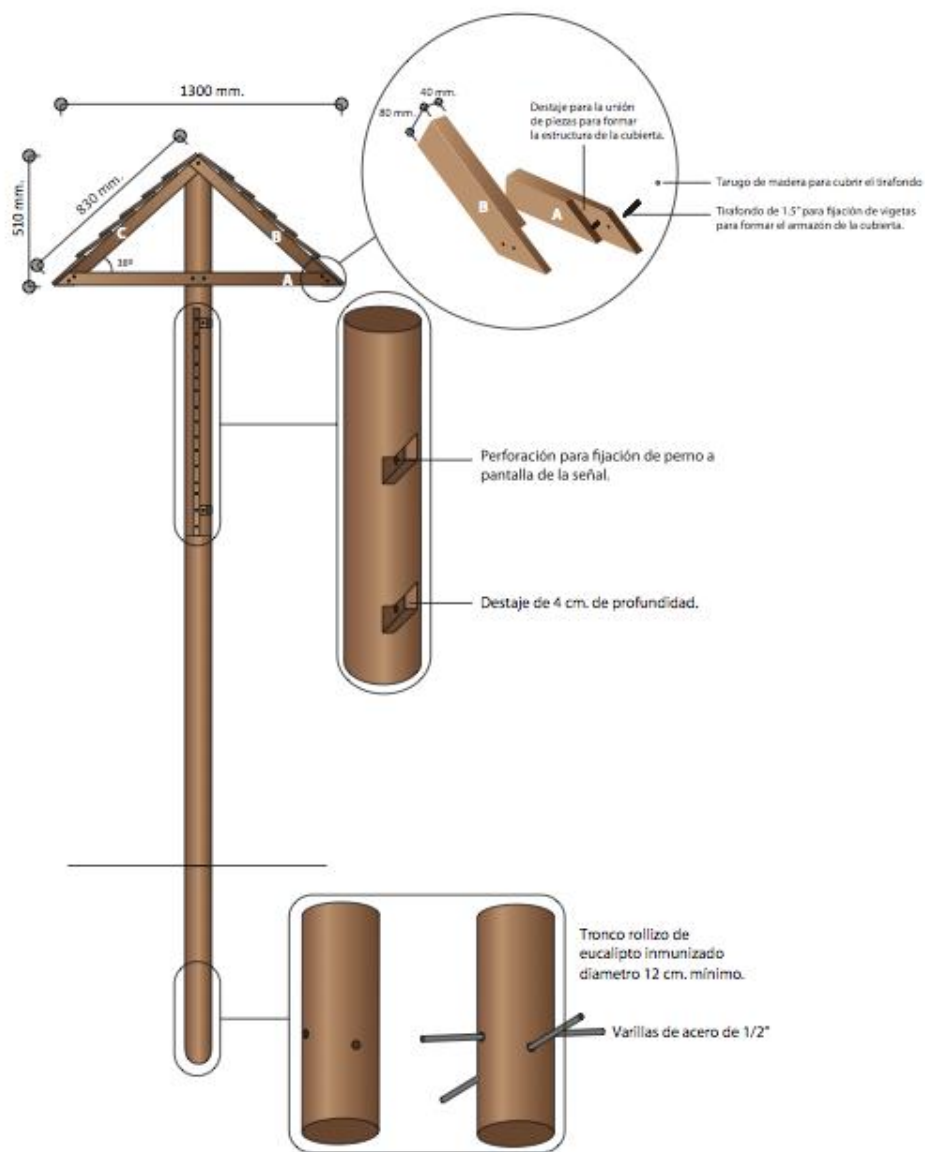


Figura 48. Construcción Paneles.

Tomado de Normas de Señalización Ministerio de Turismo., 2012

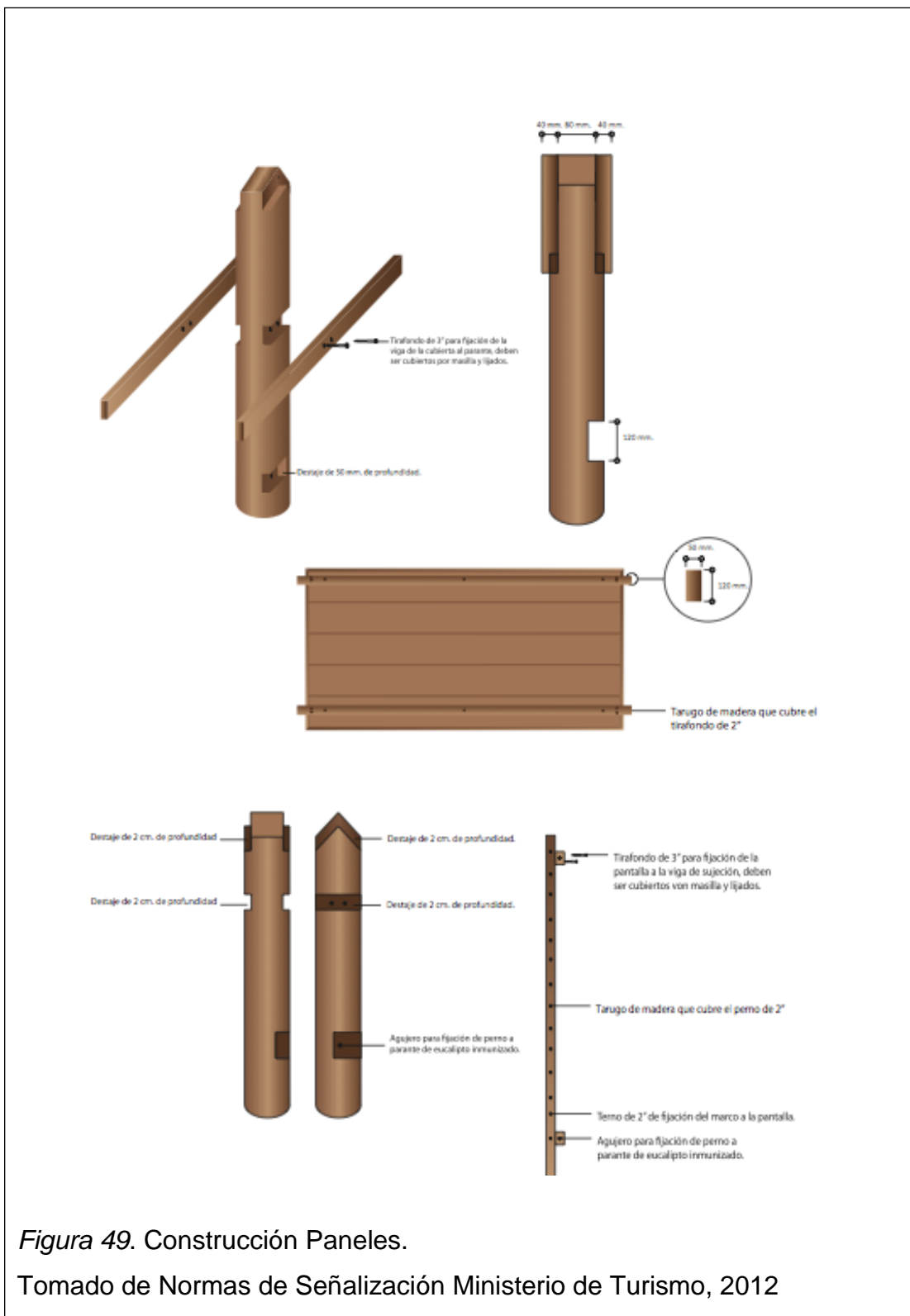


Figura 49. Construcción Paneles.

Tomado de Normas de Señalización Ministerio de Turismo, 2012

Tótems



Figura 50. Tótems.

Tomado de Normas de Señalización Ministerio de Turismo, 2012

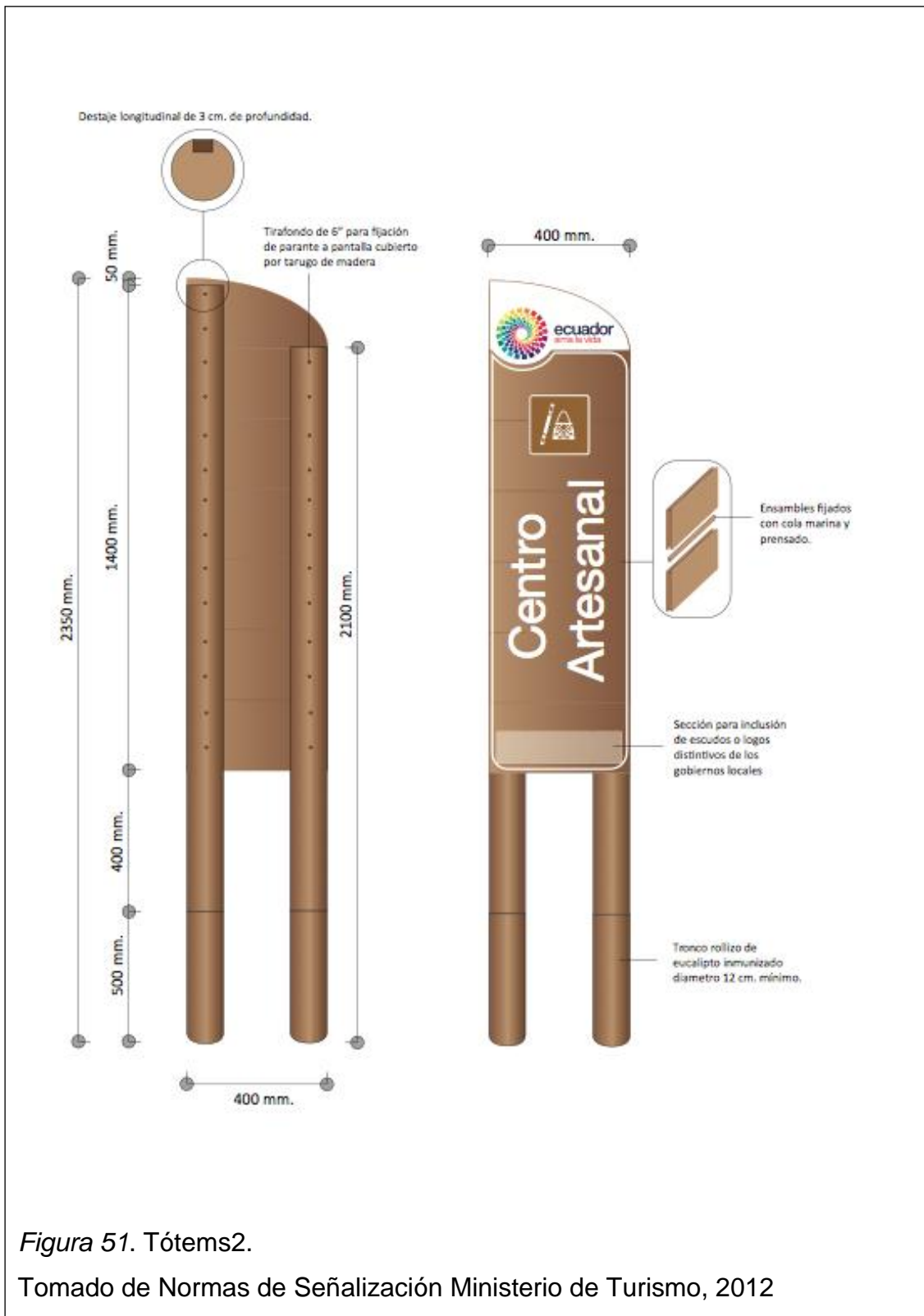


Figura 51. Tótems2.

