



## **ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL**

### **TEMA:**

“DISEÑO DE ESTACIONES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA INCLUSIVA  
PARA LA CIUDAD DE AMBATO”

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de  
Ingeniero en Diseño Industrial

### **Línea de investigación, Innovación y Desarrollo principal:**

Morfología, Tendencias, Normativas y/o Gestión de Diseño y aplicaciones.

**Caracterización técnica del trabajo:** Aplicación

### **Autor:**

MARIO ALEXANDER REYES MARÍN

### **Director:**

MSc.ING. DANIEL MARCELO ACURIO MALDONADO

AMBATO – ECUADOR

**Julio 2017**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE AMBATO**

**HOJA DE APROBACIÓN**

**Tema:**

“DISEÑO DE ESTACIONES DE INFORMACIÓN TURÍSTICA INCLUSIVA  
PARA LA CIUDAD DE AMBATO.”

**Línea de Investigación:**

Morfología, tendencias, normativas y/o gestión de  
diseño y aplicaciones

**Autor:**

MARIO ALEXANDER REYES MARÍN

Daniel Marcelo Acurio Maldonado, Ing. Mg. f. \_\_\_\_\_  
CALIFICADOR

Juan Carlos Palacios Proaño, Ing. Mg. f. \_\_\_\_\_  
CALIFICADOR

Delia Angelica Tirado Lozada, Dis. Mg. f. \_\_\_\_\_  
CALIFICADORA

Concepción del Carmen Bedón Vaca, Arq. Mg. f. \_\_\_\_\_  
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f. \_\_\_\_\_  
SECRETARIO GENERAL PUCESA

**Ambato – Ecuador  
Julio 2017**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Mario Alexander Reyes Marín portador de la cédula de ciudadanía No. 171994180-7 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Ingeniero en Diseño Industrial son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

---

Mario Alexander Reyes Marín

171994180-7

## RESUMEN

El objetivo del presente proyecto es desarrollar una propuesta de diseño de Estaciones de Informaciones Turísticas inclusivas para la ciudad de Ambato, para lo cual se utilizó una metodología bibliográfica – exploratoria, apoyada con una investigación de campo enfocado en identificar las necesidades y barreras para personas con discapacidad; así como los lineamientos en cuanto a cromática y materiales de las estaciones. En la investigación se usa herramientas investigativas como registros anecdóticos y entrevistas a profesionales expertos en el tema con el fin de extraer información y aportar con pautas para su posterior diseño. De esta manera, la propuesta se desarrolla en base a una metodología sistemática, la cual permite brindar al público objetivo Estaciones de Información Turísticas inclusivas acondicionadas para cada una de las discapacidades, logrando una relación entre el usuario y el objeto. El proyecto tiene un significativo aporte a la sociedad ya que incentiva a personas con discapacidad a realizar turismo.

**Palabras Cave:** Discapacidad, Inclusión, Turismo, Accesibilidad

## ABSTRACT

The objective of this research project is to create a design proposal for inclusive tourist information stations in the city of Ambato. To this end, a bibliographical, exploratory research method was used, underpinned by field research focused on identification of the needs of people with disabilities and of the obstacles that they face, as well as of guidelines for colour schemes and materials to be used in the construction of the stations. During research, investigative tools such as anecdotal records and interviews carried out with experts in the field were used; the aim being to extract information which would serve as a guide for subsequent designs. As such, the proposal is made following a systematic methodology, allowing the target group to be provided with inclusive tourist information stations, adapted for full use by those with any disability, thereby creating a relationship between the object and its users. This project makes a significant contribution to society, as it incentivizes people with disabilities to participate in tourism.

**Keywords:** Disability, inclusion, tourism, accessibility.

## **AGRADECIMIENTO**

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, dedico primeramente mi trabajo a Dios.

A mi familia.

Es meritorio dedicar este proyecto a mis padres; a mi madre por formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores con los cuales eh sabido defenderme en la vida y sobresalir en momentos difíciles. A mi padre por ser mi amigo, por buscar siempre ofrecerme lo mejor desde antes de nacer y compartirme todos sus conocimientos has sido un ejemplo de vida para mí.

A mis profesores.

Quienes han compartido todos sus conocimientos con el único afán de formar mejores profesionales, no solo siendo docentes sino también amigos.

## TABLA DE CONTENIDOS

### PRELIMINARES

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
TABLA DE CONTENIDOS .....	vii
TABLA DE GRÁFICOS .....	xi

### **CAPÍTULO I ..... 1**

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....1**

1.1 Descripción del problema .....	1
1.2 Preguntas básicas.....	2
1.3 Formulación de la meta.....	2
1. 4 Justificación .....	3
1.5 Objetivos .....	4
1.6 Variables .....	4

### **CAPÍTULO II .....5**

#### **MARCO TEÓRICO.....5**

2.1.1 Inclusión .....	5
2.1.2 Discapacidad .....	5
2.1.2.1 Discapacidad física problemas y necesidades.....	6
2.1.2.1.1 Extremidades superiores.....	6
2.1.2.1.2 Extremidades inferiores.....	7
2.1.2.2 Discapacidad auditiva problemas y necesidades.....	7
2.1.2.3 Discapacidad visual problemas y necesidades.....	8
2.1.2.3.1 Uso de la Web por personas invidentes.....	9
2.1.2.3.2 Limitaciones de los lectores de pantalla.....	9
2.1.2.3.3 Accesibilidad mediante teclado .....	10
2.1.2.3.4 Tipos de baja visión.....	11

2.1.2 Organismos ecuatorianos enfocados a discapacitados .....	14
2.1.3 Normas .....	15
2.1.3.1 Accesibilidad .....	15
2.1.3.1.1 Basureros Públicos .....	15
2.1.3.1.2 Bancas .....	16
2.1.3.2 Ordenanzas locales.....	16
2.1.4 Organismos de turismo en Ambato .....	17
2.1.4 Estación de información .....	17
2.1.5 Turismo .....	18
2.1.6 Información turística.....	18
2.1.6.1 Sistema de información turístico .....	19
2.1.6.2 Turismo accesible para todos .....	19
2.1.6.3 El inventario de los recursos turísticos de un destino .....	20
2.1.6.4 Cadena de accesibilidad del turismo.....	21
2.1.7 Barreras para la planificación de un viaje para personas discapacitadas .....	22
2.1.8 Turismo en Ambato .....	23
2.1.8.1 La Catedral .....	23
2.1.8.2 La Quinta de Juan León Mera .....	24
2.1.8.3 Centro Cultural La Liria .....	24
2.1.8.4 La Casa de Montalvo .....	25
2.1.8.5 La Quinta de Juan Montalvo .....	26
2.1.8.6 Parque Montalvo .....	26
2.1.8.7 Parque Cevallos .....	27
2.1.8.8. Parque Luis A. Martínez.....	28
2.1.8.9 Museo del Instituto “Bolívar” .....	28
2.1.8.10 Monumento a la Primera Imprenta.....	29
2.1.8.11 Quisapincha .....	30
2.1.8.12 Municipio de Ambato .....	30
2.1.8.13 Gobernación de Ambato .....	31
2.1.10 Materiales utilizados para la construcción puntos de información .....	32
2.1.11 Accesorios utilizados para la construcción puntos de información .....	33
2.1.12 Parámetros ergonómicos .....	33

2.1.12.1 Discapacidad Física .....	34
2.1.12.2 Discapacidad Visual .....	38
2.2 Estado del Arte.....	39
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>42</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>42</b>
3.1 Enfoque del proyecto .....	42
3.2 Modalidad básica de Investigación .....	42
3.2.1 Tipo de Investigación .....	42
3.2.2 Metodología.....	43
3.2.2.1. Método General.....	43
3.2.2.2 Método de Diseño. ....	43
3.3 Grupo de Estudio .....	44
3.3.1 Población.....	44
3.3.2 Muestra. ....	45
3.4 Técnicas e Instrumentos .....	45
3.4.1 Técnicas de Recolección de Datos .....	45
3.4.1.1 Prueba de Recorrido Turístico Virtual .....	46
3.4.1.2 Prueba de Lectura y Comprensión.....	49
3.4.2 Formato de Entrevistas .....	52
3.4.2.1 Cuestionario .....	52
3.5 Resultados. ....	54
3.6 Conclusiones.....	55
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>56</b>
<b>DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>56</b>
4.1 Objetivo/ o tema y datos informativos .....	56
4.2 Antecedentes y Justificación .....	56
4.3.1. Marca .....	56
4.3.1.1. Logotipo.....	56
4.3.1.2 Isotipo .....	57
4.3.1.3 Tipografía .....	58
4.3.1.5 Proposiciones gráficas .....	59

4.3.1.4 Área de Reserva .....	59
4.3.1.5 Cromática .....	59
4.4 Proceso de diseño.....	60
4.4.1.- Definición del problema.....	60
4.4.2.- Obtener datos relevantes, preparar especificaciones y con base en éstas retroalimentar la fase 1. ....	61
4.4.3.- Análisis y síntesis de los datos para preparar propuestas de diseño. ....	66
4.4.4.- Desarrollo de propuesta.....	66
4.4.5.- Preparar y ejecutar estudios y experimentos que validen el diseño. ....	66
4.4.5.1 Estación de Información Turística Inclusiva Puntual.....	72
4.4.5.1.1 Función Estética .....	72
4.4.5.1.2 Parámetros Ergonómicos.....	73
4.4.5.1.3 Uso y función de discapacidad física. ....	74
4.4.5.2 Estación de Información Turística Inclusiva General .....	77
4.4.5.1.1 Función Estética .....	77
4.4.5.1.2 Parámetros Ergonómicos.....	78
4.4.5.1.3 Uso y Función. ....	79
4.4.5.1.5 Requerimientos de Información Turística.....	82
4.4.6.- Especificaciones Técnicas.....	87
4.4 Prototipo Virtual.....	110
4.5 Análisis de Costos Estación de Información Turística Inclusiva (Puntual).....	114
4.5.1 Análisis de Costos Estación de Información Turística Inclusiva (General) .....	116
4.6 Evaluación Preliminar.....	118
4.6.1 Conclusión.....	119
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>120</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>120</b>
5.1 Conclusiones.....	120
5.2 Recomendaciones.....	121
<b>Bibliografía.....</b>	<b>122</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>124</b>

## TABLA DE GRÁFICOS

### Gráficos

Gráfico 2.1: Tipos de afección en la visión.....	12
Gráfico 2.2: Catarata .....	13
Gráfico 2.3: Cadena de accesibilidad del turismo .....	21
Gráfico 2.4: Barreras para la planificación de un viaje para personas discapacitadas.....	22
Gráfico 2.5: La Catedral .....	24
Gráfico 2.6: La Quinta de Juan León Mera .....	24
Gráfico 2.7: Centro Cultural la Lira .....	25
Gráfico 2.8: La Casa de Montalvo.....	25
Gráfico 2.9: Quinta Juan Montalvo.....	26
Gráfico 2.10: Parque Montalvo.....	27
Gráfico 2.11: Parque Cevallos .....	27
Gráfico 2.12: Parque Luis A. Martínez .....	28
Gráfico 2.13: Museo Bolívar.....	29
Gráfico 2.14: Monumento a la Primera Imprenta .....	29
Gráfico 2.15: Quisapincha.....	30
Gráfico 2.16: Municipio de Ambato .....	31
Gráfico 2.17: Gobernación de Ambato.....	31
Gráfico 2.18: Materiales usados para la construcción de puntos de información.....	32
Gráfico 2.19: Accesorios usados para la construcción de puntos de información.....	33
Gráfico 2.20: Discapacidad Física Extremidades Inferiores (Silla de Ruedas).....	34
Gráfico 2.21: Discapacidad Física (Dimensiones de Silla de Ruedas) .....	35
Gráfico 2.22: Discapacidad Física (Dimensiones alcances máximos horizontales y verticales) ...	35
Gráfico 2.23: Discapacidad Física (Dimensiones de giro de silla de ruedas) .....	36
Gráfico 2.24: Discapacidad Física (Muletas o Caminadores) .....	36
Gráfico 2.25: Discapacidad Física Extremidades Superiores .....	37
Gráfico 2.26: Discapacidad Física Extremidades Superiores .....	37
Gráfico 2.27: Discapacidad Visual .....	38
Gráfico 2.28: Discapacidad Visual .....	39
Gráfico 2.29: PIT24 Puntos de Información Turística 24/7 .....	40
Gráfico 3.1: Registros Anecdóticos (Recorrido Virtual).....	47
Gráfico 3.2: Registros Anecdóticos (Lectura y Compresión). .....	49