Tomado de Normas de Señalización Ministerio de Turismo, 2012



CAPÍTULO V

CREACIÓN DE ALTERNATIVAS

5.1 Concepto y marca del Mirador Turístico



El logotipo forma parte de los elementos básicos de la identidad del mirador turístico ubicado en la ciudad de Zamora, que junto a las demás piezas gráficas, lograrán transmitir un claro mensaje.

La imagen de marca está inspirada en el concepto de integración, naturaleza y equilibrio, desarrollado a partir de la abstracción de formas procedentes de la vegetación de la zona y el nombre en idioma shuar proveniente de la mayoría de la población que habita la provincia de Zamora. De esta manera, se busca una mayor identificación con la marca por parte de la ciudadanía.

5.1.1 Isotipo

El logotipo está inspirado en la vegetación que rodea el lugar, rescatando la cultura de la provincia de Zamora y su belleza escénica.

Sauco: forma parte la vegetación que, en su gran mayoría, rodea el lugar donde se encuentra asentado el mirador turístico, llegando a la abstracción de la forma a través de elementos básicos.



5.1.2 Versiones

Se utilizará la versión vertical y horizontal, la misma que permitirá ser utilizada en carteles, tótems, papelería y publicidad en general y la horizontal para artículos de merchandising.





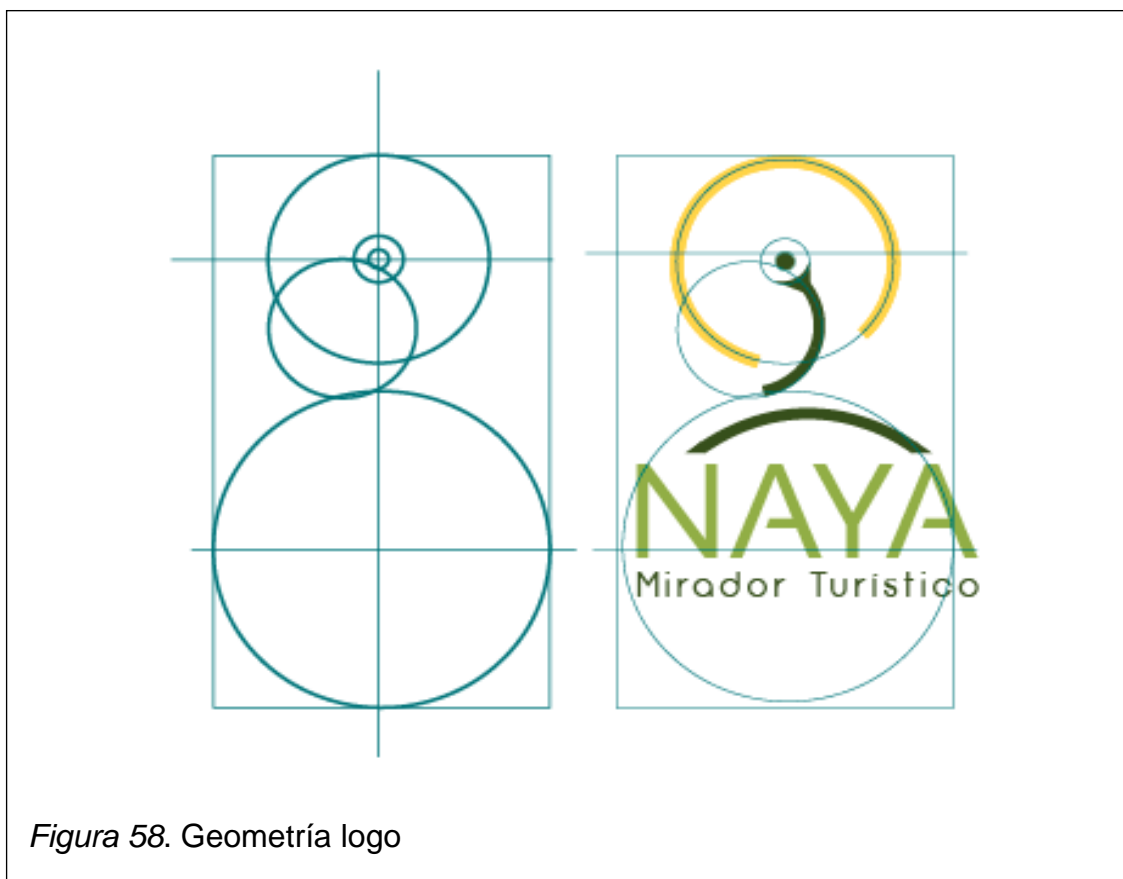
Figura 56. Versión Horizontal.

5.1.3 Estructura



Figura 57. Estructura.

El logotipo se desarrolla a partir de una cuadrícula que nace en el elemento más pequeño de la composición el logotipo como es el punto central de la marca



5.1.4 Área de respeto



El área libre corresponde a cuatro veces el tamaño de 4x, aplicables en dirección horizontal y vertical.

5.1.5 Aplicaciones Cromáticas

A una tinta



Full color



Negativo

Figura 62. Aplicación Cromática, negativo.

Escala de grises

Figura 63. Aplicación cromática en escala de grises.

5.1.6 TIPOGRAFÍA

La tipografía principal para la elaboración del logotipo es Sensation (Regular) de 48 puntos separando los caracteres unificados, para marcar un equilibrio en la composición, así como Opificio regular de 12 puntos

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

Tipografía secundaria

La tipografía será utilizada en la elaboración de folletos, publicidad, manual y otros elementos.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890

Figura 64. Multicolore será la tipografía utilizada en titulares.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Figura 65. Century Gothic Regular



ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Figura 66. Century Gothic Bold

5.2 Guía de bolsillo

La pieza gráfica es una recopilación informativa del Mirador Turístico Naya. Con el formato, se buscó causar un menor impacto ambiental, tratando de conservar la idea de ecologismo en cuanto al desarrollo del proyecto.



La Tipografía utilizada en la elaboración de la guía de bolsillo es Multicolore para los titulares de 13 puntos y para el texto secundario Century Gothic regular de 7 puntos. Así como un exceso de 0.5 cm a cada lado.

5.3 Web

Se elaboró el diseño de una página web para el Mirador Turístico con el objetivo de lograr un mayor alcance promocional del sector y la provincia de Zamora Chinchipe