Gráfico 4.1: Logotipo “Estaciones Turísticas Inclusivas .....	57
Gráfico 4.2: Isotipo Estaciones Turísticas Inclusivas .....	57
Gráfico 4.3: Tipología 1 .....	58
Gráfico 4.4: Tipología 2 .....	58
Gráfico 4.5: Proposición Gráfica .....	59
Gráfico 4.6: Área de Reserva .....	59
Gráfico 4.7: Cromática .....	60
Gráfico 4.8: Cuadro de necesidades general .....	61
Gráfico 4.9: Requerimientos de Información .....	62
Gráfico 4.10: Logotipo de la Aplicación .....	63
Gráfico 4.11: Aplicación Turismo Ambato .....	63
Gráfico 4.12: Pantalla inicial Aplicación Turismo Ambato .....	64
Gráfico 4.13: Menú de la Aplicación Turismo Ambato .....	64
Gráfico 4.14: Locales Q.....	65
Gráfico 4.15: Cultural 1 .....	65
Gráfico 4.16: Cuadro descriptivo .....	66
Gráfico 4.17: Motivo Gestor (Municipalidad de Ambato).....	67
Gráfico 4.18: Estilización N1 .....	68
Gráfico 4.19: Estilización N2 .....	69
Gráfico 4.20: Estilización N3 .....	70
Gráfico 4.21: Estilización N4 .....	71
Gráfico 4.22: Cromática y Morfología.....	72
Gráfico 4.23: Parámetros Ergonómicos .....	73
Gráfico 4.24: Uso y Función (Discapacidad Física) .....	74
Gráfico 4.25: Uso y Función (Discapacidad Visual) .....	75
Gráfico 4.26: Uso y Función (Discapacidad Auditiva) .....	76
Gráfico 4.27: Cromática y Morfología.....	77
Gráfico 4.28: Parámetros Ergonómicos .....	78
Gráfico 4.29: Uso y Función (Discapacidad Física) .....	79
Gráfico 4.30: Uso y Función (Discapacidad Visual) .....	80
Gráfico 4.31: Uso y Función (Discapacidad Auditiva) .....	81
Gráfico 4.32: Requerimientos de Información turística .....	82
Gráfico 4.33: Requerimientos de Información turística (Reseñas Históricas) .....	83
Gráfico 4.34: Requerimientos de Información turística (Hospedaje).....	84
Gráfico 4.35: Requerimientos de Información turística (Alimentación) .....	85
Gráfico 4.36: Requerimientos de Información turística (Transporte) .....	86

**Tablas**

Tabla 2.1: Deficiencia Auditiva.....	8
Tabla 2.2: Soluciones para Discapacidad Visual.....	14
Tabla 3.1: Número de discapacitados en Ecuador.....	44
Tabla 3.2: Número de discapacitados en la ciudad de Ambato.....	44
Tabla 3.3: Valoración de registros anecdótico (Recorrido Virtual).....	48
Tabla 3.4: Valoración de registros anecdótico (Lectura y Comprensión).....	50
Tabla 3.5: Valoración de registros discapacidad auditiva.....	51
Tabla 3.6: Valoración de registros discapacidad visual.....	51
Tabla 3.7: Valoración de registros discapacidad física.....	52
Tabla 4.1: Cuadro de necesidades (Clasificación de Discapacidades).....	62
Tabla 4.2: Cuadro de requerimientos (Estación de Información).....	62

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción del problema**

El Turismo es una actividad económica que en las últimas décadas se ha desarrollado de manera acelerada a nivel mundial, permite conocer sitios únicos, increíbles paisajes, culturas impresionantes. De acuerdo a la “Organización Mundial de Turismo” (OMT) en el 2011 el turismo se ha convertido en la industria número uno a nivel internacional, muy por encima de la producción de automotores, productos químicos, petróleo y alimentos y cabe recalcar que el turismo mueve alrededor de 980 millones de turistas internacionales alrededor del mundo, anualmente con un ingreso económico superior a mil millones de dólares.

Ecuador está potencializando la Industria Turística, con la campaña “Ecuador ama la vida”. Según el Ministerio de Turismo (2015) determinó que en el primer trimestre del 2015 arribaron un total de 416.030 turistas al país, lo alarmante es que ni el 4% de turistas que ingresaron al país tenían algún tipo de discapacidad. Según el Ministerio de Salud Pública (2012) Tungurahua cuenta con un número importante de estas personas, que son alrededor de 11 mil 133 personas con discapacidad, esto demuestra que Ecuador tiene un sistema de Turismo Inclusivo casi nulo ya sea para turistas nacionales y extranjeros. (pag.12)

La ciudad de Ambato es considerada un pilar muy importante para el turismo nacional y extranjero, ya que posee diversos sitios turísticos y comerciales para ser visitados. El problema se origina en que la ciudad carece de sistemas de guías de información para personas con discapacidad, tan solo aplica señalética general inadecuada llegando en muchos casos a ser inútil para personas con discapacidad, que solo direcciona, pero no informa, ya sea por ser una gran inversión por parte de las autoridades para brindar las facilidades

de accesibilidad y por ende promover la inclusión de personas discapacitadas a realizar turismo.

### **Delimitación de contenidos**

**Campo:** Diseño Industrial

**Área:** Diseño de Objetos

**Aspecto:** Estaciones de información turística inclusivas para la ciudad de Ambato.

### **Delimitación temporal**

**Temporal:** El proyecto se desarrollará un año a partir de la aprobación del plan.

**Delimitación espacial:** Se realizará en la provincia de Tungurahua cantón Ambato.

## **1.2 Preguntas básicas**

### **¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?**

El problema aparece en la incomodidad de personas discapacitadas para realizar turismo, ya que no se cuenta con estaciones de información adecuadas a sus necesidades.

### **¿Por qué se origina?**

Se origina por la falta de interés y de infraestructura para personas con discapacidad, obligándolas a ser personas rezagadas y excluidas.

### **¿Qué lo origina?**

Se origina por la necesidad de las personas con discapacidades especiales de obtener información acerca de Ambato y de esta manera promover el turismo.

### **¿Dónde se detecta?**

Se detecta en la ciudad de Ambato.

## **1.3 Formulación de la meta**

Mejorar la accesibilidad de personas discapacitadas y contribuir al derecho de este sector a realizar turismo con estaciones de información turística adaptadas a sus necesidades para la ciudad de Ambato.

#### **1. 4 Justificación**

Las personas con discapacidad y necesidades especiales reclaman cada vez más su sitio en la actividad turística, empezando desde la obtención de la información de lugares acondicionados para este tipo de personas, como respuesta un número considerable de representantes de asociaciones para discapacitados están dedicados a la adecuación de cada una de las ofertas para cada uno de los consumidores a favor de un Turismo para Todos.

Hay un largo camino aún por recorrer para que la accesibilidad en Ecuador sea una realidad dentro del sector del turismo, especialmente en las principales provincias que son consideradas como potencia turística y aquellas que están en desarrollo y los destinos emergentes.

Es preciso un cambio de mentalidad y del modelo de prestación de servicios turísticos, no solamente para respetar los derechos humanos de las personas con discapacidad y sus familias, sino también para satisfacer una gran demanda existente en el mercado que podría aumentar considerablemente la competitividad y el crecimiento de destinos y empresas turísticas, según Caiza y Molina (2012) El Ecuador es un país de contrastes muy rico en cada una de sus 4 regiones naturales, se encuentra categorizado entre los 17 países más diversos del mundo.

La base del proyecto que se presenta a continuación con el cual se busca dar un gran aporte a este sector de la población rezagado por mucho tiempo y privado de su derecho a realizar turismo, de manera que el diseño de estaciones de información turísticas inclusivas contarán con una completa accesibilidad para personas con discapacidad física, visual y auditiva ya que según el MSP (2012) son discapacidades primarias y con el mayor índice poblacional en la ciudad de Ambato, también podemos mencionar que las estaciones de información proporcionarán al visitante datos relevantes de los puntos más importantes del sector, aportando a la urbe y a ciudadanos de la misma, sin olvidar el sustancioso aporte económico por parte de este sector.

## **1.5 Objetivos**

### **Objetivo general**

Desarrollar una propuesta de diseño de estaciones de información turística inclusiva para la ciudad de Ambato.

### **Objetivos específicos**

- Determinar las necesidades de las personas con discapacidad para analizar los requerimientos técnicos y formales
- Establecer los parámetros funcionales, técnicos y de uso óptimos para el diseño de estaciones informativas inclusivas.
- Proponer una estación de información turística que cumpla con los parámetros de inclusión para personas con discapacidad.

## **1.6 Variables**

**Variable Independiente:** Inclusión.

**Variable Dependiente:** Estaciones de Información Turística.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 DEFINICIONES Y CONCEPTOS**

##### **2.1.1 Inclusión**

Bejarano (2014) denomina inclusión a la forma, política o tendencia que busque integrar a las personas dentro de la sociedad, con el objetivo de contribuir con sus talentos naturales y a la vez gocen de los beneficios que la sociedad pueda ofrecer. Este tipo de integración debe llevarse a cabo tanto desde el punto de vista económico, educativo, político, etc. (p. 270)

Es de vital importancia la integración a la sociedad de personas con discapacidad ya que pueden ser un gran aporte para la sociedad no solo profesionalmente sino también espiritualmente, mejorando así el bienestar colectivo.

##### **2.1.2 Discapacidad**

“La discapacidad es la objetivación de la deficiencia en el sujeto y con una repercusión directa en su capacidad de realizar actividades en los términos considerados normales para cualquier sujeto de sus características” (Egea García, 2011, p. 69)

El ministerio de Salud (2012) define a la discapacidad como: “Un término genérico que abarca deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones a la participación normal del individuo”(p.3)

Una discapacidad es una variación de las funciones intelectuales o físicas de una persona que la limita a realizar actividades del diario vivir, llevándolo a

retraerse y a cohibirse de esa manera el mismo se aísla del mundo exterior, Según el Ministerio de Salud Pública (2016) en su artículo de la Dirección Nacional de Discapacidades (DND) menciona que las discapacidades principales son:

- Discapacidad Física
- Discapacidad Auditiva
- Discapacidad Intelectual
- Discapacidad Visual
- Discapacidad del Lenguaje

En el Ecuador la discapacidad física, auditiva y visual superan en gran número a la intelectual y del lenguaje, de manera que se investigarán las principales necesidades y problemas de los mismos.

### **2.1.2.1 Discapacidad física problemas y necesidades.**

#### **2.1.2.1.1 Extremidades superiores**

Las principales limitaciones motoras son severas para las posibilidades de interactuar con el entorno, los objetos y las personas están francamente alterados. En estos casos, las personas discapacitadas pueden modificar, alternar o compartir poco o nada, las situaciones que lo rodean. Se puede mencionar como punto de partida la observación individual de las Necesidades Educativas Especiales (NEE, 2012) que presenta en este aspecto permitirán facilitar el acceso físico del alumno al contexto escolar, no perdiendo de vista el objetivo principal: elevar el nivel de autonomía en las actividades de la vida cotidiana.

En cuanto a comunicación se encuentra que algunos de estos alumnos tienen un buen nivel de comprensión del lenguaje, pero carecen de la posibilidad de la interacción con objetos, de manera que se proporcionan al estudiante objetos para desarrollar la motricidad en las extremidades inferiores.

Las condiciones que actúan como limitación para intervenir eficazmente sobre el entorno tienen como consecuencia una disminución de la motivación para

ejecutar acciones. Para desarrollar la motivación es necesario tener en cuenta, entre otras cosas, el tipo de respuesta que se le da a los resultados que obtenga el niño.

#### **2.1.2.1.2 Extremidades inferiores**

Según la (OMS, 2012) la discapacidad Física puede ser definida como la pérdida parcial o total de miembros ya sean inferiores o superiores, resultando así la imposibilidad que limita o impide el trabajo motor de la persona discapacitada afectada, entre sus principales necesidades y problemas podemos mencionar que tienen dificultad para ciertas actividades consideradas por otras personas como totalmente normales, como: subir escaleras o incluso utilizar ciertos electrodomésticos, viajar en transporte público. Sin embargo, el mayor reto para los discapacitados ha sido convencer a la sociedad de que no son una clase aparte.

Es de vital importancia analizar el entorno de una persona discapacitada y reconocer las necesidades al momento de interactuar con estaciones de información turísticas de tal manera que se analice sus incomodidades y limitaciones para el manejo de las mismas.

#### **2.1.2.2 Discapacidad auditiva problemas y necesidades.**

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2011) la discapacidad auditiva se muestra como la falta o disminución de la capacidad para oír o escuchar, en muchos esta se puede evidenciar en niveles y sugiriendo como el más alto la pérdida completa del oído. Según García, (2010), es fundamental brindar un enfoque bilingüe, con la Lengua de Signos Española (LSE) como lengua materna y la lengua oral como “segundo idioma”. (p. 38). En las discapacidades auditivas severas, con posibilidades de adquirir un lenguaje oral funcional, busca precisar de estimulación específica para el aprovechamiento de la audición residual y el aprendizaje del lenguaje, el uso de recursos visuales como “forma de lenguaje gráfico”.

**Tabla 2.1:** Deficiencia Auditiva

Deficiencia Auditiva		
Lijera	De 20 a 40 db de pérdida	El sujeto percibe el habla, pero no reconoce todos los contrastes fonéticos
Media o moderada	De 40 a 70 db de pérdida	Percibe la palabra si es fuerte, pero su voz y su articulación son defectuosas
Severa	De 70 a 90 db de pérdida	El sujeto no percibe la palabra, pero sí los sonidos fuertes y algunas vocales
Profunda	Más de 90 db de pérdida	El sujeto solo percibe algunas cualidades del sonido

(Jerónima Ipland García, 2010, p. 38)

Las personas con discapacidad auditiva en sus diferentes grados de severidad ya sea ligera, media, severa o profunda, su principal problema y limitación es el medio por el cual se va a emitir y recibir la información, desde muy pequeños aprenden a la par el Lenguaje de Signos Española y el Lenguaje de la Lengua Española.

### **2.1.2.3 Discapacidad visual problemas y necesidades.**

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2011) la discapacidad visual se manifiesta en la disminución significativa de la agudeza visual, puede ser en uno o los dos ojos, con varios niveles dependiendo de ellos el grado de discapacidad visual y mencionando como el más alto en una pérdida de la vista en un 100%, es importante mencionar también que, las personas con discapacidad visual tienen dificultad más o menos graves para recibir e interpretar cualquier información visual, entre otras, la lengua escrita. En una sociedad como la nuestra, dominada por los medios de comunicación, esto supone una barrera decisiva para la inclusión. Quienes tienen una discapacidad visual parcial necesitan ayudas ópticas para leer. Los ciegos solo pueden leer los textos escritos en el sistema de escritura Braille. En la actualidad también les es posible leer cualquier texto informatizado si cuentan con un programa de traducción a voz de la lengua escrita.

### 2.1.2.3.1 Uso de la Web por personas invidentes

Según Resta (2016) menciona que, las personas invidentes no son capaces de ver las cosas tan bien como aquellas que no son invidentes, se puede decir que las personas invidentes no utilizan sus ojos para acceder a la Web, porque la visión que tienen no es lo suficientemente útil para este tipo de tarea. Esto significa que un monitor de ordenador y el ratón sería mucho menos útil para una persona invidente. No es que las personas invidentes sean incapaces de moverse o hacer clic con el ratón, es sólo que no saben a ciencia cierta por dónde se mueven o cuando hacen clic en un sitio no son capaces de percibir lo que cambia en la página, ya que no pueden ver lo que está sucediendo en el monitor, Entonces, ¿cómo utilizan la Web las personas invidentes?

Los principios clave de la accesibilidad web para los usuarios invidentes son los siguientes:

- **Percepción:** porque no pueden percibir (ver) la información visual, tales como gráficos, diseños, o las señales basadas colores.
- **Navegabilidad:** porque por lo general dependen de un teclado para navegar hacia la funcionalidad de contenido web, en lugar de un ratón.
- **Comprensible:** porque no pueden entender el contenido que se presenta en un orden lógico lineal, o que contenga texto extraño, no para ser leído palabra por palabra o carácter a carácter (como las direcciones web largas), etc.
- **Robustez:** porque las ayudas técnicas utilizados por los ciegos no siempre son capaces de acceder a una amplia gama de tecnologías, sobre todo si las tecnologías son nuevas.

### 2.1.2.3.2 Limitaciones de los lectores de pantalla

Los lectores de pantalla robustos, tienen limitaciones ya que no puede sustituir completamente a la experiencia visual. Afortunadamente, hay maneras de compensar las deficiencias del lector de pantalla.

- **Imágenes.** Los lectores de pantalla no pueden describir las imágenes. La única manera que un lector de pantalla puede transmitir el significado de una imagen es mediante la lectura de texto en el documento que sirve como un sustituto o alternativa para esa imagen. Si no hay ningún texto alternativo o atributo considerable, el lector de pantalla no precisa de la información necesaria para transmitir el significado de una imagen.
- **Diseño visual.** Además, los lectores de pantalla no pueden estudiar la totalidad de una página web como un usuario visual podría hacerlo. Un usuario visual puede ver una página web y darse cuenta rápidamente de cómo se organiza para entonces concentrarse en el contenido más importante. Un lector de pantalla no es capaz de hacer esto. Se lee de forma lineal, una palabra a la vez. No siempre se puede saltar de forma inteligente sobre el contenido de cuerpos extraños, como anuncios o barras de navegación.
- **Tablas de datos.** Del mismo modo, los lectores de pantalla deben leer de manera lineal tablas de datos lo que puede llegar a ser muy confuso. Imagínese tratando de escuchar una tabla de datos de gran tamaño, con 14 columnas y filas 28. En el momento en que se lee la fila 20, el usuario ha olvidado lo que era el título de la columna 8. Puede ser difícil, si no imposible, interpretar la información (Resta, 2016. Pag.29)

#### **2.1.2.3.3 Accesibilidad mediante teclado**

Según Resta (2016) indica que el hecho de los usuarios de lectores de pantalla usen el teclado como su medio principal de navegación en la Web es un punto que los desarrolladores deben tener en cuenta. Sin siquiera darse cuenta de las consecuencias, algunos desarrolladores web hacen que los sus sitios sean únicamente accesibles mediante el ratón. La mayoría de las veces, la inaccesibilidad del teclado es el resultado de los eventos de JavaScript que dependen ya sea en el clic o el movimiento del ratón. Por ejemplo, cualquier evento provocado por el evento onmouseover sólo funciona cuando el usuario

mueve el puntero del ratón sobre ese objeto en particular. No hay forma de acceder a este tipo de contenido utilizando un teclado solo, sin ofrecer otro método, ya sea como complemento o en lugar del evento mencionado.

El algunos casos, no hay necesidad de ofrecer una alternativa, como por ejemplo cuando el evento onmouseover desencadena un cambio visual en una imagen (por ejemplo, haciendo que el brillo de la imagen cambie o que se modifiquen algunos colores de la misma). A las personas invidentes, probablemente no les importe que la imagen cambie de color. Esta información es irrelevante.

#### **2.1.2.3.4 Tipos de baja visión**

Según Resta (2016) la agudeza visual de personas con baja visión es muy variable, pero, en general, de baja visión se define como una condición en la cual la visión de una persona no se puede corregir con gafas, lo que interfiere con las actividades diarias como leer y conducir. La baja visión es más común entre los ancianos, pero puede ocurrir en personas de cualquier edad como consecuencia de enfermedades como la degeneración macular, glaucoma, retinopatía diabética o las cataratas. Cada una de estas afecciones hace que los diferentes tipos de efectos en la visión de una persona, sin embargo, aquí están algunas generalizaciones:

Gráfico 2.1: Tipos de afección en la visión

Degeneración macular	
 <p>Step is an over- cast of time- of energy, it of... The and other fine oughs come m Ben My r</p>	<p>La mácula se encuentra cerca del centro de la retina, que es el área en la parte posterior del ojo. El proceso de envejecimiento y el adelgazamiento de los tejidos de la mácula causa la forma más común de degeneración macular, la degeneración macular "seca". El resultado es una pérdida gradual de la visión. La degeneración macular "seca" ocurre cuando los vasos sanguíneos anormales en la parte posterior del ojo empiezan a filtrar líquido o sangre, haciendo borrosa la visión central, siendo a menudo el resultado la pérdida rápida de la visión. En cualquier caso, la zona central de la persona de la vista es la más afectada, por lo que es difícil ver los objetos que la persona está mirando directamente. Las imágenes a continuación son una simulación del efecto de la degeneración macular. El texto puede aparecer roto y poco claro</p>
Glaucoma	
 <p>The last time d all of the t most of a erhauser and</p>	<p>El glaucoma es causado por un aumento de presión dentro del ojo, lo que provoca daños en el nervio óptico. El resultado final es a menudo el efecto opuesto al de la degeneración macular: la pérdida de la visión periférica y una zona central de la visión borrosa. Puede ser particularmente difícil de leer el texto porque este parece haberse difuminado, así como parecer borroso. Algunas personas han comparado los efectos del glaucoma a mirar todo a través de una pajita</p>
Retinopatía diabética	
 <p>ers see. m m ife is not who ou make it. I ; what life me f you that de hether you c m. I, Tyler, de hate to se</p>	<p>Uno de los efectos a largo plazo de la diabetes puede ser la filtración de los vasos sanguíneos de la retina, causando manchas oscuras en el campo de visión en la que las fugas se producen. El texto puede aparecer borroso o distorsionado en estas regiones</p>
Catarata	
 <p>r gift is my so d this one's f d you can te erybody that s is your song ay be quite ple, but nov</p>	<p>Las personas con cataratas tienen áreas de opacidad en el cristalino de sus ojos lo que se traduce en un efecto de difuminado o con neblina, especialmente a la luz brillante. El texto puede aparecer a desaparecer en el fondo. El alto contraste es especialmente importante para las personas con cataratas avanzadas</p>

Fuente: (Resta, 2016)

Elaborado: Mario Reyes

### 2.1.2.3.5 Fuentes predilectas y colores de fondo

Algunas personas con baja visión van a cambiar la configuración de su sistema operativo y/o el navegador no sólo para ampliar el texto, sino también para aumentar el contraste del texto en relación con el fondo. A algunas personas les gusta tener un fondo negro con texto blanco o amarillo. Por el contrario, otros prefieren tener un fondo blanco o amarillo con el texto en negro. Estos son los ajustes más comunes, pero hay otras personas que prefieren otras opciones de alto contraste, como se muestra a continuación en el gráfico 2.5

Gráfico 2.2: Catarata



Fuente: (Resta, 2016)

Elaborado: Mario Reyes

Es muy importante mencionar que lo mejor para una persona invidente es adecuar el texto en plano, adecuando colores que sean contraste, evitando que éste aparezca en fotografías a continuación, se mencionará un corto resumen de los desafíos y soluciones planteados de la investigación anterior se obtendrá como resultado de las principales necesidades para la estación de información, como se puede mostrar en la tabla 2.1 a continuación.

**Tabla 2.2:** Soluciones para Discapacidad Visual

Desafíos	Soluciones
El texto en gráficos o fotos no se agranda sin software especializado y se ve pixelado cuando se amplía	Limitar o eliminar el texto en gráficos o fotos
Los usuarios pueden establecer su propia fuente y los colores de fondo	Permitir que lo hagan usando texto en plano, y no en texto escrito en una foto o gráfico.
Los magnificadores de pantalla reducen el tamaño de la venta útil	Para reducir la cantidad de desplazamiento horizontal, utilice unidades relativas en lugar de absolutas (por ejemplo, porcentajes de utilización de alternativas. Uso alternativo del teclado)
Los usuarios generalmente no usan un ratón	No escribir scripts que requieren el uso del ratón. Supply keyboard alternatives. Uso alternativo del teclado.
Imágenes, fotos o gráficos no son usables por invidentes	Proporcionar descripciones de texto con la tecla (ALT) y si es necesario añadir explicaciones detalladas, ya sea en la misma página o mediante un enlace a otra página.
Los usuarios leen las páginas mediante lectores de pantalla	Permitir a los usuarios saltar tediosos munús, arte ASCII y otras coas que podrían ser tediosas de escuchar.
Los usuarios saltan entre distintos enlaces usando la tecla (TAB)	Asegúrate de que los enlaces tengan sentido fuera de contexto (presiona allí es problemático)
Los marcos no se pueden ver al mismo tiempo. Al visitarse por separado, pueden inducir a la desorientación.	No usar marcos a no ser que sea estrictamente necesario. Si los usas, proporciona el título del marco que comunique su propósito ( por ejemplo, el marco de navegación , en el contenido principal)
Puede ser difícil para los usuarios saber donde están cuando se escucha los contenidos de celda de la tabla	Asegúrate que las tablas - especialmente las que funcionan celdas- tienen sentido cuando se leen fila por fila y de izquierda a derecha
Tablas complejas y gráficas que se suelen interpretar visualmente no se pueden utilizar	Proporcionar resúmenes y/o descripciones de texto
No todos los lectores de pantalla soportan mapas de imágenes	Proporcionar en laces de texto redundantes en la propia página para los puntos calientes en los mapas de imágenes
Los colores no se puede usar	No confie sólo en el color para transmitir en un significado
Los usuarios esperan que los enlaces los lleven a otro sitio	No escribir guiones inferiores en los enlaces que no tienen destinos reales asociados.

**Fuente:** (Resta, 2016)

**Elaborado:** Mario Reyes

### 2.1.2 Organismos ecuatorianos enfocados a discapacitados

El Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS, 2016) es un organismo autónomo de carácter público, creado en agosto de 1992, a través de la Ley 180 sobre Discapacidades. Ejerce sus atribuciones a nivel nacional, dicta políticas, coordina acciones y ejecuta e impulsa investigaciones sobre el área de las discapacidades. Su conformación es democrática, en la que participan

todas las organizaciones públicas y privadas vinculadas directamente con las discapacidades, entre sus principales funciones tenemos:

- Formular políticas nacionales relacionadas con las discapacidades
- Establecer el Plan Nacional de Discapacidades
- Defender jurídicamente los derechos de las personas con discapacidad
- Coordinar, efectuar el seguimiento y evaluar las acciones que realizan en discapacidades las entidades del sector público y privado.  
(CONADIS, 2016)

Para la realización del presente proyecto es un pilar fundamental conocer los organismos a los cuales se puede acudir para nutrirse de información necesaria para el presente proyecto, sabes cuáles son sus principales funciones.

### **2.1.3 Normas**

#### **2.1.3.1 Accesibilidad**

Es importante mencionar dentro de la accesibilidad existen normas y lineamientos los cuales están establecidos según el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2001) artículo NTE INEN 2 239:2000, la cual se refiere acerca a la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico y mobiliario urbano, como los siguientes:

##### **2.1.3.1.1 Basureros Públicos**

Los basureros deben estar ubicados dentro de las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal:

- Si el basurero tiene la abertura en la parte superior ésta debe estar a una altura máxima de 800 mm, sobre el piso terminado.
- Si la abertura es lateral al sentido de circulación, la altura de la base inferior de la tapa debe estar entre 800 mm y 1 200 mm

- Los basureros de sistema basculante deben estar provistos de un seguro que permita accionar exclusivamente a los responsables de la descarga.

#### **2.1.3.1.2 Bancas**

Las bancas deben estar ubicados dentro de las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal:

- Deben estar ubicadas dentro de las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal.
- Deben estar sobre piso duro y con un sistema de anclaje fijo capaz de evitar toda inestabilidad.
- Deben estar provistas de un espacio lateral libre de 1 200 mm de ancho, por lo menos en uno de sus lados.
- El asiento debe estar máximo a 450 mm de altura sobre el piso terminado y tener una forma ergonómica.

Es importante mencionar que dentro de la Norma INEN (2001), se tomó en cuenta medidas básicas establecidas en cuanto a interacción con la urbe y la interacción con el discapacitado al hablar de un mobiliario urbano.