Medidas: 600x600 pixeles

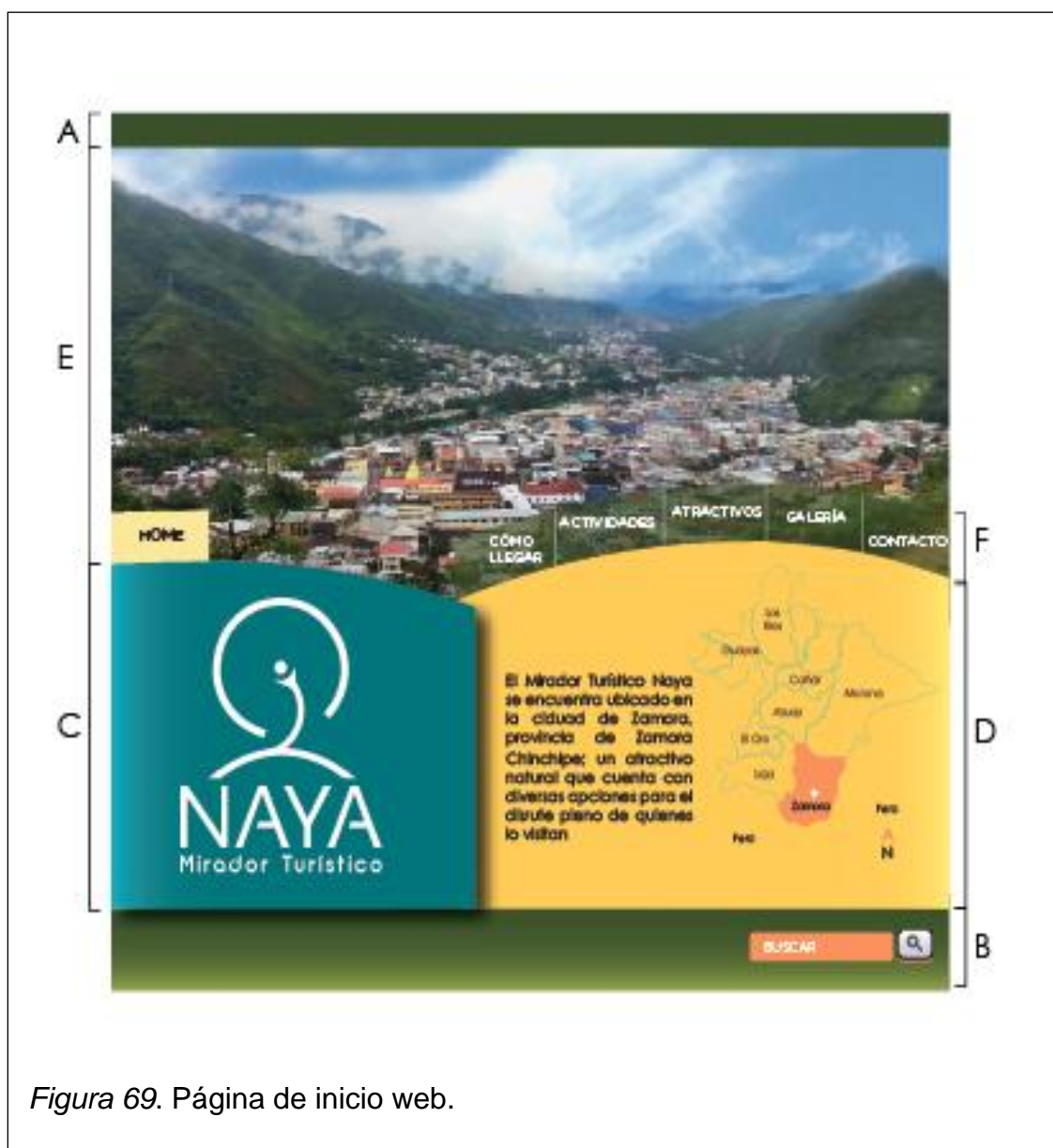


Figura 69. Página de inicio web.

Página interna cuyas medidas están establecidas en 600 x 690 píxeles



Figura 70. Página interna sitio web.

Página interna con medias de 600 x 600 píxeles; la variación del alto de la página se deberá a la cantidad de texto que sea necesario incluir en la misma.

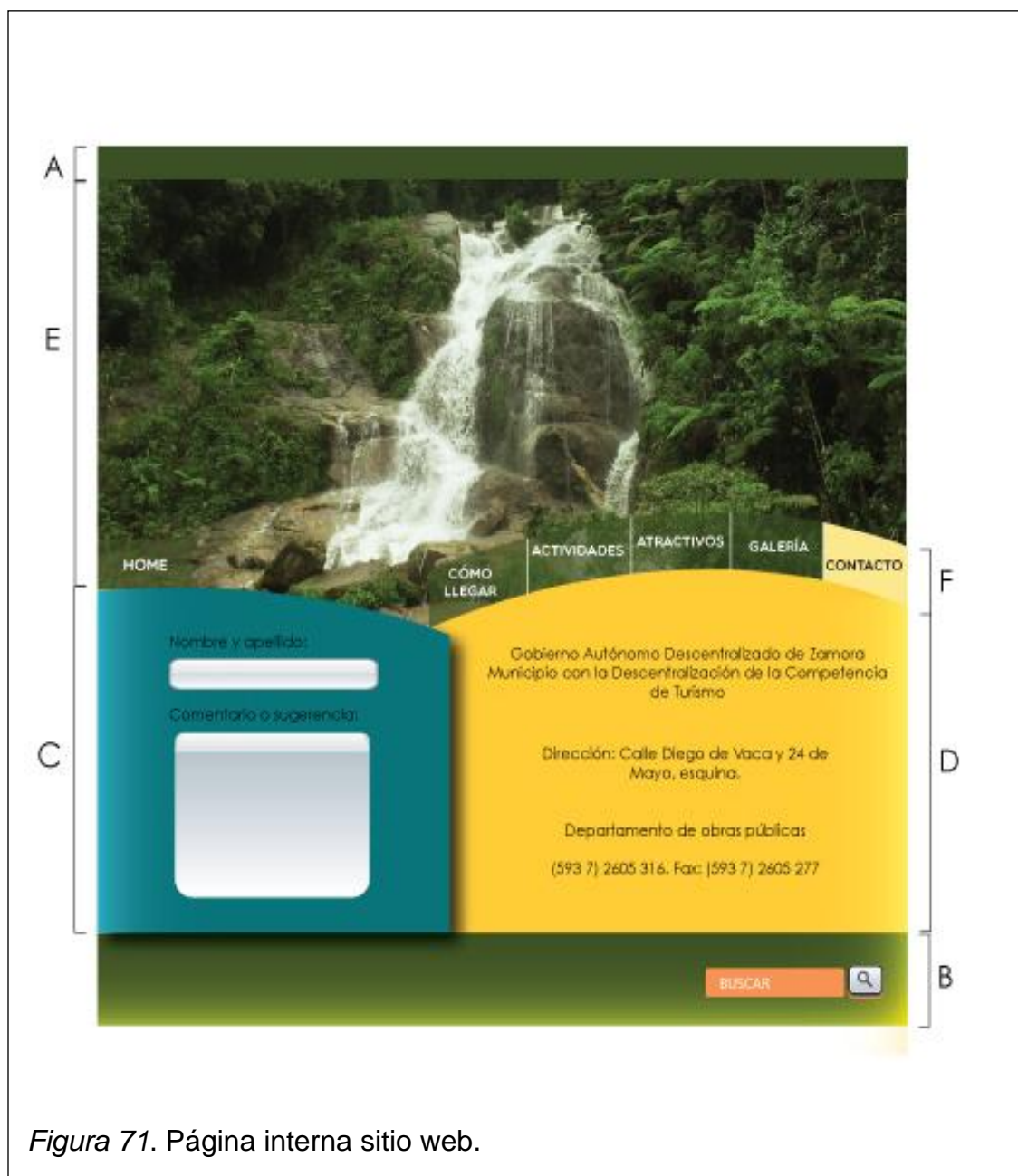


Figura 71. Página interna sitio web.

5.3.1 Banner Web

Se diseñó un banner con la finalidad de promocionar el Mirador Turístico en la página principal de la provincia de Zamora Chinchipe el mismo que llevará a visitar la página web de manera directa.

Se presenta en un formato de 284 x 542 píxeles con dos variaciones en colores planos y con fondo fotográfico.



Figura 72. Página interna sitio web.

5.4 SEÑALÉTICA

5.4.1 Pictograma

Está elaborado a partir de imágenes simples para una rápida comprensión, sin perder su legibilidad y su significado. El diseño de los pictogramas está elaborado en base al diseño del logotipo, sus formas y colores; a excepción de

los pictogramas restrictivos, los pictogramas se construyen en un cuadrado de 12 cm por 12 cm, con una cuadrícula de 1,5 cm.

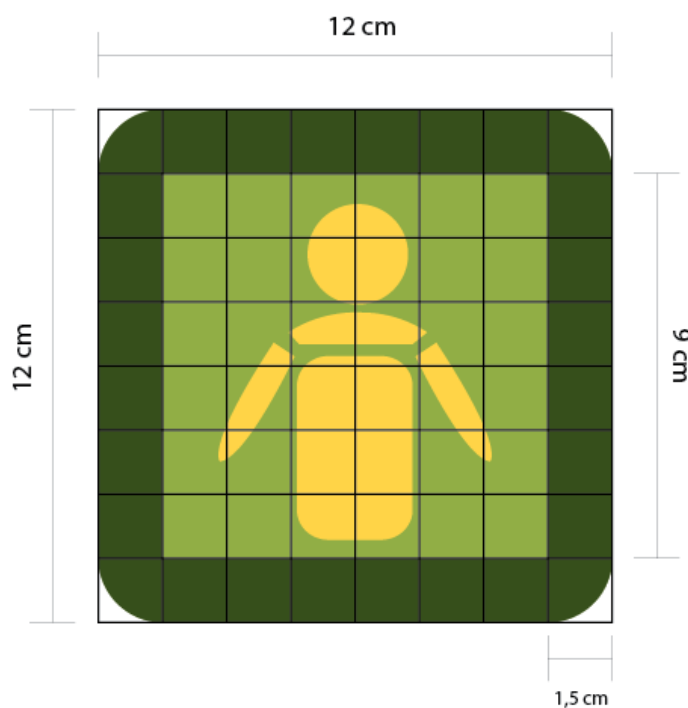


Figura 73. Pictograma señalética.

Señalética informativa

Este elemento ayudará a los visitantes a ubicarse en el espacio en el que se encuentran, pudiendo ser localizadas en cualquier lugar del entorno. Se implementó el diseño en base al concepto principal del logotipo.

Baños de hombres y mujeres



Figura 74. Pictograma servicios

Mirador



Figura 75. Pictograma mirador

Senderos



Figura 76. Pictogramas senderos.

Señales Restrictivas



Figura 77. Pictogramas restrictivos.

5.5 Banca

Se diseñó a partir de las medidas antropométricas realizadas una banca multifuncional para el Mirador Turístico.

Está desarrollado en madera plástica de 10 cm de ancho por 3 cm de espesor, y tubo metálico que forma parte del soporte de la misma, en la que pueden sentarse hasta 4 personas.

Vista Frontal



Figura 78. Vista frontal banca.

Perspectiva**Vista Superior**

5.6 Basurero

Diseñado a partir de madera plástica en forma circular para una mejor limpieza del mismo, a partir de madera plástica de 10cm de ancho por 3 cm de espesor y piezas metálicas que conforman el sistema de unión.

Vista Superior



Vista frontal

Figura 82. Vista frontal basurero.

Perspectiva

Figura 83. Perspectiva basurero.

5.7 Presupuesto

Tabla 12. Presupuesto.