#### **2.1.3.2 Ordenanzas locales**

El Consejo Municipal de Ambato (2014) resuelve en el artículo 4 de la ley de turismo, establece que la política estatal con la relación al sector del turismo, debe cumplir los siguientes objetivos:

- a) Reconocer que la actividad turística corresponde a iniciativa privada y comunitaria o de autogestión, y al Estado en cuanto a potencializar las actividades mediante el fomento y promoción de un producto turístico.

Esta ordenanza sustentada en el artículo cuarto de la ley de turismo, está orientado a potencializar el turismo de cada ciudad para el estamento ya sea de financiamiento público privado. (p.,34)

#### **2.1.4 Organismos de turismo en Ambato**

El Ministerio de Turismo es un organismo establecido por la asamblea constituyente para tener el control completo de actividades y programas acerca del turismo en la provincia de Tungurahua, el mismo que genera un departamento en cada una de las municipalidades descentralizadas, como organismo autónomo.

Ambato, será una ciudad incluyente y equitativa, territorialmente integrada, abierta al mundo ambientalmente sostenible con movilidad proactiva, económicamente competitiva cuyo habitat será seguro y de calidad alcanzando los más altos estándares de satisfacción ciudadana.

**Misión:** Promover el desarrollo sustentable del cantón a través de una gestión integral municipal, equitativa innovadora, con efectividad de procesos y políticas locales.

**Visión:** En el 2019, un gestor Autónomo eficiente y transparente cimentado es una institucionalidad pública honesta y equitativa caracterizada por la excelencia y efectividad que garantiza el ejercicio de los derechos humanos fundamentales articulados con los actores de desarrollo. (Ministerio de Turismo Ecuador, 2015, p. 37)

Es importante mencionar que organismos de control acerca del tema turismo en Ambato el principal es el Ministerio de Turismo en la provincia de Tungurahua, este regulariza los proyectos conjuntamente con el GAD.

#### **2.1.4 Estación de información**

Según Prodiseno, (2010) es un punto estratégicamente colocado en lugares importantes con el fin de informar y direccionar al público que solicite una información acerca del lugar o sus alrededores, existen una gran variedad de estaciones que cumplen las funciones para las cuales fueron propuestas como las que tenemos a continuación:

- Estaciones de Información Generales
- Estaciones de Información Puntuales

### **Estaciones de Información Turísticas Generales**

Los puntos o estaciones turísticas generales son establecimientos turísticos que operan tiempo permanente o parcial facilitando a sus usuarios orientación, asistencia e información turística especializada, sobre un determinado evento o fiesta de relevancia turística, bien sobre unas zonas o recursos turísticos concretos que abarca toda una ciudad o país. (Universidad Oberta de Cataluña, 2011, p.117)

### **Estaciones de Información Turísticas Puntuales**

Se entiende por punto o estación de Información turística puntual, al establecimiento turístico que ayuda a sus usuarios a obtener orientación, asistencia e información turística especializada sobre la zona en la esté ubicada la misma. (Universidad Oberta de Cataluña, 2011, p. 123)

### **2.1.5 Turismo**

Según La Organización Mundial de Turismo (OMT), el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su residencia habitual por menos de un año y con fines de ocio, negocios, estudio, entre otros. (OMT, 2014, p. 14)

Es importante resaltar que el turismo se define como la acción de viajar a lugares que no se sabía que existían, para conocer y aprender de su cultura, tradiciones, historia, básicamente realizar una actividad de ocio.

### **2.1.6 Información turística.**

La información turística no es diferente de cualquier otra información. Solo se distingue por su utilidad en el entorno de la actividad turística. Así podemos considerar información turística tanto la información de la oferta turística de un destino y de sus precios como aquella que nos explica las tendencias de la demanda. Evidentemente lo importante

será obtener la información fiable y útil en cada caso, según se necesite para escoger unas vacaciones o bien para preparar los servicios de la temporada de verano. (Turmero, 2011, p. 85)

La principal función de la estación de información turística inclusiva general es; brindar datos, reseñas y direccionamientos del lugar en el que se encuentre y el que se requiera ser visitado, por otro lado es importante mencionar que la estación puntual o local se encargara de proporcionar información acerca del lugar donde esté situada.

#### **2.1.6.1 Sistema de información turístico**

Un sistema de información turística, se define como un proceso permanente y sistematizado de recopilación, tratamiento, ordenación y distribución de la información precisa para los objetivos de planificación, de acción y de evaluación turística para los distintos agentes turísticos públicos y empresariales de un destino. El producto turístico puede entenderse como un programa de desplazamiento de ida y vuelta, que el turista puede materializar de diferentes maneras: mediante la búsqueda de información y elaboración del programa por sus propios medios; acudiendo a una agencia de viajes para que le facilite tanto la información (Turmero, 2011, p. 69)

Dentro de la investigación es importante mencionar que un sistema de Información turístico es básicamente un proceso permanente de recopilación, tratamiento, organización y distribución de la información precisa y bastante llamativa que caracterice el lugar a ser visitado, para luego ser definido como un programa de desplazamiento ida y vuelta.

#### **2.1.6.2 Turismo accesible para todos**

Es una forma de turismo que implica un proceso de colaboración entre los interesados para permitir a las personas con necesidades especiales de acceso (en distintas dimensiones, entre ellas las de movilidad, visión, audición y cognición) funcionar independientemente, con igualdad y dignidad, gracias

a una oferta de productos, servicios y entornos de turismo diseñados de manera universal (OMT, 2014, p. 18)

Otro dato relevante a tener en cuenta, es que el 10% de la población mundial, es decir 650 millones de personas, sufren alguna discapacidad. Si a este hecho se le suma una mayor siniestralidad derivada del uso de los transportes, especialmente el automóvil que está propiciando un aumento de las personas con discapacidad (Molina Hoyo Mónica, 2010 p. 128)

Al hablar de turismo accesible para todos, en Ecuador es muy efímero el concepto aun ya que es primordial considerar una red sostenible de turismo que cuente con accesibilidad, transporte e infraestructura realizada para todos, pero se puede colaborar con un grano de arena al motivar a la inclusión turística, es muy importante argumentar el dato relevante que nos brinda acerca de "que el 10% de la población mundial, es decir 650 millones de personas, sufren alguna discapacidad".

### **2.1.6.3 El inventario de los recursos turísticos de un destino**

"La información de los recursos turísticos resulta imprescindible cuando se quiere crear el inventario de recursos de un destino, necesario para cualquier acción de planificación estratégica del turismo en un destino" (Turmero, 2011, p. 98)

Según Carl, (1997), los puntos más importantes que hay que contemplar en un inventario son:

- Características geográficas
- Comunicaciones
- Referencias sociales y cívicas.
- Actividades culturales, deportivas y recreativas.
- Manifestaciones y acontecimientos de relevancia
- Oferta turística
- Oferta complementaria
- Lugares y centros de interés del destino y de los alrededores

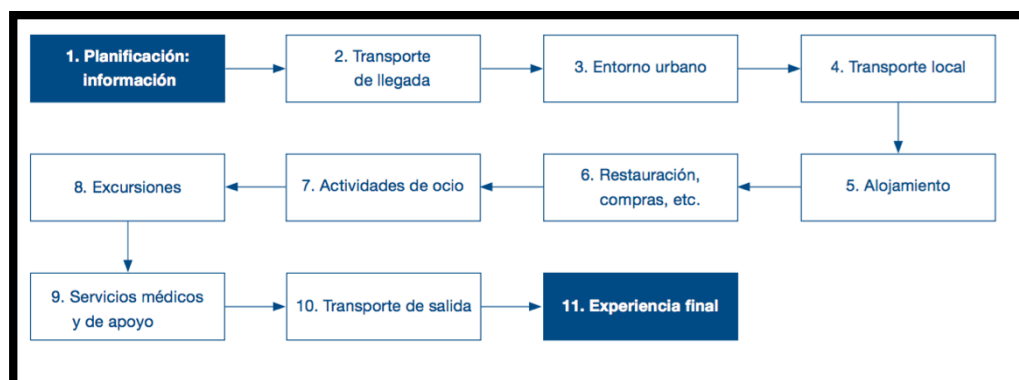
Cuando se piensa realizar turismo es un pilar muy imprescindible el inventario de los recursos turísticos, categorizados ya previamente en lugares accesibles y que cuenten con todo los beneficios y servicios que los turistas necesitan para sentirse a gusto e identificados con el lugar y su estancia sea del todo satisfactoria; entre los servicios más básicos son; transporte, actividades culturales, comida y hoteles. (p. 16)

#### 2.1.6.4 Cadena de accesibilidad del turismo

Todas las actividades que se desarrollan en esta experiencia turística son elementos entendidos como una cadena compuesta por muchos eslabones. Esta cadena se repite independientemente del lugar de origen o destino, pudiendo cambiar el orden de los elementos del núcleo, pero dejando fijos los elementos de inicio y final (Rifai, 2016, p. 66)

Es de vital importancia analizar desde un punto de vista arbitrario la cadena de accesibilidad al turismo ya sea para personas discapacitadas o no, empezando desde su planificación hasta su experiencia final, a continuación, en el gráfico 2.7 se detalla cada uno de los pasos:

**Gráfico 2.3:** Cadena de accesibilidad del turismo



**Fuente:** (Neumann. P, Reuber. P, 2004)

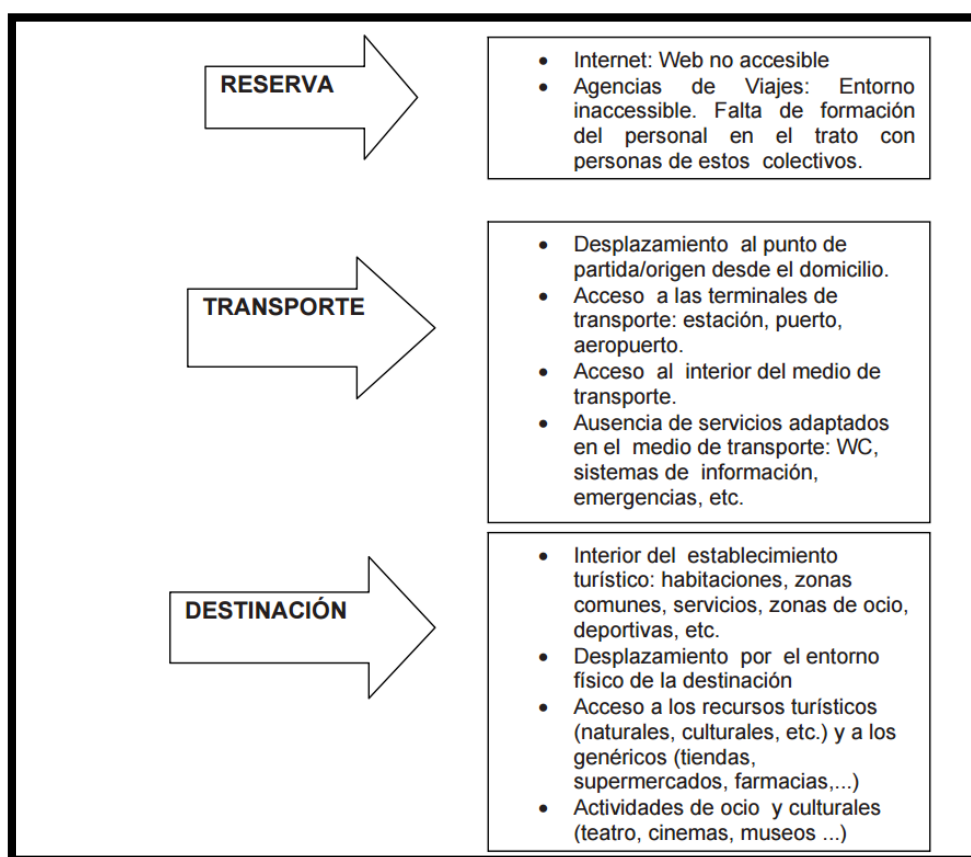
**Elaborado:** Mario Reyes

Dentro de las estaciones de información turística se tomarán en cuenta los pasos de la cadena de accesibilidad dentro del turismo, empezando desde la transporte local hasta su experiencia final.

### 2.1.7 Barreras para la planificación de un viaje para personas discapacitadas

Según Molina, (2006) es muy extenso hablar sobre la cantidad de dificultades o barreras que existe para una persona discapacitada al planificar un viaje o realizar turismo, ya sea dentro o fuera de su provincia o país. En el siguiente cuadro podemos mencionar los ítems más importantes en cada una de las fases para realizar turismo y sus complicaciones, como se muestra en el gráfico 2.8.

**Gráfico 2.4:** Barreras para la planificación de un viaje para personas discapacitadas.



**Fuente:** (Mónica Molina, 2006)

**Elaborado:** Mario Reyes

Podemos mencionar en el punto de destinación existen temas importantes como la accesibilidad que menciona acerca de los recursos turísticos ya sean naturales o culturales e informar acerca de actividades de ocio accesibles para personas discapacitadas que pueden ser teatros, parques, museos, etc.