RUBRO No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
MOBILIARIO "A"					
1	Banca en estructura tubular 4", metálica, acabada en madera plástica color a elegir (tablones de 10cm de ancho x 4cm de altura y x 80cm de largo), pintura epóxica color negro con espaldas varias medidas, incluye accesorios de sujeción (ver plano)	U	6,00	320,00	1.920,00
2	Basurero acabado en madera plástica color a elegir (tablones de 10cm de ancho x 4cm de altura y x 80cm de largo), estructura metálica (platina 5cm x 4mm) pintura epóxica color negro, incluye recipiente interno y fude para la basura (ver plano)	U	10,00	290,00	2.900,00
SUBTOTAL:					4.820,00
LETREROS "B"					
3	Letreros acabados en madera plástica tallada para señalética, varias medidas	U	9,00	49,50	445,50
SUBTOTAL:					445,50
IMPRESOS "C"					
4	Guía de bolsillo, papel earth pact	U	500,00	0,66	330,00
5	Guía de bolsillo, papel earth pact	U	1000,00	0,53	530,00
6	Guía de bolsillo, papel.....	U	1500,00	0,48	720,00
7	Manual de marca,	U	41,00	0,58	23,78

	full color				
SUBTOTAL:					1.603,78
DISEÑO "D"					
8	Logotipo	U	1,00	450,00	450,00
9	Guía de bolsillo full color	U	1,00	250,00	250,00
10	Diseño de señalética	U	1,00	200,00	200,00
11	Sitio Web (dominio y hosting)	U	1,00	1030,00	1.030,00
SUBTOTAL:					1.930,00

Quito, Noviembre del 2014 Son: NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO CON 19/100 DOLARES QUE INCLUYE INCLUYE IVA	TOTAL GENERAL A + B+C+D	8.799,28
	IVA 12%	1.055,91
	TOTAL + IVA	S/ 9.855,19
Tiempo de Entrega: Doce días calendario		

CONCLUSIONES

A lo largo de la investigación realizada, se puede concluir que la propuesta de diseño para la elaboración de una marca propia y reconocible por quienes habitan y visitan el lugar, fortalecerá y aportará al fomento del turismo en la ciudad de Zamora.

Los materiales utilizados para la elaboración del mobiliario no afectan el ambiente natural del entorno, esto comunica una conciencia ecológica ya que implica poco impacto ambiental; proporcionando, de igual manera, confort para quienes hacen uso de los mencionados mobiliarios.

Los colores del logotipo y sus aplicaciones cromáticas mantienen un equilibrio constante con la naturaleza y el entorno que los rodea; sus colores evocan alegría, paz, naturaleza, optimismo, luz, ecología, esperanza entre otras emociones.

Con la investigación realizada y la presupuesta de diseño, se logrará solventar las deficiencias que la ciudadanía consideraba importantes como conservar un lugar limpio y desarrollar proyectos que sean amigables con el ambiente. Así mismo, permitirá tener a la mano información precisa y necesaria del lugar, como lo es el material promocional que ayudará al turista en general a conocer y valorar más los recursos naturales que tiene la ciudad y la provincia de Zamora Chinchipe.

Se concluye que el diseño juega un papel muy importante en la comunicación y en el mensaje que se desea transmitir. Una buena propuesta de diseño elaborada a partir de los elementos básicos y necesarios provocará reacciones positivas en el grupo objetivo para el cual se está desarrollando dicha propuesta.

RECOMENDACIONES

Se recomienda revisar detenidamente el manual de uso de la marca para no alterar ni cambiar el diseño ya establecido, así como la apropiada utilización del tipo de papel para impresiones.

Se sugiere a los turistas y habitantes del sector cuidar y preservar el mobiliario allí ubicado con el fin de que dicho producto tenga un tiempo prolongado de vida.

Se recomienda que exista una mayor difusión de información turística por parte de las entidades encargadas de los proyectos ya que la mayoría de la población desconoce de los sitios turísticos de interés y, por lo tanto, existe poca promoción turística de los sitios y la ciudad como tal.

Lo que se busca con el proyecto es crear una conciencia ecológica para los turistas y habitantes de la ciudad por lo que es recomendable proporcionar una información más amplia en escuelas, colegios, universidades y entidades públicas y privadas acerca de dicho tema para mantener y preservar la naturaleza que rodea a la mayor parte de la ciudad.

Se recomienda tomar en cuenta la propuesta aquí presentada para futuros proyectos en los que la conciencia ecológica sea el objetivo principal a cumplir y de manera particular, lograr con el tiempo que la provincia de Zamora Chinchipe pueda destacarse como pionera en la construcción de proyectos ecológicos.

REFERENCIAS

- Barbero, S. y Cozzo, B. (2009). *Ecodesign*. Barcelona, España: H.F. Ullmann
- Blanco, R. (2007). *Notas sobre diseño industrial*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko.
- Barrance, A., Beer, J., Boshier, D., Chamberlain, J., Cordero, J., Detlefsen, G., Finegan, B., Galloway, G., Gómez, M., Gordon, J., Hands, M., Helin, J., Hughes, C., Ibrahim, M., Kass, D., Leakey, R., Mesén, F., Montero, M., Rivas, C., Samarriba, E., Stewart, J., y Pennington, T. (2003). *Árboles de Centroamérica*. Oxford Forestry Institute: Orton IICA/CATIE.
- Barrios, A. (2012). *El papel bond y sus maneras de uso*. Recuperado el 6 de febrero de 2014 de : <http://elpapelbond3r.blogspot.com/>
- Broto, C. y Krauel, J. (2010). *Mobiliario urbano. Nuevos conceptos*. Barcelona, España: LINKSBOOKS
- Brower, C., Mallory, R. y Ohlam, Z. (2007). *Diseño eco-experimental*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.,
- Burdek, B. (1994). *Diseño. Historia teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gili. S.A.
- Carvajal (s.f.) *Producto*. Recuperado el 6 de Febrero de 2004 de: http://www.propal.com.co/index.php?option=com_content&view=article%id=19&Itemid=26&lang=es
- Cegesti (s.f.) *Ecodiseño*. Recuperado el 7 de junio de 2013 de http://www.cegesti.org/ecodiseño/que_es.htm
- Celecaspa. (2012). *Diseño abstracto*. Recuperado el 24 de Noviembre de 2013 de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Diseño-Abstracto/3401983.html>
- Cicatrices ambiental. (s.f.) Las 6 "R" un compromiso de todos. Recuperado el 16 de Noviembre de 2013 de: <http://blogs.periodistadigital.com/cicatricesambientales.php/2008/03/17/las-seis-r-un-compromiso-de-todos>
- Cossu, M. (2010). *Usted está aquí. Diseño de señalética*. Barcelona, España: maomao publications.

- Costa, J. (1987). *Señalética*. Barcelona, España: Ediciones Ceac.
- Costa, J. (2007). *Diseñar para los ojos*. Barcelona, España: Costa Punto Com Editor.
- Costa, J. (2004). *La imagen de marca*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Costa, J. (2011). *Arte, palabra y signo*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2013 de <http://adcomunica.es/wp-content/uploads/Arte-palabra-y-signo-Joan-Costa-marzo-abril11.pfd>
- Cotopaxi (s.f). Aglomerados Cotopaxi. Recuperado el 17 de enero de 2014 de: <http://www.cotopaxi.com.ec>
- Cruz, A. y Garnica, A. (1995). *Principios de ergonomía*. Bogotá, Colombia: Sistemas Holograma S.A.
- Dalley, T. (1981). *Guía completa de ilustración y diseño. Técnicas y materiales*. Madrid, España: Hermann Blume Ediciones.
- Diazol. (s.f.). *El papel vegetal*. Recuperado el 9 de Febrero de 2014 de: <http://www.diazol.cl/papel-vegetal.html>
- Ecuador ama la vida. (Septiembre, 2012), 3ra edición, 3.
- Ecuador ama la vida. (s.f.) Provincia de Zamora Chinchipe. Recuperado el 2 de Noviembre de 2013 de: <http://www.ecuador.travel/a-donde-ir/ubicacion/provincias/zamora-chinchipe>
- Ekos Negocios. (Agosto, 2012). La sustentabilidad es la clave de Endesa. Ekos, 20-23.
- Endesabotrosa. (s.f.). *Historia*. Recuperado el 19 de enero de 2014 de <http://www.endesabotrosa.com/es/manejo-forestal-sustentable/fsc.html>
- El Ecuador y su división política. (Junio, 1992). Diario Hoy, Guayaquil, Ecuador.
- Faud, A. (2002). *Manual de diseño ecológico*. Barcelona, España: Gustavo Gili S.A.
- Fernández, F. (2006). *Oficios de la madera*. Recuperado el 20 de junio de 2014 de: http://www.maderapaloma.com/html/emsambles_uniones.html
- Fundación "La Caixa". (2007). *Ecodiseño*. Barcelona, España: "La Caixa".
- Frutiger, A. (1981). *Signos, símbolos, marcas, señales*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.

- Gobierno Provincial de Zamora. (2010). *Construcción del mirador "La Albernia"*. Zamora Chinchipe.
- Gobierno Provincial de Zamora. (2013). *Construcción del mirador "La Albernia"*. Zamora Chinchipe.
- Guías Serviculturales, (2011). *El Pino Pátula*. Colombia: Blanecolor S.A.S.
- Glosario gráfico. (s.f.). *Papel de pasta mecánica*. Recuperado el 12 de febrero de 2013 de: http://www.glosariografico.com/papel_pasta_mecanica
- Historia del Papel. (s.f.). *Papel*. Recuperado el 9 de febrero de 2014 de: <http://www.magpaper.com/historia.html>
- Infomadera (s.f.) Medios de unión. Recuperado el 15 de mayo de 2014 de: http://www.infomadera.net/uploads/descargas/archivo_8_Libro%20Casas%20de%20Madera%20Medios%20de%20unión%20.pdf
- Impresso. (s.f.). *Kimberly Essential*. Recuperado el 6 de febrero de 2014 de: <http://www.impresso.com.pe/impresso/papelesfinos.php?producto=703>
- Leal del Castillo, G. (2010). *Ecourbanismo*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Madera plástica (s.f.) *Eco soluciones*. Recuperado el 5 de Enero de 2014 de <http://www.reinventaecosolutions.amawebs.com/>
- Mehlhose, A. (2009). *El mueble moderno, 150 años de diseño*. Barcelona, España: H.F. Ullmann
- La bolsa de papel (s.f.) *¿Qué es el papel Kraft?*. Recuperado el 9 de Febrero de 2014 de: <http://www.bolsa-papel.com/2013/01/que-es-el-papel-kraft.html>
- López, A y Herrera, C. (2008). *Introducción al diseño*. España: Editorial Vértice.
- Ministerio de Turismo del Ecuador (2012). *Turismo consciente 2012*. Quito-Ecuador.
- Ministerio de Turismo del Ecuador (2012). *Guía turística Zamora Chinchipe*. Zamora- Ecuador.
- Ministerio de Turismo del Ecuador (2012). *Manual de Señalización Turística*. Quito-Ecuador.
- Montero, M. y Kanninen, M. (2005). *Terminalia amazonia; ecología y silvicultura*. Turrialba, Costa Rica.

- Multipapel S.A. (s.f.) *Papeles amigables con el medio ambiente*. Recuperado el 6 de febrero de 2004 de: <http://www.multipapelsa.com/paginas/earthpact.html>
- Murphy, J. y Rowe, M. (1989). *Cómo diseñar marcas y logotipos*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.
- Navarro, J. (2007). *Fundamentos del diseño*. Universidad Jaume I.
- Organización Mundial de Propiedad Intelectual. (2006). *Lo atractivo está en la forma*.
- Panero, J. y Zelnik, M. (1993). *Las dimensiones humanas en espacios interiores*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.
- Reinventar EcoSolutions. (s.f.). Madera plástica. Recuperado el 18 de enero de 2014 de <http://reinventaecosolutions.amawebs.com/>
- Rieradevall, J. y Vinyets, J. (1999). *Ecodiseño y ecoproductos*. Barcelona, España: Rubes Editorial, S.L.
- Ricard, A. (2009). *Hitos del diseño. 100 diseños que hicieron época*. España: Editorial Ariel, S.A.
- Rivas, R. (2007). *Ergonomía en el diseño y la producción industrial*. Buenos Aires: Rosanna Cabrera
- Rubio, J. (2005). *Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales*. España: Díaz de Santos
- Soluciones integrales (s.f.) Imagen corporativa. Recuperado el 8 de junio de 2013 de <http://www.mbdx.com.ec/index.php/productos-y-servicios/imagen-corporativa>
- Stornaiolo, U. (1999). *Ecuador, anatomía de un país en transición*. Quito: ABYA-YALA.
- Tena, D. (2005). *Diseño gráfico y comunicación*. Madrid, España: Juan Luis Posadas.
- Textos Científicos (s.f.). Polietileno. Recuperado el 10 de Enero de 2014 de: <http://www.textoscientíficos.com/polimeros/polietileno>
- Turismo comunitario (s.f.) Pueblo Saraguro, hijos del sol. Recuperado el 2 de Noviembre de 2013 de: <http://turismocomunitario.info/index.php/saraguros>

- Unalmed (s.f.). Pino Radiata. Recuperado el 12 de Enero de 2014 de:
<http://www.unalmed.edu.co/lpforest/PDF/Pino%20radiata.pdf>
- Viñolas, J. (2005). *Diseño Ecológico*. Barcelona, España: Blume
- Vidales, Ma. (1995). *El mundo del envase*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.
- Wong, W. (1993). *Fundamentos del diseño*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.
- Zamora Chinchipe (s.f.) Breve reseña histórica. Recuperado el 5 de Junio de 2013 de http://www.zamora-chinchipe.gob.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=90

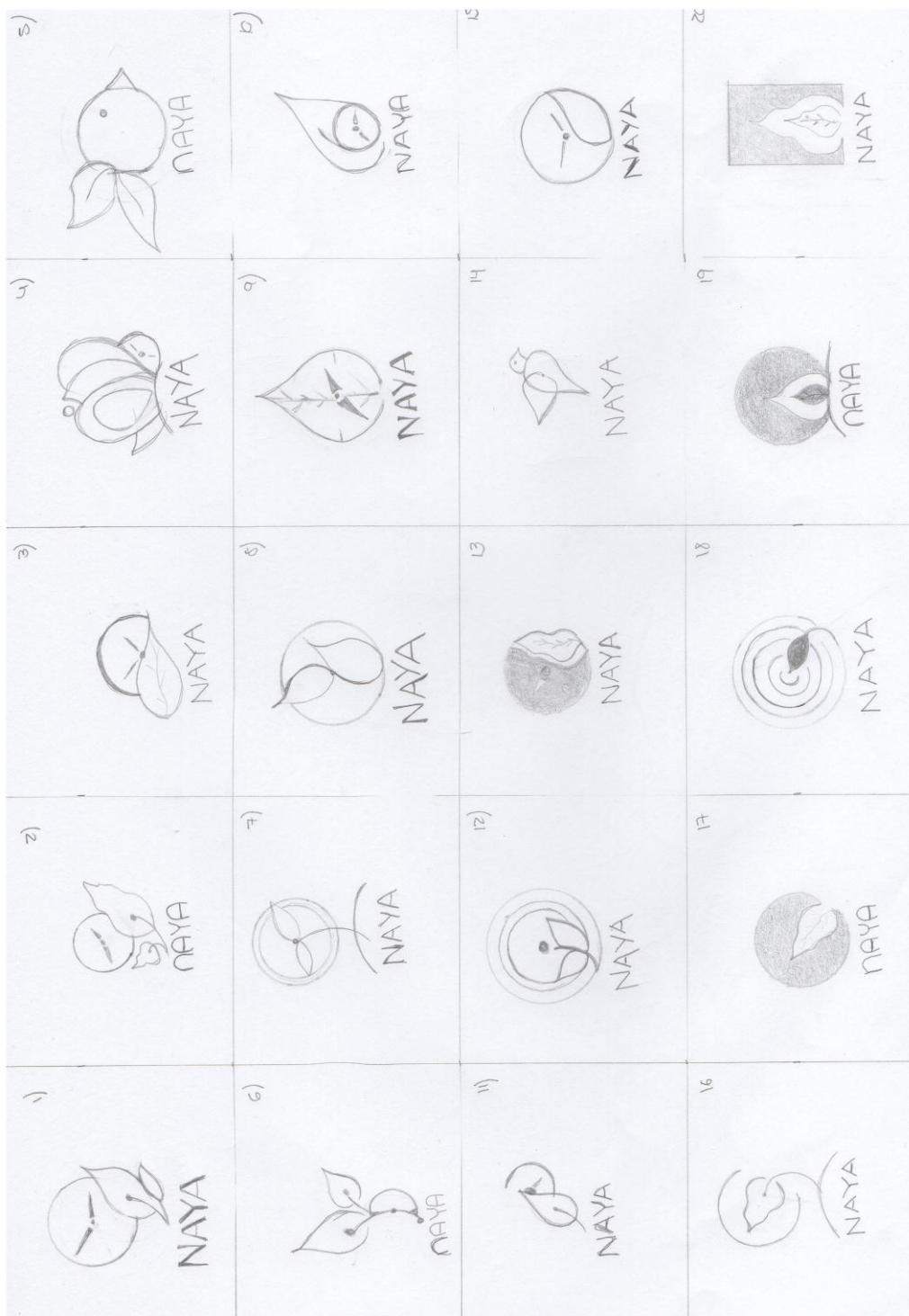
ANEXOS

Anexo1: Definiciones de diseño

- “El diseño mismo, que se puede definir en términos generales como la ordenación, composición y combinación de formas y figuras, es por supuesto, tan viejo como el arte mismo.” Dalley (1981, p.104)
- Existen otros elementos del diseño como la textura y el color que generan sensaciones y asociaciones de distinta naturaleza que se emplean mucho en el diseño gráfico como recursos imprescindibles para la expresión de ideas y de conceptos (Navarro, 2007, p.31).
- “Identidad es un término que tiene un sentido cultural y estratégico. Es lo que hace que cada empresa sea diferente de todas las demás, única e irrepetible” (Costa, 2007, p.88)
- “En cuanto a los logotipos, se puede decir que son la representación gráfica del nombre de la empresa, institución, organización o producto comercial...” (Tena, 2005, p. 177).
- El color es tan antiguo como la existencia humana. Su utilización se remonta a la prehistoria cuando los hombres primitivos descubrieron que el rojo ocre que manchaba sus manos al recolectar las piedras, les podía servir como adorno para su cuerpo. Desde ese momento, su uso se extendió a ceremonias fúnebres, grabados en las rocas, etc. (López y Herrera, 2008, p. 181).
- La señalética puede considerarse el marco que da “forma” a los lugares, que delimita los espacios y confiere a los objetos una dimensión legible. Es el diseño el que media entre el usuario y el espacio; el diseño es el que decide cómo interactúan los usuarios con el entorno (Cossu, 2010, p.7).
- “La señalética es discreta pero no solo porque se presenta de modo puntual para uso individual y no masivo, sino porque sus mensajes se ofrecen optativamente al interés de los individuos y, después de cumplir su cometido orientativo, se borran inmediatamente del campo de consciencia” (Costa, 1987, p. 11).

- “El pictograma es la imagen que describe una situación determinada, lo más sencilla posible, evitándose detalles inútiles para su comprensión”. Rubio (2005, p.108)
- “La ergonomía estudia los factores que intervienen en la interrelación hombre-artefacto, afectados por el entorno” (Cruz y Garnica, 1995, p. 21).
- “La antropometría dimensiona las partes anatómicas. Esta disciplina se ocupa de las dimensiones físicas y proporciones del cuerpo humano” (Cruz y Garnica, 1995, p. 41).
- “Sostenibilidad es aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas”. Viñolas (2005, p.148)

Anexo 2: Bocetos para la elaboración del logotipo final.