### **2.1.8 Turismo en Ambato**

Ambato la tierra de las Flores y las frutas, un encanto de Ecuador. El turismo en la ciudad de Ambato es cada día más creciente, ya que tiene atractivos sitios y lugares turísticos de visitar. La ciudad de Ambato es considerada una urbe para el turismo nacional y extranjero. Ecuador Turístico les presenta a la ciudad de Ambato un encanto de Ecuador y así puedan conocer los mejores lugares turísticos de Ecuador (MTE, 2012, p. 11)

Ambato en el ámbito nacional es considerada como la ciudad jardín del Ecuador, lo más destacado es un gran colorido carnaval, luciéndose con el desfile de las frutas y las flores realizado cada año en el mes de febrero, entre los lugares más representativos para ser visitados son:

- La Catedral
- La Quinta De Juan León Mera
- La Casa De Montalvo
- La Quinta De Juan Montalvo
- Parque Montalvo
- Parque Cevallos
- Parque Luis A. Martínez
- Quisapincha
- Municipio De Ambato

#### **2.1.8.1 La Catedral**

Es el edificio más alto y representativo de la ciudad, está ubicado en las calles Bolívar y Montalvo, dentro y fuera de esta iglesia existen dos atractivos principales que son: Los vitrales de los apóstoles de Jesús que se ubican en las cúpulas de la iglesia, y las guardianas de este templo que son las palomas que con su acostumbrado gorjeo y su singular vuelo por dentro y fuera de la iglesia nos hace pensar que vigilan cada movimiento que se realiza, como muestra en la figura 2.9 (MINTUR, 2014, p.12)

**Gráfico 2.5:** La Catedral

**Fuente:** <http://www.visitecuador.travel/travel/6235256-Catedral%20de%20Ambato>

### 2.1.8.2 La Quinta de Juan León Mera

Está ubicada en la parroquia Atocha. Es una Quinta que perteneció a Juan León Mera Martínez (1832 –1894). Este importante personaje de la vida nacional, fue un autodidacta que nunca ingresó a la escuela y sin embargo es el cantor de la patria. La Quinta, es de una estructura arquitectónica del siglo pasado, los jardines son de estilo francés debido a los espejos de agua y un estilo japonés u oriental por las palmeras, como se muestra en el gráfico 2.10 (MINTUR, 2014, p.15)

**Gráfico 2.6:** La Quinta de Juan León Mera

**Fuente:** [http://galeriatodocadros.com/exposicion/fotos/quinta\\_de\\_juan\\_leon\\_mera-5/](http://galeriatodocadros.com/exposicion/fotos/quinta_de_juan_leon_mera-5/)

### 2.1.8.3 Centro Cultural La Liria

Junto a las Quintas de Los Mera y Los Martínez, el Centro Cultural La Liria cuenta con un Museo de Arte Contemporáneo. Este centro cultural está

constituido por un salón auditorio de uso múltiple, una sala de exposiciones de fotografías del Ambato de ayer y el Ambato de hoy, un salón donde se exhibe cuadros pictóricos ganadores en los salones de pintura Luis A. Martínez, como se muestra en el gráfico 2.11. (MINTUR, 2014, p.18)

**Gráfico 2.7:** Centro Cultural la Lira



Fuente: <https://espacioperiodistico.wordpress.com/>

#### **2.1.8.4 La Casa de Montalvo**

La Casa de Montalvo la cual se encuentra localizada en las calles Bolívar y Montalvo (esquina). Aquí podrán encontrar reliquias muy importantes para los tungurahuales, ya que pertenecieron al ilustre escritor Don Juan Montalvo, pero lo más sobresaliente de esta casa es su mausoleo, en el cual encontrarás un féretro con el cuerpo de Don Juan Montalvo, este fue disecado para ser exhibido y además recibe el mantenimiento respectivo para que se mantenga en buen estado, como se muestra en el gráfico 2.12. (MINTUR, 2014, p.24)

**Gráfico 2.8:** La Casa de Montalvo



Fuente: <http://www.ambato.gob.ec/ambato-puntual-turistico-y-cultural-del-ecuador>

### 2.1.8.5 La Quinta de Juan Montalvo

Se encuentra ubicada en el barrio Ficoa, en la avenida Los Guaytambos, esta quinta abarca una parte de la historia y cultura de la provincia. Al iniciar el recorrido por esta quinta, lo primero que verás son unos hermosos jardines llenos de flores y algunos árboles frutales, posteriormente en la parte de la casa podrás observar algunas de las pertenencias de Montalvo, como prendas de vestir, escritos e incluso muebles de la época, que son los testigos del paso de la historia por esta quinta, como se muestra en el gráfico 2.13. (MINTUR, 2014, p.29)

Gráfico 2.9: Quinta Juan Montalvo



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=dCBGAO5ana8>

### 2.1.8.6 Parque Montalvo

El Parque Montalvo se encuentra ubicado entre las calles Bolívar, Sucre, Montalvo y Castillo. Posee 8 puertas de ingreso, de las cuales 4 se encuentran ubicadas una en cada esquina, mientras que los cuatro restantes están a los costados, lo peculiar de estas puertas es que al ingresar usted se encontrará con una pequeña pileta representada por una bella mujer llevando en su cabeza una bandeja desde donde brota el agua, son piletas típicas italianas, como se muestra en el gráfico 2.14. (MINTUR, 2014, p.29)

**Gráfico 2.10:** Parque Montalvo

Fuente: <http://walls4k.com/random-wallpapers>

### 2.1.8.7 Parque Cevallos

Es el parque más conocido de esta ciudad, está localizado entre las calles Cevallos, Lalama, Martínez y Sucre. Fue construido en el año de 1812 y tiene un área aproximada de 400 metros cuadrados, en los cuales se encuentra una variedad de plantas como araucaria, taraxaco, palmera de jardín, veranera, cepillo, etc. Como complemento de estas especies vegetales, si tienes un poco de suerte observarás también mirlos, gorriones, mariposas, palomas, como se muestra en el gráfico 2.15. (MINTUR, 2014, p.36)

**Gráfico 2.11:** Parque Cevallos

Fuente: <https://festivaldeartepublicografff.wordpress.com/2014/11/page/2/>

#### 2.1.8.8. Parque Luis A. Martínez

Este es el parque más extenso, se encuentra localizado a orillas del río Ambato, específicamente en el sector de El Sueño. Posee varias canchas deportivas, juegos infantiles, parqueaderos y extensas áreas verdes aptas para descansar, para camping o simplemente para disfrutar de diferentes atracciones que se presentan los fines de semana. También posee una pista de bici cross, en la cual se realiza año tras año competencias a nivel provincial e interprovincial, como se muestra en el gráfico 2.16. (MINTUR, 2014, p.40)

**Gráfico 2.12:** Parque Luis A. Martínez



**Fuente:** <https://festivaldeartepublicograff.wordpress.com/2014/11/page/2/>

#### 2.1.8.9 Museo del Instituto “Bolívar”

Ubicado en la parte baja del Instituto Superior Bolívar (calle Sucre y Lalama), es un museo que inicio sus servicios en el año de 1920. Está conformado por nueve secciones las cuales tienen las siguientes salas de exhibición: Fotografía, numismática, Entomología, Zoología, Etnografía, Arqueología, Petrografía, Mineralogía, Anatomía Humana y Botánica, como se muestra en el gráfico 2.17. (MINTUR, 2014, p.48)

**Gráfico 2.13:** Museo Bolívar



**Fuente:** <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-centro/1/unidadeducativabolivar-museo>

#### **2.1.8.10 Monumento a la Primera Imprenta**

Está ubicado en la loma de Santa Elena en la parroquia San Bartolomé de Pinillo. Es el monumento en honor a la primera imprenta fundada en el Ecuador, la misma que fue instalada en la ciudad de Ambato, en el año de 1754 y estuvo a cargo de los Padres Jesuitas. Desde este mirador se puede observar, en un día despejado, es el volcán Tungurahua con su majestuosa altura de 5.016 metros sobre el nivel del mar, como se muestra en el gráfico 2.18. (MINTUR, 2014, p.54)

**Gráfico 2.14:** Monumento a la Primera Imprenta



**Fuente:** <http://www.ec.viajandox.com/ambato/monumento-a-la-primera-imprenta-A606>

### 2.1.8.11 Quisapincha

En este lugar se pueden encontrar más de 50 almacenes que se dedican a la venta de prendas de vestir y artesanías confeccionadas en cuero, es por ello que se le ha denominado “Ruta Turística del Cuero”; es gracias a esta denominación que los confeccionistas se van especializando cada vez más en el corte, costura, acabado y comercialización de sus artículos, como se muestra en el gráfico 2.19. (MINTUR, 2014, p.61)

**Gráfico 2.15:** Quisapincha



**Fuente:** <http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101326048#.WI2BL7bhBo4>

### 2.1.8.12 Municipio de Ambato

Construcción de aproximadamente el año 1900 su fachada de materiales tradicionales (piedra pishilata vista) sus técnicas destacan una obra arquitectónica importante, por cuanto marca una época en el desarrollo urbano de la ciudad. La edificación consta de 2 partes una moderna hecha en hormigón armado y la antigua con arquitectura clásica hecha en piedra tallada con ventanales y pisos de madera y balcones que resaltan su antigüedad, como se muestra en el gráfico 2.20. (MINTUR, 2014, p.67)

**Gráfico 2.16:** Municipio de Ambato



**Fuente:** <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-centro/1/la-explanada-del-nuevo-ayuntamiento-es-el-escenario-artistico-mas-grande-de-ambato>

### **2.1.8.13 Gobernación de Ambato**

La Construcción de este edificio inicia en enero de 1920 y se concluye el 23 de octubre de 1926 en 1946 fue destruida por el terremoto y su reconstrucción fue inaugurada el 12 de noviembre de 1951. Edificación construida con piedra lacrada en forma de bloques de similar tamaño, las gradas de piedra en forma convexa, las ventanas de madera considerada una joya arquitectónica, como se muestra en el gráfico 2.21. (MINTUR, 2014, p.73)

**Gráfico 2.17:** Gobernación de Ambato



**Fuente:** <http://www.gobernaciontungurahua.gob.ec/?p=1359>

Ambato ciudad rica en diversidad de flora, brindando una infinidad de sitios que valen la pena ser visitados, creando lugares impresionantes como los mencionados anteriormente, los que serán tomados en cuenta para ser implantados en la estación de información turística inclusiva, su descripción, ubicación, extras. Etc.

### 2.1.10 Materiales utilizados para la construcción puntos de información

Según ProjectArq (2016) los materiales más utilizados para la construcción de stands, puntos de información e islas son; plástico, acero y en pocos casos madera, generalmente se usa el acero para realizar la estructura del punto de información y el plástico o la madera para su recubrimiento, es importante mencionar también que los accesorios juegan un papel muy importante ya que en muchos casos brinda la funcionalidad total o parcial de dichos puntos de información, todo dependiendo del requerimiento del usuario.

**Gráfico 2.18:** Materiales usados para la construcción de puntos de información

<p>Acero</p>	 <p>Se denomina acero, a la aleación de Hierro (Fe) y Carbono (C). A esta aleación básica, se suele adicionar otros elementos que confieren al acero propiedades especiales. El acero es un material férrico, ya que contiene Hierro y además se compone de Carbono en un porcentaje inferior al 2%. (Ramírez, 2001, p.29)</p>
<p>Plástico</p>	 <p>“Son polímeros que pueden ser moldeados a presión y transformados en diversos objetos con formas diferentes, o bien, usados como pinturas o recubrimientos de superficies”. (Carrasquero, 2004, pag.68)</p>

**Elaborado:** Mario Reyes

### 2.1.11 Accesorios utilizados para la construcción puntos de información

Según ProjectArq (2016) los accesorios más utilizados en los últimos años para ser implantados en stands, puntos de información y islas son; pantallas táctiles, altavoces, paneles de control, etc. Ya que a medida que avanza la tecnología por medio de los accesorios se crea una interactividad del usuario con el stand, aumentando el interés del usuario a acceder a cualquier tipo de producto o servicio promovido por el punto de información.

**Gráfico 2.19:** Accesorios usados para la construcción de puntos de información

<b>Pantalla táctil</b>	
	Se denomina acero, a la aleación de Hierro (Fe) y Carbono (C). A esta aleación básica, se suele adicionar otros elementos que confieren al acero propiedades especiales. El acero es un material férreo, ya que contiene Hierro y además se compone de Carbono en un porcentaje inferior al 2%. (Ramírez, 2001, p.29)
<b>Altavoces</b>	
	“Son polimeros que pueden ser moldeados a presión y transformados en diversos objetos con formas diferentes, o bien, usados como pinturas o recubrimientos de superficies”. (Carrasquero, 2004, pag.68)
<b>Panel de control</b>	
	El panel de mando o de control es el elemento imprescindible de cualquier equipo, indica al usuario la función de cada uno de los mandos, pulsadores o indicadores del equipo para que de una forma intuitiva el usuario pueda manejar la el objeto (Novoplac, 2015, pag.2)