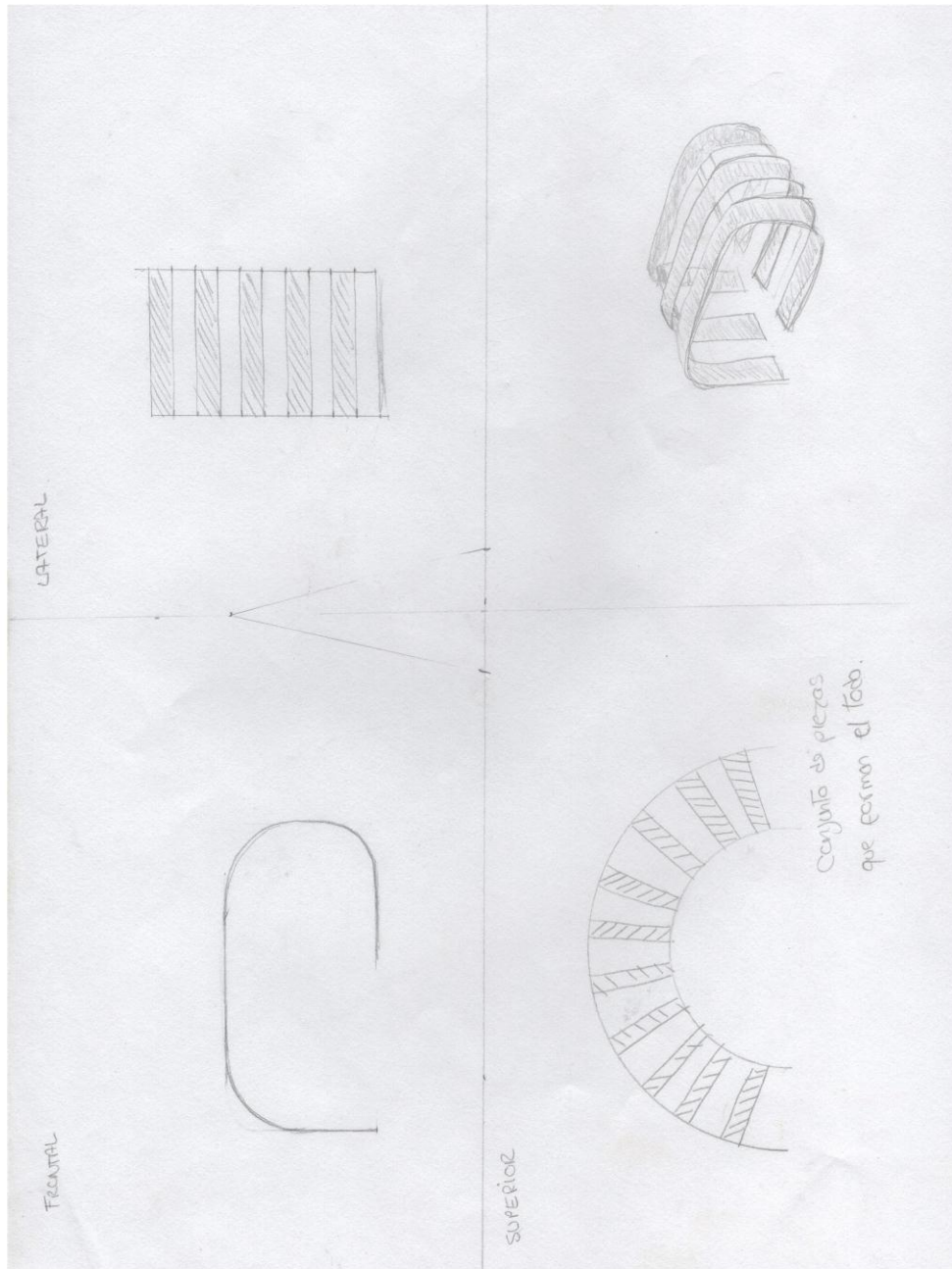


21	22	23	24	25
				
26	27	28	29	30
				
31	32	33	34	35
				
36	37	38	39	40
				

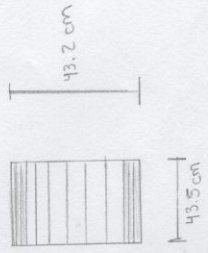
			
			
			
			



Anexo 3: Bocetos para la elaboración del mobiliario.



LATERAL

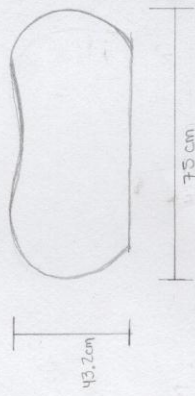


PERSPECTIVA

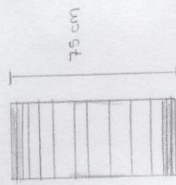


FRONTAL

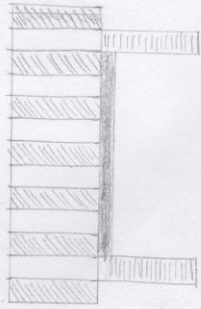
Radio 1.60 cm



SUPERIOR



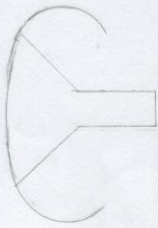
LATERAL.



Perspectiva



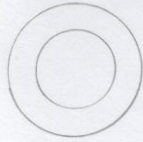
FRONTAL



Superior



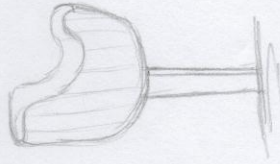
SUPERIOR



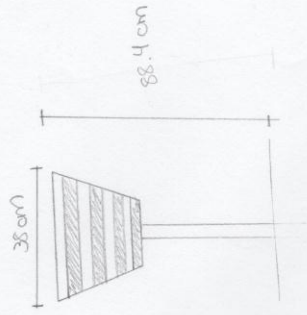
FRONTAL Y LATERAL



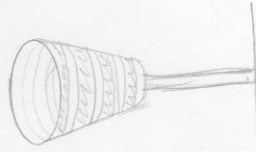
PERSPECTIVA



FRENITAL Y LATERAL



PERSPECTIVA



SUPERIOR



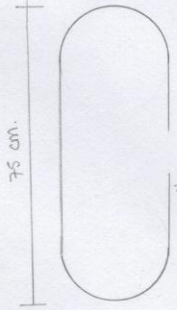
LATERAL



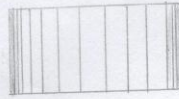
PERPECTIVA



FRONTAL



SUPERIOR



FRONTAL



PERSPECTIVA



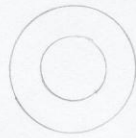
SUPERIOR



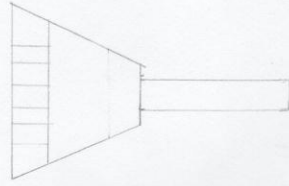
LATERAL



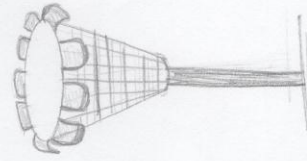
VISIÓN SUPERIOR



VISTA LATERAL Y FRONTAL



VISIÓN



PERPECTIVA

Anexo 4: Piezas de prueba mobiliario





Anexo 5: Cotizaciones



Durán, 07 de Mayo de 2014

COTIZACIÓN

Señorita.
ADRIANA CORONEL
Quito.

Reciba un Cordial Saludo.

Asunto: Cotización Madera plástica reciclada color café.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	COSTO/UNT.	COSTO TOTAL
1	40	Madera plástica reciclada color café, de: 10cm de ancho x 3cm de espesor x 100cm.	\$ 7,80	\$ 312,00
2	40	Madera plástica reciclada color café, de: 12cm de ancho x 4cm de espesor x 100cm.	\$ 10,20	\$ 408,00

COSTO TOTAL: \$720 + IVA
TIEMPO DE ENTREGA: A convenir
FORMA DE PAGO: 50% anticipo
50% contra entrega.
GARANTÍA: 5 años dependiendo del buen uso
Nota: El transporte es cuenta del cliente.

Ing. Ind. William Camacho D.
Reg.Prof. 1209

Durán Av. 12 Noviembre Mz: C Solar: 1
Teléfono: 0994033293 0994425902
Email reciplast50@hotmail.com



Quito, 14 de agosto de 2014

COTIZACIÓN IMPRESIONES

ADRIANA CORONEL
Quito.

Nos complace ayudarle con la cotización para impresiones en papel ecológico earth pact

Detalle:

ITEM	UNIDADES	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	COSTO/UNT.	COSTO TOTAL
1	500	Impresiones para guías de bolsillo en papel ecológico	\$ 0,66	\$ 330
2	1000	Impresiones para guías de bolsillo en papel ecológico	\$ 0,53	\$ 530
3	1500	Impresiones para guías de bolsillo en papel ecológico	\$ 0,48	\$ 720
4	41	Impresión manual de marca en papel ecológico	\$ 0,58	\$ 23,78

- **NOTA:** Adjunto información de precios para futuras referencias (Los precios pueden variar)

CANT	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO	TOTAL
1	Copia B/N A4		0,044643	0,05
1	Copia B/N A4 Papel Especial		0,085000	0,10
1	Copia B/N A3		0,089286	0,10
1	Copia B/N A3 Papel Especial		0,193000	0,20
COPIAS COLOR				
1	Copia Color A4		0,491071	0,55
1	Copia Color A4 Papel Especial		0,570000	0,65
1	Copia color A4 Acetato		0,800000	0,90
1	Copia Color A3		0,982143	1,10
1	Copia Color A3 Papel Especial		1,160000	1,30
IMPRESION B/N W133 O W4595				
1	Impresión B/N A4 W133		0,085000	0,10
1	Impresión B/N A4 COUCHE 150GR		0,142900	0,16
1	Impresión B/N A4 PAPEL ESPECIAL		0,310000	0,35
1	Impresión B/N A3 W133		0,183000	0,20
1	Impresión B/N A3 COUCHE 150GR		0,25	0,28
1	Impresión B/N A3 PAPEL ESPECIAL		0,580000	0,6496
1	Impresión B/N SA3 W133		0,223250	0,25004
1	Impresión B/N SA3 COUCHE 150GR		0,268000	0,30016
1	Impresión B/N SA3 PAPEL ESPECIAL		0,716518	0,80250016
1	Impresión B/N Sobre		0,270000	0,30
IMPRESION B/N W755				
1	Impresión B/N A4		0,225000	0,25
1	Impresión B/N A4 COUCHE 150GR		0,358000	0,40
1	Impresión B/N A4 PAPEL ESPECIAL		0,490000	0,55
1	Impresión B/N A3		0,450000	0,50
1	Impresión B/N A3 COUCHE 150GP		0,495500	0,55
1	Impresión B/N A3 PAPEL ESPECIAL		0,756000	0,85
1	Impresión B/N SA3		0,491000	0,55
1	Impresión B/N SA3 COUCHE 150GR		0,535700	0,60
1	Impresión B/N SA3 PAPEL ESPECIAL		0,850000	0,95
IMPRESION A4 COLOR				
1	Impresión COLOR A4 bond 75 gramos		0,580000	0,65
1	Impresión COLOR A4 bond 90 gramos		0,592321	0,66
1	Impresión COLOR A4 couche 115gr. Brillante		0,668750	0,75
1	Impresión COLOR A4 couche 150gr. Brillante		0,716518	0,80
1	Impresión COLOR A4 couche 200gr. Brillante		0,760000	0,85
1	Impresión COLOR A4 couche 250gr. Brillante		0,803000	0,90
1	Impresión COLOR A4 couche 300gr.		0,852500	0,95
1	Impresión COLOR A4 Plegable 12		0,852500	0,95
1	Impresión COLOR A4 Adhesivo Blanco 75gr.		0,895000	1,00
1	Impresión COLOR A4 VINIL BLANCO O TRANSPARENTE		1,120000	1,25
1	Impresión COLOR A4 Marfil Lisa 250gr		0,895000	1,00
1	Impresión COLOR A4 Marfil Lisa Neenah paper 250gr		0,895000	1,00
1	Impresión COLOR A4 Teslin Laminado		2,680000	3,00
1	Impresión COLOR A4 Transfer textil claro		2,010000	2,25
1	Impresión COLOR A4 Transfer textil oscuro		3,125000	3,50
1	Impresión COLOR A4 Plantilla de Cds		1,430000	1,60
1	Impresión COLOR A4 Papel Especial		0,668750	0,75
IMPRESION A3 COLOR				
1	Impresión COLOR A3 bond 75 gramos		1,160000	1,30
1	Impresión COLOR A3 bond 90 gramos		1,205000	1,35
1	Impresión COLOR A3 couche 115gr. Brillante		1,337500	1,50
1	Impresión COLOR A3 couche 150gr. Brillante		1,430000	1,60
1	Impresión COLOR A3 couche 200gr. Brillante		1,520000	1,70
1	Impresión COLOR A3 couche 250gr. Brillante		1,606000	1,80
1	Impresión COLOR A3 couche 250gr. Mate		1,606000	1,80
1	Impresión COLOR A3 couche 300gr.		1,700000	1,90
1	Impresión COLOR A3 Plegable 12		1,700000	1,90
1	Impresión COLOR A3 Adhesivo Blanco 75gr.		1,745000	1,95
1	Impresión COLOR A3 VINIL BLANCO O TRANSPARENTE		1,785000	2,00
1	Impresión COLOR A3 Marfil Lisa 250gr		1,785000	2,00
1	Impresión COLOR A3 Neenah paper 250gr		1,785000	2,00
1	Impresión COLOR A3 Teslin Laminado		5,760000	6,45
1	Impresión COLOR A3 Transfer textil claro		3,570000	4,00
1	Impresión COLOR A3 Transfer textil oscuro		6,250000	7,00

312



Madera Plástica Ecuador

Empresa ecuatoriana de reciclaje plástico. Fabricamos productos de Madera Plástica. Línea urbana, construcción, agrícola, e industrial.

Nosotros

Empresa ecuatoriana de reciclaje plástico, productora y comercializadora de Madera Plástica.

Reemplazando la madera vegetal por Madera Plástica estas protegiendo al medioambiente al evitar la tala de árboles.

Al reciclar plástico y reutilizar Madera Plástica, reducimos basura que demora más de 100 años en degradarse.



Cientes:



Facebook.com/MaderaPlasticaEcuadorMPE | Twitter: @MaderaPlasticaEcuador | Skype: maderaplasticaecuador
Avenida Isidro Ayora, Ciudadela Sanamés I, Mz. 149, Villa 30, Guayaquil - Ecuador



Madera Plástica Ecuador

Empresa ecuatoriana de reciclaje plástico. Fabricamos productos de Madera Plástica. Línea urbana, construcción, agrícola, e industrial.



**Madera Plástica
Ecuador**

La Madera Plástica es el sustituto ideal de la madera vegetal por sus varios beneficios y cualidades únicas.

Madera Plástica Ecuador les presenta sus líneas de uso con sus diversas aplicaciones.

¡Una inversión rentable y segura para toda la vida!

Pisos



Características

- Salud:** no tóxica ni produce alergias, 100% eco amigable. Inmune a la proliferación de plagas, bacterias, y hongos. No se agrieta, desastilla, hincha, deforma, o pudre.
- Seguridad:** antideslizante, aislante eléctrico y acústico.
- Isotérmica,** temperatura ambiental tolerada entre -20 °C a 70 °C.
- Duración:** vida útil 100 veces mayor que la madera vegetal. Alta resistencia de impacto salino y productos químicos, ideal para zonas húmedas.
- Manipulación:** se puede lijar, pintar, perforar, tornear, fácil de lavar, etc. Ensamblaje mediante pernos y tornillos autorroscantes, totalmente desarmable.

Asiento de parque



Líneas de uso

Amueblamiento urbano

Muebles, asientos, mesas, barandales, casa de mascotas, jardinerías, hamacas, puertas, juegos infantiles.

Construcción

Bancas, cobajías, escaleras, garitas, maceteros, pérgolas, pisos, postes, muelles, puentes, senderos, techos de bistró.

Agrícola y Ganadero

Cercas, portones, librerodero, cotores de carga, comederos y bebederos.

Industrial

Pallets, esquineros

Puerta tipo Z

Cercas, pilares y Puertas



Facebook: [www/MaderaPlasticaEcuadorMPE](https://www.facebook.com/MaderaPlasticaEcuadorMPE) | Twitter: [@MaderPlasticEcu](https://twitter.com/MaderPlasticEcu) | Skype: [madera-plastica-ecuador](https://www.skype.com/en/contacts/madera-plastica-ecuador)
Avenida Isidro Ayora, Ciudadela Sananes I, Mz. 149, Villa 30, Guayaquil - Ecuador



Madera Plástica Ecuador

Empresa ecuatoriana de reciclaje plástico.
Fabricamos productos de Madera Plástica.
Línea urbana, construcción, agrícola, e industrial.

Ficha Técnica

MADERA PLÁSTICA



Materia prima: plástico reciclado.

Valor agregado: larga vida útil; no necesita mantenimiento; reciclable y reutilizable.

Salud: no tóxica ni produce alergias, 100% eco amigable. Inmune a la proliferación de plagas, bacterias, y hongos. No se agrieta, desastilla, hincha, deforma, o pudre.

Seguridad: antideslizante, aislante eléctrica y acústica. Isotérmica, temperatura ambiental tolerada entre -20 °C a 70 °C. Punto de reblandecimiento 130 °C. Elongación para ruptura 800%.

Excelente resistencia de tracción, flexión 250 MPa, y compresión 350 MPa. Esfuerzo a tensión 3300 psi.

Duración: vida útil 100 veces mayor que la madera vegetal. Alta resistencia de impacto salino y productos químicos, ideal para zonas húmedas.

Manipulación: se puede lijar, pintar, perforar, torneear, fácil de lavar, etc.

Ensamblaje mediante pernos y tornillos autorroscantes, totalmente desarmable.

LEMAT

Laboratorio de Ensayos
Metrológicos y de Materiales





Madera Plástica Ecuador

Empresa ecuatoriana de reciclaje plástico.
Fabricamos productos de Madera Plástica.
Línea urbana, construcción, agrícola, e industrial.