**Elaborado:** Mario Reyes

### 2.1.12 Parámetros ergonómicos

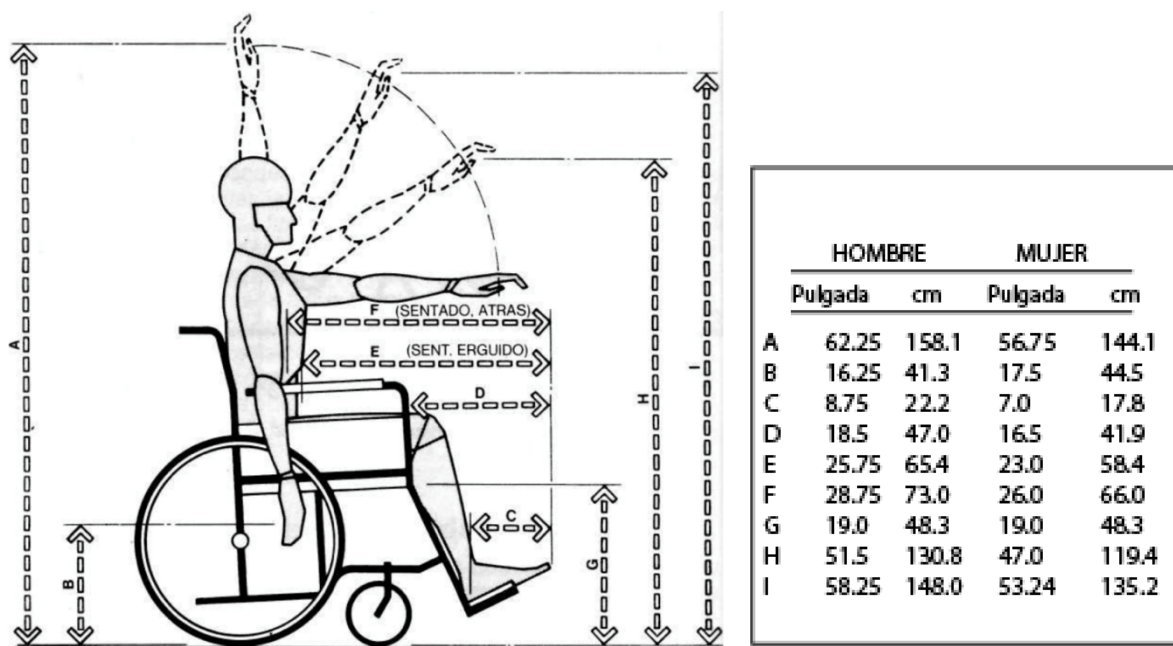
Según Panero (1996) los parámetros antropométricos son de vital importancia ya que son básicamente lo que permite el acondicionamiento y posteriormente la accesibilidad y el confort de personas discapacitadas, en los gráficos a

continuación se puede mostrar las dimensiones más importantes clasificadas por cada una de las principales discapacidades y las que se toma en consideración para la realización del proyecto. (p. 274)

### 2.1.12.1 Discapacidad Física

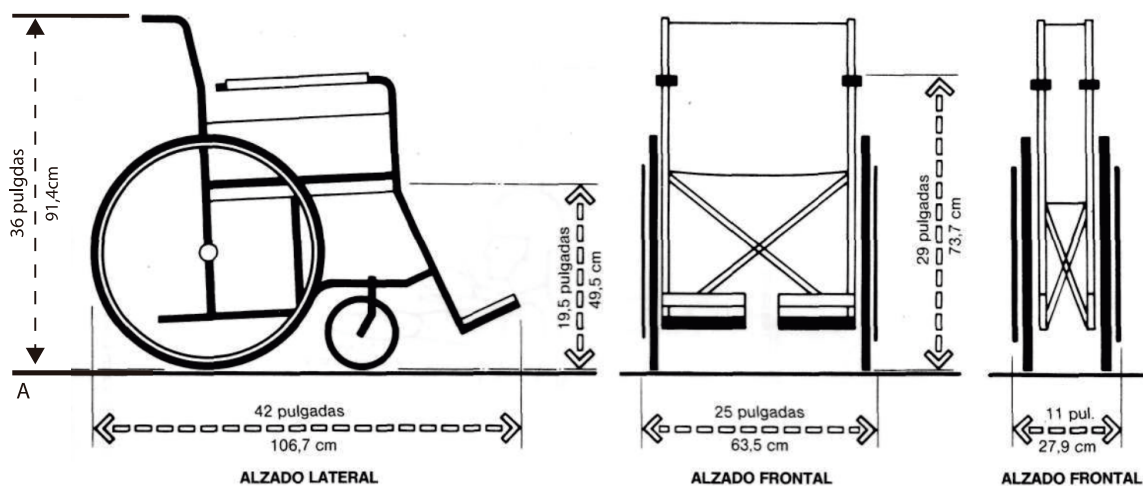
Las dimensiones para la discapacidad en silla de ruedas tienen varias consideraciones, empezando desde las dimensiones de la silla de ruedas, giro de la misma y alcances máximos y mínimos tanto horizontales como verticales, como se muestran en los siguientes gráficos:

**Gráfico 2.20:** Discapacidad Física Extremidades Inferiores (Silla de Ruedas)



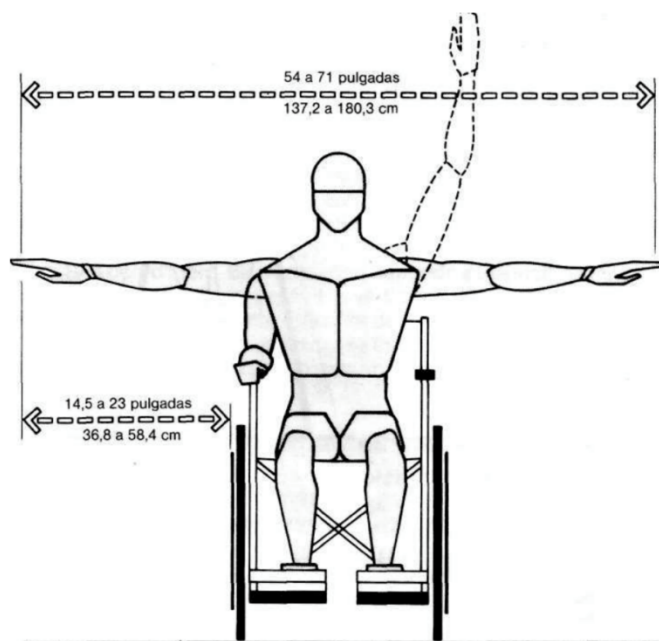
Fuente: (Panero, 1996)

**Gráfico 2.21:** Discapacidad Física (Dimensiones de Silla de Ruedas)



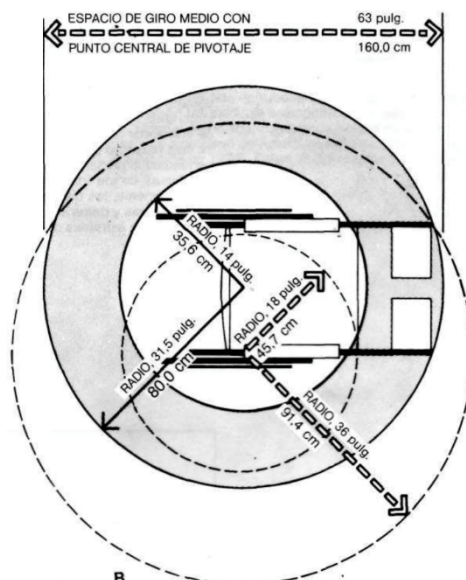
**Fuente:** (Panero, 1996)

**Gráfico 2.22:** Discapacidad Física (Dimensiones alcances máximos horizontales y verticales)



**Fuente:** (Panero, 1996)

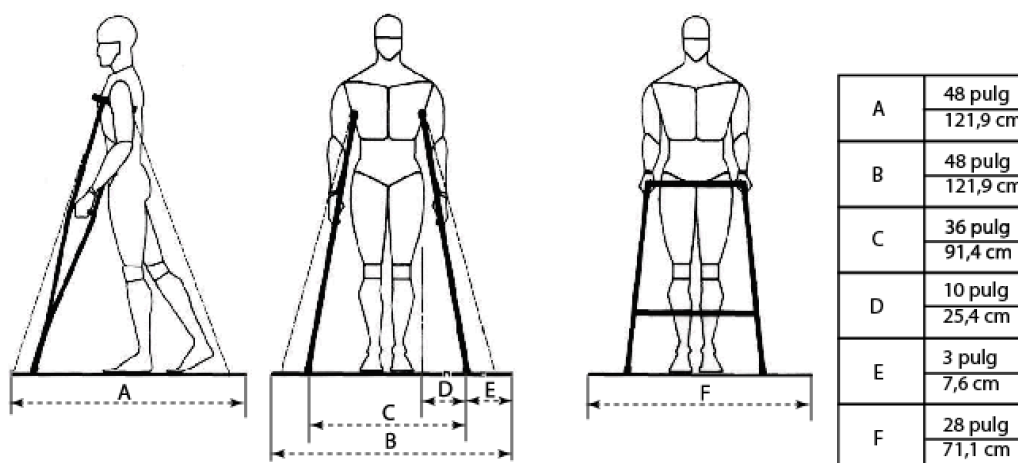
**Gráfico 2.23:** Discapacidad Física (Dimensiones de giro de silla de ruedas)



**Fuente:** (Panero, 1996)

Dentro del proyecto es importante mencionar y obtener también medidas ergonómicas dentro de discapacidad física también existen personas con muletas y andadores para personas de la tercera edad.

**Gráfico 2.24:** Discapacidad Física (Muletas o Caminadores)

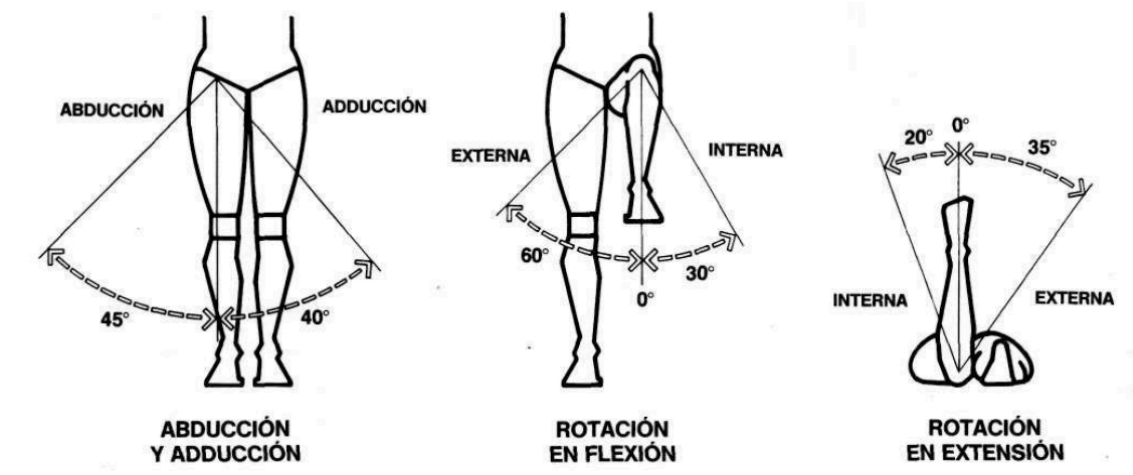


**Fuente:** (Panero, 1996)

Se considera importante incorporar dimensiones para personas con discapacidad física en los miembros superiores, por esta razón la

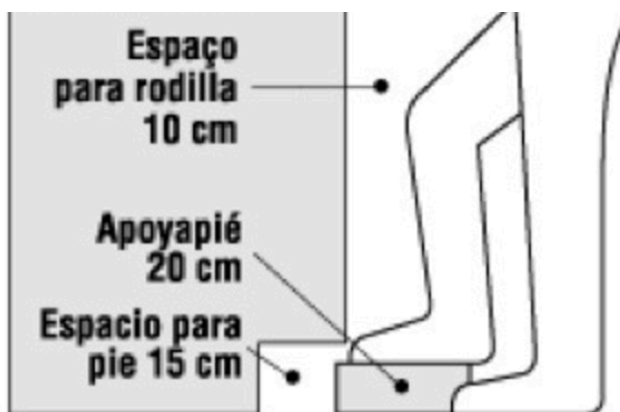
investigación se centra en la ergonomía de extremidades inferiores, para mejorar la interacción de las personas discapacitadas y la estación de información.

**Gráfico 2.25:** Discapacidad Física Extremidades Superiores



Fuente: (Panero, 1996)

**Gráfico 2.26:** Discapacidad Física Extremidades Superiores

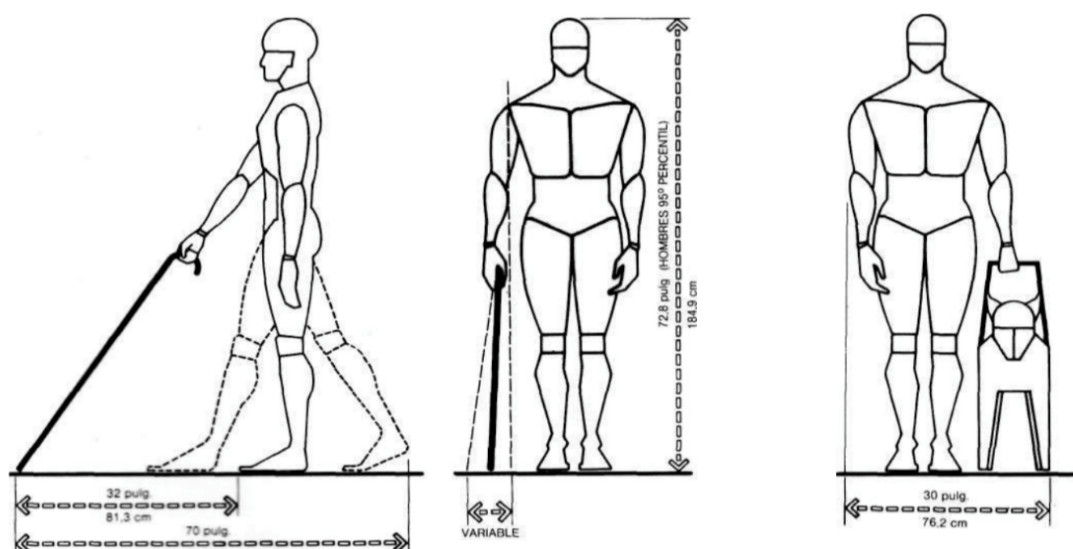


Fuente: (Discapacidad, 2003)

### 2.1.12.2 Discapacidad Visual

Dentro de la discapacidad visual es de vital importancia tener en cuenta dimensiones como el largo y movimiento horizontal del Bastón Blanco, o el ancho de la persona y el guía en este caso de cuatro patas, como las que se muestran en la figura a continuación

**Gráfico 2.27:** Discapacidad Visual



**Fuente:** (Panero, 1996)

## 2.2 Estado del Arte.

Según la investigación de Fernández (2012) indica que el medio rural es ciertamente, un entorno en el que se multiplican los obstáculos para la inclusión social de las personas con discapacidad que en él residen, ya que se muestra que la sociedad esta rígidamente organizada y planeada con criterios urbanos céntricos y economistas que penalizan a quienes no se encuentren en ella, pero en cuanto a turismo se refiere esto afecta mucho a la misma ciudad, teniendo en cuenta que se trata de Madrid, se llega a concluir que una de las metrópolis del mundo, se considera en la inconmensurable cifra de inversión que se requiere ahora para la implementar un plan de inclusión para las personas discapacitadas, por esta razón se están implementando directorios, estaciones informativas de las rutas de transporte público para personas no videntes las cuales son una guía prioritaria para la ubicación de este sector, como se muestra en el gráfico 2.30.

**Gráfico 2.28:** Discapacidad Visual



**Fuente:** (Fernández, 2012)

**Elaborado:** Mario Reyes.

Por otro lado se puede hacer referencia en la empresa Andaluza (2016) que ha creado puntos de información turística PIT24 ofrecen un sistema único a lo largo de Europa, con actividad ininterrumpida 24x7, pantalla panorámica de alta definición de 46" conectada a un ordenador integrado para mostrar vídeos

promocionales, imágenes publicitarias, etc. al tiempo que permite al visitante adquirir guías informativas y merchandising. Sabiendo que mensualmente recibe más de 150.000 visitas mensuales, con publicidad y contenidos desarrollados para cada empresa. Otro de los beneficios para visitantes y turistas es que junto al punto de información turística se ofrece WiFi gratuito durante veinte minutos, a partir de los cuales se pueden adquirir minutos extras pagando directamente en el dispositivo. Además, estos sistemas equipan también cuatro dispensadores de productos de merchandising específicos de la ciudad en la que se encuentren, tales como un producto típico de la tierra, un libro, camiseta y souvenir de la ciudad, como se puede evidenciar en el gráfico 2.22.

**Gráfico 2.29:** PIT24 Puntos de Información Turística 24/7



**Fuente:** <http://www.digitalavmagazine.com/2014/02/27/los-puntos-de-informacion-turistica-pit24-gestionan-sus-sistemas-con-deneva-cuatro-de-icon-multimedia/>

En la investigación de Lourdes (2013) realizada en la provincia de Tungurahua cantón Ambato muestra que: es muy complicado identificar los lugares que tienen para visitar las personas con discapacidad ya que no se cuenta con estaciones o información adecuada para cada una de las necesidades de este tipo de personas, concluyendo así que esto tiene como resultado la reducción

en el beneficio social y el aporte turístico que este segmento de mercado puede brindar; así mismo los ingresos económicos que se puede generar con la inclusión de este grupo de personas, que son un rubro considerable para la urbe de la ciudad y el desarrollo de la misma, en los últimos años la municipalidad de la ciudad de Ambato ha mejorado considerablemente la accesibilidad en lugares céntricos de la ciudad, para personas con discapacidad Física, también cuenta con sistemas auditivos para el cruce de peatones con discapacidad Visual, de cualquier manera es un punto de partida para proyectos en un futuro al momento de hablar de inclusión.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque del proyecto**

Se ha planificado utilizar el enfoque cualitativo en el presente proyecto debido a que se trabajará con un grupo social específico analizando sus problemas y requerimientos de personas discapacitadas con un rango de edad que comprende desde los 25 a 80 años de edad, se buscará los principales requerimientos para este grupo social, de esta manera se definirá parámetros pertinentes para satisfacer las diferentes necesidades encontradas para el público objetivo.

#### **3.2 Modalidad básica de Investigación**

##### **3.2.1 Tipo de Investigación**

Se determina aplicar el tipo de investigación exploratorio para el desarrollo del proyecto; debido a que se planea recoger los requerimientos que la estación de información necesitaría para acoger a las personas discapacitadas, analizando los principales problemas y necesidades de los usuarios, de igual manera revisar normativas y ordenanzas de la ciudad de Ambato, parámetros que serán de utilidad para el diseño de estaciones de información turísticas inclusivas.

Por lo tanto, se utilizará la modalidad de investigación de campo y bibliográfica, debido a que el proyecto estará enfocado en la recolección de datos mediante registros anecdóticos en los cuales podremos evidenciar confiablemente la información de distintas personas discapacitadas, donde se podrá obtener como resultado las principales necesidades de las estaciones de información turísticas inclusivas. Bibliográfica debido a sustentaciones escritas como libros, tesis, revistas y artículos, para la sustentación de la propuesta.

## **3.2.2 Metodología**

### **3.2.2.1. Método General**

En el presente proyecto utilizará el método Analítico, porque se necesita profundizar las necesidades de los usuarios, ubicaciones estratégicas, tipos de materiales, público objetivo, factores externos, accesibilidad, entre otros.

### **3.2.2.2 Método de Diseño.**

El presente proyecto va a ser desarrollado por la metodología de Bruce Archer, que comprende los siguientes pasos. (Jones, 1978)

#### **1. Definición del problema.**

En la Definición del problema sale a relucir en si las estaciones de Información Turísticas acondicionadas para personas discapacitadas.

#### **2. Obtener datos relevantes, preparar especificaciones y con base en éstas retroalimentar la fase 1.**

Para la obtención de datos se pretende aplicar la formulación de encuestas y entrevistas dirigidas para personas con discapacidad, las cuales nos orienten a las principales necesidades que se pretende suplir.

#### **3. Análisis y síntesis de los datos para preparar propuestas de diseño.**

Partiendo de las encuestas realizadas previamente, serán tabuladas para ser evaluadas y categorizadas con el propósito de cubrir con los principales requerimientos del público objetivo.

#### **4. Desarrollo de prototipos.**

El desarrollo de prototipos se realizará mediante prueba y ensayo, considerando materiales, factores externos y la comodidad y funcionalidad de la estación de información inclusiva.

#### **5. Preparar y ejecutar estudios y experimentos que validen el diseño.**

En esta fase del proyecto se pretende realizar una retroalimentación en la cual se mira un paso atrás para poder sustentar de cualquier manera el diseño del proyecto y los antecedentes de proyectos similares, bibliografías.

## 6. Preparar documentos para la producción.

Las estaciones de información turística inclusivas, serán también diseñadas de manera digital, con el propósito de obtener planos, dimensiones, imágenes para luego poder ser replicados.

### 3.3 Grupo de Estudio

#### 3.3.1 Población.

En el Ecuador existen un total de 415.500 discapacitados divididos como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 3.1:** Número de discapacitados en Ecuador

Tipo de discapacidad	Número de Discapacitados
Discapacidad física	196076
Discapacidad visual	49034
Discapacidad auditiva	53079
Discapacidad intelectual	39266
Discapacidad psicosocial	18435
Discapacidad de lenguaje	5610
Total	415500

**Elaborado:** Mario Reyes

En la ciudad de Ambato existen un total de 6360 discapacitados divididos como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 3.2:** Número de discapacitados en la ciudad de Ambato

Tipo de discapacidad	Número de Discapacitados
Discapacidad física	2999
Discapacidad visual	864
Discapacidad auditiva	1502
Discapacidad intelectual	578
Discapacidad psicosocial	321
Discapacidad de lenguaje	96
Total	6360

**Elaborado:** Mario Reyes

Datos recolectados del Ministerio de Salud Pública (2016), de igual manera a personas capacitadas y con mucha experiencia en el tema como directores de organismos gubernamentales.

### **3.3.2 Muestra.**

La investigación está bajo un enfoque cualitativo, al analizar el panorama se ha optado por utilizar un método no probabilístico de muestreo de tipo discrecional, se procederá a realizar en la Escuela Camilo Gallegos extrayendo a personas 2 personas con discapacidad visual, a una persona con discapacidad física y a 2 personas con discapacidad auditiva, aprovechando la completa apertura para realizar la investigación en dicha institución. Las cuales según el Ministerio de Salud (2016) son las de más alto índice que existe en el país.

## **3.4 Técnicas e Instrumentos**

### **3.4.1 Técnicas de Recolección de Datos**

La presente empleó registros anecdóticos y entrevistas como técnicas primordiales para la recolección de datos:

#### **A. Registro Anecdótico**

Según García (2000) es una técnica que permite un contacto directo con cada una de las discapacidades a ser analizadas, observando necesidades, requerimientos ya que el público, lo cual emplea las percepciones del investigador para determinar los parámetros óptimos y por ende llegar a una conclusión. (p. 43)

En la ciudadela La Presidencial, Escuela Camilo Gallegos Lara, se reúnen alrededor de 23 personas con discapacidad para recibir capacitación, terapias de motivación personal, siendo el lugar propicio para poder evidenciar y entablar un diálogo con los mismos acerca de sus actividades de su diario vivir, se usa este tipo instrumento ya que este es un sector de personalidad muy cerrada, que no le gusta hablar acerca de su discapacidad por lo tanto el registro anecdótico es la única manera de obtener datos reales, mediante la realización de una actividad por parte de las personas discapacitadas designada por el observador, el cual es realizado a 2 personas con discapacidad visual, una personas con discapacidad física y 2 personas con

discapacidad auditiva, con el objetivo de categorizar sus principales problemas y necesidades.

## **B. Entrevista**



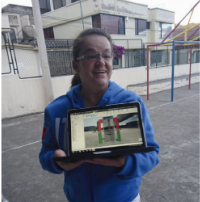


Para Lenor (1995) mediante esta técnica nos permitió conocer cuáles son las discapacidades de mayor número en el país, tener noción del tipo de visión de este sector, saber cuáles son las principales necesidades de este tipo de personas a breves rasgos. (p. 209)



Para la realización del proyecto es un pilar muy importante la intervención de personas expertas en la materia en este caso el Director del CONADIS de Tungurahua, aporta con información acerca de necesidades, problemas, accesibilidad de personas discapacitadas, por otro lado tenemos al Director de la Oficina de turismo de Ambato que de igual manera aporta con información acerca del manejo del turismo y los lugares más representativos de la ciudad.

### **3.4.1.1 Prueba de Recorrido Turístico Virtual**

En los siguientes registros anecdóticos se puede evidenciar las pautas que se han tomado de la prueba de Recorrido Turístico Virtual a cada una de las personas discapacitadas.

Gráfico 3.1: Registros Anecdóticos (Recorrido Virtual).

Registro anecdótico de recorrido turístico virtual		
Descripción	Interpretación	Imágen
Lugar: Escuela Camilo Gallegos Lara	Fecha: Sábado 29 de Enero del 2017	
Nombre: <a href="#">Fátima Cisneros</a>	Hora: 5:30 PM	Discapacidad: <a href="#">Hipoacusia</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó la aplicación de Google maps en un computador.</li> <li>- Se ubicó su posición céntrica a unas 5 cuadras de su destino final.</li> <li>- La prueba consiste en llegar a ese lugar solamente desplazándose en la calzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No sabe como llegar al destino porque no existe señalética.</li> <li>- No sabe si existe transporte para llegar y que tipos de actividades ofrece ese lugar</li> <li>- No se expone ninguna descripción acerca del lugar.</li> <li>- No llega a su destino final</li> </ul>	
Nombre: <a href="#">José Luis Chango</a>		Discapacidad: <a href="#">Hipoacusia</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó la aplicación de Google maps en un computador.</li> <li>- Se ubicó su posición céntrica a unas 5 cuadras de su destino final.</li> <li>- La prueba consiste en llegar a ese lugar solamente desplazándose en la calzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No sabe si existe transporte para llegar y que tipos de actividades ofrece ese lugar</li> <li>- No se expone ninguna descripción acerca del lugar.</li> <li>- Llega a su destino con muchas dificultades.</li> </ul>	
Nombre: <a href="#">Eulalia Eguiguren</a>		Discapacidad: <a href="#">Auditiva y de Lenguaje</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó la aplicación de Google maps en un computador.</li> <li>- Se ubicó su posición céntrica a unas 5 cuadras de su destino final.</li> <li>- La prueba consiste en llegar a ese lugar solamente desplazándose en la calzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No sabe para donde moverse a través de la aplicación.</li> <li>- Puede ubicarse y logra llegar a su destino.</li> <li>- No obtiene información acerca del lugar ni de lugares aledaños.</li> </ul>	
Nombre: <a href="#">Pedro Faute</a>		Discapacidad: <a href="#">Auditiva y de Lenguaje</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó la aplicación de Google maps en un computador.</li> <li>- Se ubicó su posición céntrica a unas 5 cuadras de su destino final.</li> <li>- La prueba consiste en llegar a ese lugar solamente desplazándose en la calzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se le dificulta un poco utilizar el computador con la aplicación.</li> <li>- No sabe como llegar al destino porque no existe señalética.</li> <li>- No obtiene una reseña acerca del lugar, actividades, hoteles etc.</li> </ul>	
Nombre: <a href="#">Jóselin Claudio</a>		Discapacidad: <a href="#">Visual</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó la aplicación de Google maps en un computador.</li> <li>- Se ubicó su posición céntrica a unas 5 cuadras de su destino final.</li> <li>- La prueba consiste en llegar a ese lugar solamente desplazándose en la calzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No es posible el manejo de computador</li> <li>- Es imposible movilizarse por la aplicación gráfica.</li> </ul>	

Registro anecdótico de recorrido turístico virtual		
Descripción	Interpretación	Imágen
Lugar: Escuela Camilo Gallegos Lara	Fecha: Sábado 29 de Enero del 2017	
Nombre: <a href="#">Humberto Manjarrez</a>	Hora: 5:30 PM	Discapacidad: <a href="#">Visual</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó la aplicación de Google maps en un computador.</li> <li>- Se ubico su posición céntrica a unas 5 cuadras de su destino final.</li> <li>- La prueba consiste en llegar a ese lugar solamente desplazándose en la calzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trata de sentir si las teclas del computador tienen un Lenguaje en Braille, pero no lo encuentra.</li> <li>- Indica que si es posible que la aplicación emita algún sonido, pero no puede movilizarse.</li> <li>- No consigue llegar a su destino.</li> </ul>	
Nombre: <a href="#">Gonzalo Pérez</a>		Discapacidad: <a href="#">Física</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó la aplicación de Google maps en un computador.</li> <li>- Se ubico su posición céntrica a unas 5 cuadras de su destino final.</li> <li>- La prueba consiste en llegar a ese lugar solamente desplazándose en la calzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se le facilita navegar por la aplicación.</li> <li>- Empieza buscando direccionamiento para guiarse al lugar.</li> <li>- Observa que no existe accesibilidad para Discapacitados Físicos.</li> <li>- De cualquier manera llega a su destino y completa la prueba.</li> </ul>	

**Fuente:** Elaborado por el autor

En la siguiente tabla se puede ver la valoración de la importancia de los requerimientos para la estación de información, donde tres es de mucha importancia, dos es de mediana importancia y uno es de menor importancia de los datos recolectados anteriormente en los registros anecdóticos.