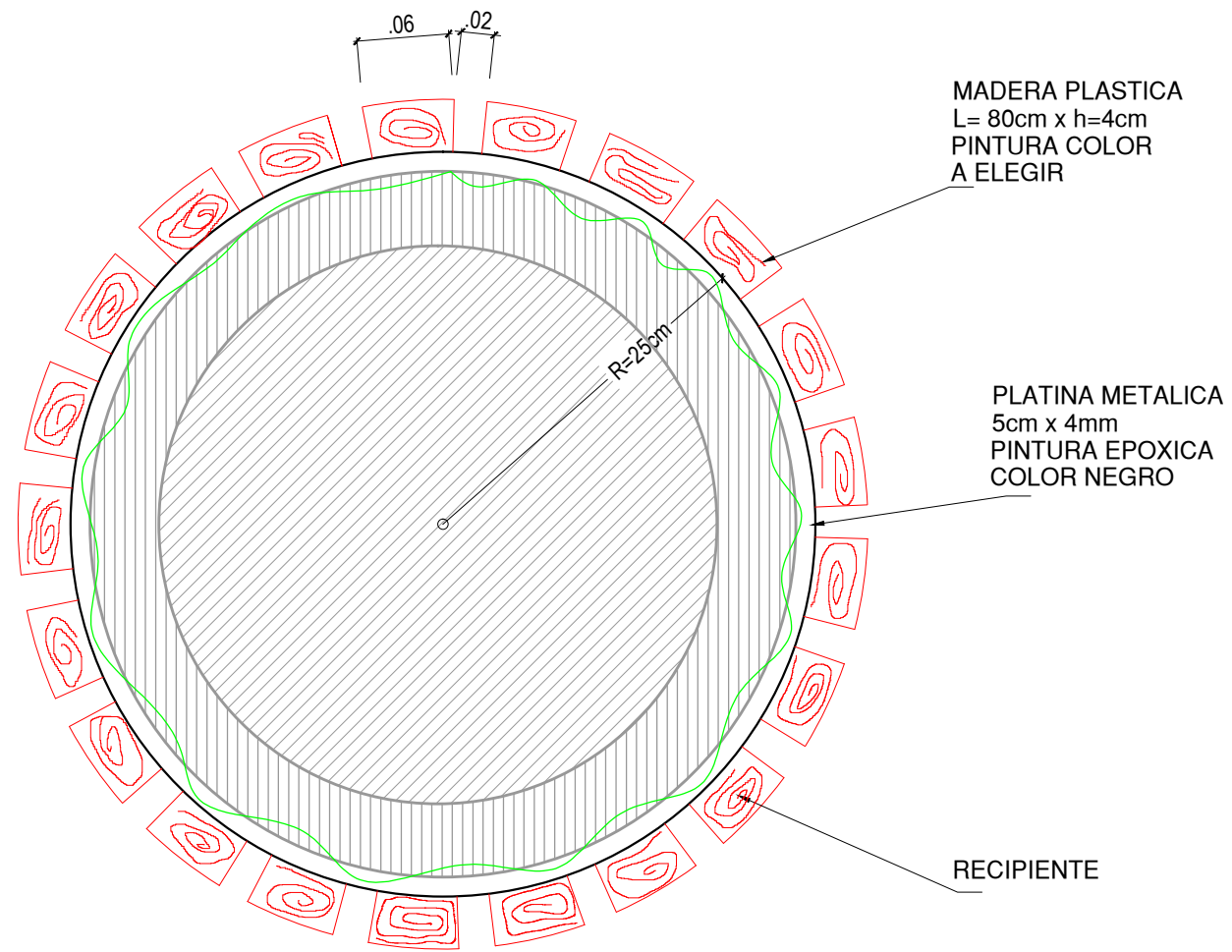
Ficha Técnica

MADERA PLÁSTICA

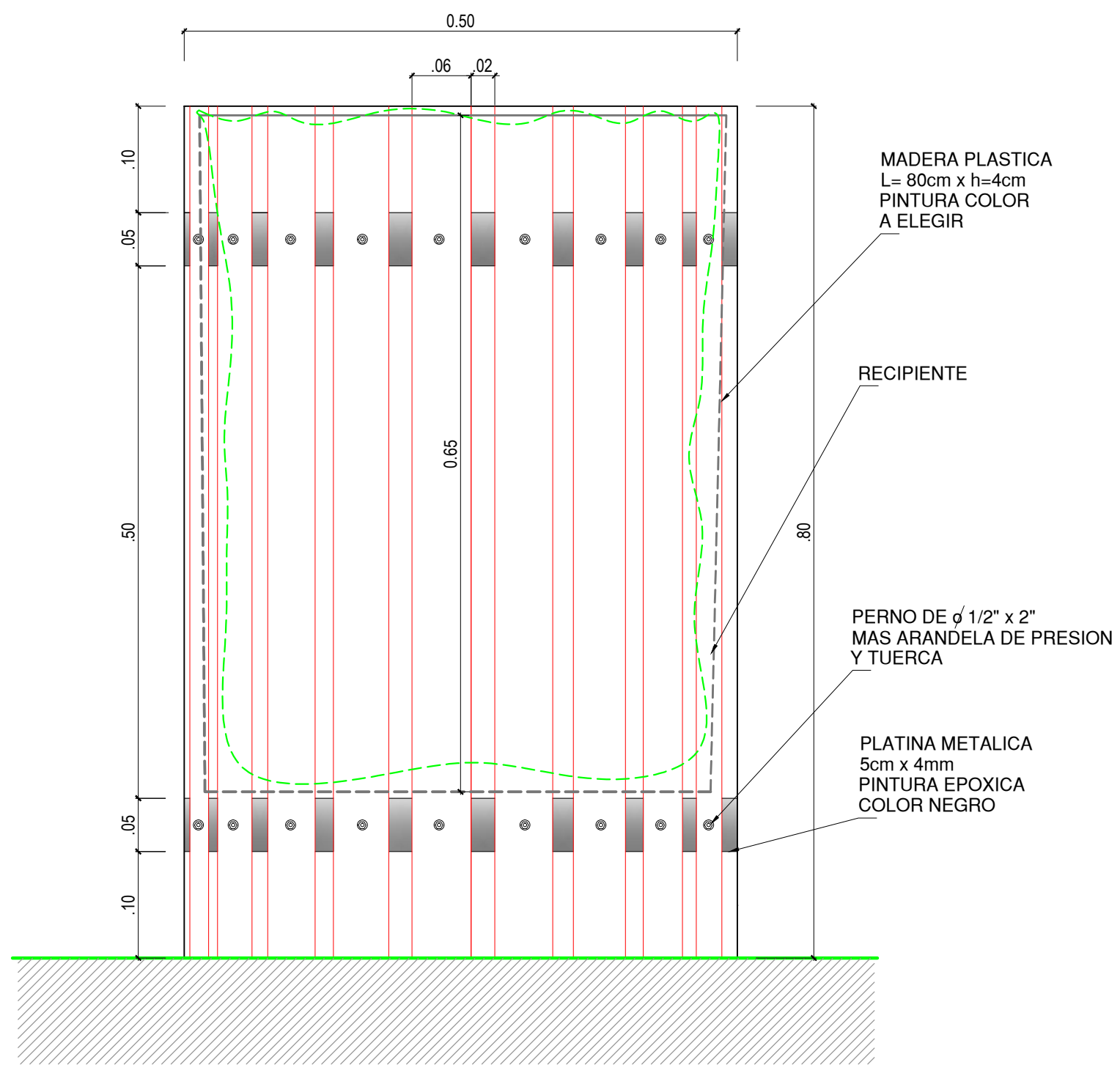
#	PRODUCTO	DIMENSIONES (cm)		
		Ancho	Espesor	Largo
1	TABLA	7	3	300
2	TABLA	8	3	310
3	TABLA	9	2	210
4	TABLA	9	4	300
5	TABLA	12	4	310
6	TABLÓN	14	3	125
7	TABLÓN	21	4	256
8	POSTE CUADRADO	5	5	210
9	POSTE CUADRADO	9	9	245
10	POSTE CUADRADO	10	10	250
11	POSTE CUADRADO	13	13	300
12	POSTE REDONDO	Ø 4 cm		250
13	POSTE REDONDO	Ø 9 cm		290



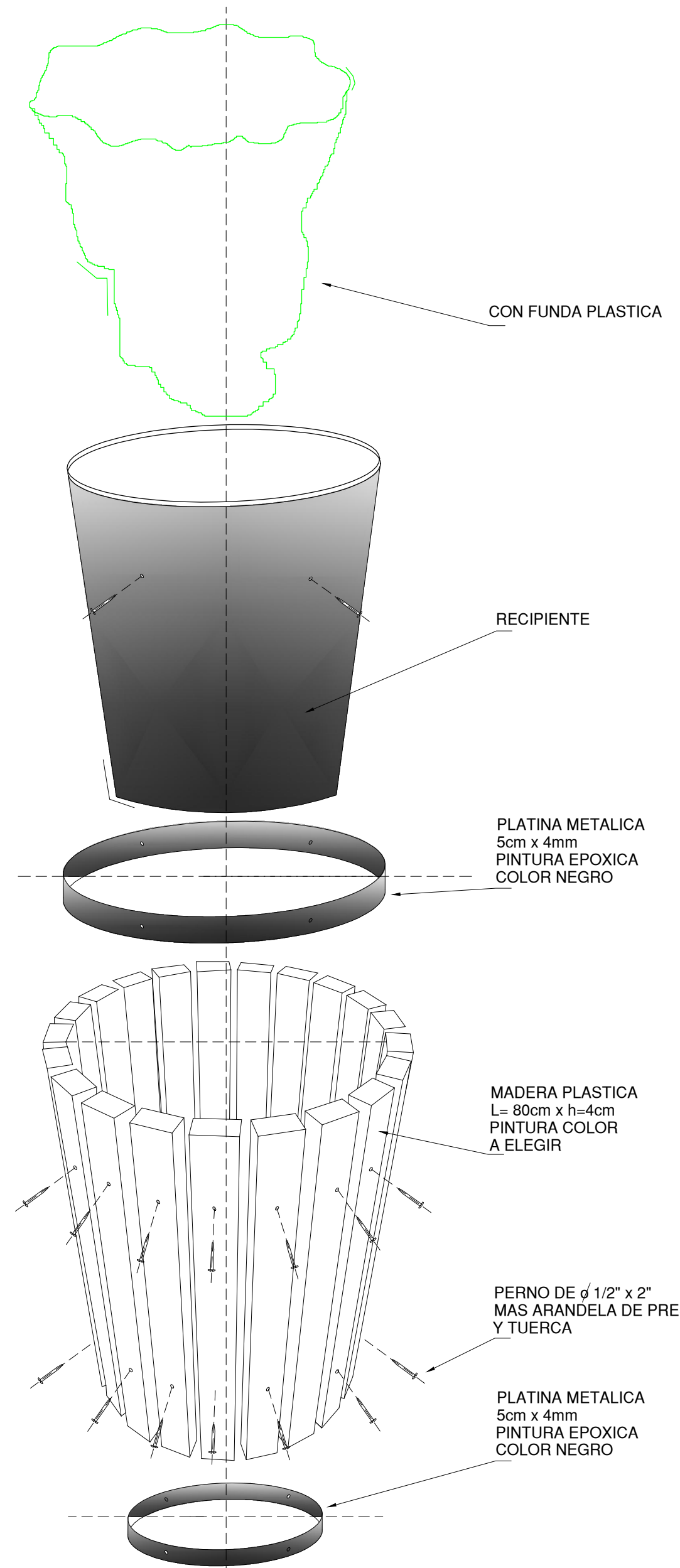
www.maderaplasticaecuador.com | Correo electrónico: ventas@maderaplasticaecuador.com | Teléfono: 0999518981
Facebook.com/MaderaPlasticaEcuadorMPE | Twitter: @MaderPlastEcuat | Skype: maderaplasticaecuador
Avenida Isidro Ayora, Ciudadela Samanes 1, Mz. 149, Villa 30. Guayaquil - Ecuador



VISTA SUPERIOR



VISTA FRONTAL



DETALLES DE ENSAMBLAJE

	UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS				LÁMINA: 2
	REVISO:	FECHA: Agosto del 2014	ESCALA: S/E	DIBUJO: AECJ	DE 02
				CONTIENE:	
				PLANOS MOBILIARIO	
Adriana Coronel Jaramillo					