**Tabla 3.3:** Valoración de registros anecdótico (Recorrido Virtual).

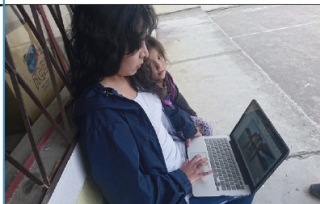

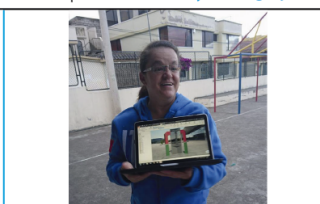

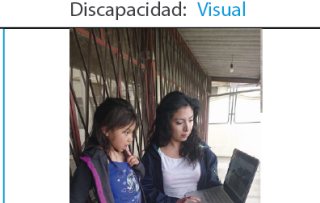
Valoración de registros (Recorrido turístico Virtual)			
REGISTROS	1	2	3
<a href="#">Direccionamientos</a>		●	
<a href="#">Reseñas del Lugar</a>			●
<a href="#">Mapas aledaños</a>		●	
<a href="#">Accesibilidad</a>			●



**Fuente:** Elaborado por el autor

### 3.4.1.2 Prueba de Lectura y Comprensión

En los siguientes registros anecdóticos se puede evidenciar las pautas que se han tomado de la prueba de Lectura y Comprensión a cada una de las personas discapacitadas.

**Gráfico 3.2:** Registros Anecdóticos (Lectura y Comprensión).

Registro anecdótico de lectura y comprensión		
Descripción	Interpretación	Imágen
Lugar: Escuela Camilo Gallegos Lara	Fecha: Sábado 29 de Enero del 2017	
Nombre: <b>Fátima Cisneros</b>	Hora: 5:30 PM	Discapacidad: <b>Hipoacusia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó el programa de word.</li> <li>- Se ubicó un texto de 40 palabras para ser leído y comprendido.</li> <li>- Se procede a realizar la prueba a la persona discapacitada.</li> <li>- Se procedió a realizar preguntas sobre el texto, para medir el grado el de comprensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procede a leer rápidamente y en voz baja el texto.</li> <li>- Le resulta muy fácil leer y comprender en un 100% el texto.</li> </ul>	
Nombre: <b>José Luis Changó</b>		Discapacidad: <b>Hipoacusia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó el programa de word.</li> <li>- Se ubicó un texto de 40 palabras para ser leído y comprendido.</li> <li>- Se procede a realizar la prueba a la persona discapacitada.</li> <li>- Se procedió a realizar preguntas sobre el texto, para medir el grado el de comprensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procede a leer rápidamente y en voz baja el texto.</li> <li>- Le resulta muy fácil leer y comprender en un 100% el texto.</li> </ul>	
Nombre: <b>Eulalia Eguiguren</b>		Discapacidad: <b>Auditiva y de Lenguaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó el programa de word.</li> <li>- Se ubicó un texto de 40 palabras para ser leído y comprendido.</li> <li>- Se procede a realizar la prueba a la persona discapacitada.</li> <li>- Se procedió a realizar preguntas sobre el texto, para medir el grado el de comprensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procede a leer rápidamente y en voz baja el texto.</li> <li>- Le resulta muy fácil leer y comprender en un 100% el texto.</li> </ul>	
Nombre: <b>Pedro Faute</b>		Discapacidad: <b>Auditiva y de Lenguaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó el programa de word.</li> <li>- Se ubicó un texto de 40 palabras para ser leído y comprendido.</li> <li>- Se procede a realizar la prueba a la persona discapacitada.</li> <li>- Se procedió a realizar preguntas sobre el texto, para medir el grado el de comprensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procede a leer rápidamente y en voz baja el texto.</li> <li>- Le resulta muy fácil leer y comprender en un 100% el texto.</li> </ul>	
Nombre: <b>Jóselin Claudio</b>		Discapacidad: <b>Visual</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó la aplicación de traductor de Google.</li> <li>- Con un lenguaje oral se traduce el texto</li> <li>- Se procede a realizar la prueba a la persona discapacitada.</li> <li>- Se procedió a realizar preguntas sobre el texto, para medir el grado el de comprensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procede a escuchar la traducción del texto.</li> <li>- Le resulta muy fácil comprender en un 100% el texto traducido.</li> </ul>	

Registro anecdótico de lectura y comprensión		
Descripción	Interpretación	Imágen
Lugar: Escuela Camilo Gallegos Lara	Fecha: Sábado 29 de Enero del 2017	
Nombre: <a href="#">Humberto Manjarrez</a>	Hora: 5:30 PM	Discapacidad: <a href="#">Visual</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó la aplicación de traductor de Google.</li> <li>- Con un lenguaje oral se traduce el texto</li> <li>- Se procede a realizar la prueba a la persona discapacitada.</li> <li>- Se procedió a realizar preguntas sobre el texto, para medir el grado el de comprensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procede a escuchar la traducción del texto.</li> <li>- Le resulta muy fácil comprender en un 100% el texto traducido.</li> </ul>	
Nombre: <a href="#">Gonzalo Pérez</a>		Discapacidad: <a href="#">Física</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizó el programa de word.</li> <li>- Se ubicó un texto de 40 palabras para ser leído y comprendido.</li> <li>- Se procede a realizar la prueba a la persona discapacitada.</li> <li>- Se procedió a realizar preguntas sobre el texto, para medir el grado el de comprensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procede a leer rápidamente y en voz baja el texto.</li> <li>- Le resulta muy fácil leer y comprender en un 100% el texto.</li> </ul>	

**Fuente:** Elaborado por el autor

En la siguiente tabla se puede observar la valoración de la importancia de los requerimientos para la estación de información, en donde tres es de mucha importancia, dos es de mediana importancia y uno es de menor importancia de acuerdo a los datos recolectados anteriormente en los registros anecdóticos.

**Tabla 3.4:** Valoración de registros anecdótico (Lectura y Comprensión)

Valoración de registros (Información)			
REGISTROS	1	2	3
Lenguaje escrito			●
Lenguaje oral			●
Lenguaje de Señas		●	
Lenguaje Braille		●	

**Fuente:** Elaborado por el autor

De esta manera podemos resumir los principales requerimientos por cada una de las discapacidades y discernirlos en una valoración dónde tres es de mucha importancia, dos es de mediana importancia, uno es de menor importancia y cero es de nula importancia de acuerdo a los datos recolectados anteriormente en los registros anecdóticos.

**Tabla 3.5:** Valoración de registros discapacidad auditiva.

Valoración de registros (Discapacidad Auditiva)				
REGISTROS	0	1	2	3
Direccionamientos		●		
Reseñas del Lugar				●
Mapas aledaños		●		
Accesibilidad	●			
Lenguaje escrito				●
Lenguaje oral	●			
Lenguaje de Señas		●		
Lenguaje Braille	●			

**Fuente:** Elaborado por el autor

**Tabla 3.6:** Valoración de registros discapacidad visual.

Valoración de registros (Discapacidad Visual)				
REGISTROS	0	1	2	3
Direccionamientos		●		
Reseñas del Lugar				●
Mapas aledaños		●		
Accesibilidad	●			
Lenguaje escrito	●			
Lenguaje oral				●
Lenguaje de Señas	●			
Lenguaje Braille		●		

**Fuente:** Elaborado por el autor

**Tabla 3.7:** Valoración de registros discapacidad física.

Valoración de registros (Discapacidad Física)				
REGISTROS	0	1	2	3
Direccionamientos			●	
Reseñas del Lugar				●
Mapas aledaños		●		
Accesibilidad				●
Lenguaje escrito				●
Lenguaje oral			●	
Lenguaje de Señas	●			
Lenguaje Braille	●			

**Fuente:** Elaborado por el autor

Se puede concluir que las personas con discapacidad auditiva y física, es muy importante que se implanten reseñas escritas acerca de los lugares que se muestran en la pantalla y una adecuada accesibilidad. Por otro lado las personas con discapacidad visual categorizan como muy importante las reseñas acerca del lugar mediante lenguaje oral como apoyo el lenguaje braille.

### 3.4.2 Formato de Entrevistas

**Objetivo:** Reconocer las características más importantes de las personas discapacitadas para diseñar una estación de información turística inclusiva.

**Dirigido:** Director del CONADIS de Tungurahua

**Fecha:** 12 de diciembre del 2016

#### 3.4.2.1 Cuestionario

**1.- ¿Cuáles son las principales discapacidades que se presentan a nivel del país?**

R: Bueno en el país se puede notar un crecimiento realmente importante en el aumento de discapacidades especiales, pero llevándonos a mencionar

entre las más numerosas son las discapacidad visual, física y auditiva, según el Ministerio de Salud Pública.

**2.- ¿Cuáles son las aspiraciones Turísticas de una persona discapacitada?**

R: En Tungurahua se han realiza ya previamente turismo para niños con síndrome de down, de cierta manera al analizar el panorama con las distintas ciudades, el tema de turismo para discapacitados aquí es un tema poco tratado, pero la principal aspiración es que se pueda incluir a la mayor parte de este sector incentivarlos a realizar turismo, pero para eso habría primero que acondicionar la ciudad como ente para que podamos hablar de turismo inclusivo.

**3.- ¿Cuáles son las discapacidades que resultan más complejas de incluir?**

R. Pues la principal discapacidad que resulta más difícil de tratar es la de parálisis cerebral, síndrome de down en niveles severos, y en personas que por vergüenza se retrajeron y no tienen ningún nivel de educación.

**4.- ¿Cuáles son los proyectos que se han realizado a nivel nacional para inclusión de las personas con discapacidad?**

R. A nivel nacional se han realizado muchos proyectos en cuanto a deporte, educación, pero muy por debajo de los índices a nivel de turismo, solo se han realizado visitas guiadas para niños.

**5.- ¿Como el CONADIS se hace responsable con las personas discapacitadas dentro de sus proyectos?**

R. El CONADIS como organismo el principal beneficiario de proyectos de ayuda social, encargado de velar por el bienestar de las personas con discapacidad, se hace responsable con las formulaciones de proyectos ya sean educativos, productivos o solidarios.

**6.- ¿Cuál es su criterio respecto a la inclusión de personas con discapacidad en los programas turísticos nacionales?**

R. Es una manera de desarrollo psicoemocional para nuestro sector, desarrollo también a nivel de culturización y apertura a nuevas ideas a nuevas propuestas a una mejor calidad de vida.

**7.- Cuáles son las principales complicaciones a las que una persona con discapacidad se enfrenta para realizar turismo en el Ecuador?**

R. Pienso que la primera es el miedo de las personas discapacitadas a ser rechazadas por la otra parte de la población, y se enfrenta a un mundo fuera de zona de confort el cual no está acondicionado a un 100% para incluirlos en su diario vivir, empezando desde la movilidad, adaptabilidad, en fin, muchos factores que impiden el turismo de personas discapacitadas.

**8.- ¿Qué considera usted se puede mejorar en la promoción turística para incluir a las personas con discapacidad?**

R. Se puede, claro de cualquier manera la promoción la cual incentive al discapacitado a incluirse en la sociedad y que lo llame a que salga y pueda visitar lugares que estén acondicionados para ellos.

### **3.5 Resultados.**

Los Registros anecdóticos fueron de vital importancia ya que considerando que este segmento de la población muy difícil de tratar, que a veces por vergüenza o por orgullo en el caso de una entrevista o encuesta sus respuestas no son confiables, llevándonos así a obtener información alterada. Nos vemos en la necesidad de observarlos y mediante los registros anecdóticos se pudo determinar las verdaderas necesidades y problemas que tienen discapacitados visuales, auditivos y físicos.

La entrevista al director del CONADIS, nos ayudó a reducir un abanico extenso de discapacidades en el Ecuador y a darnos una visión clara de la realidad de cada una de ellas, con respecto a necesidades y requerimientos, una reflexión muy importante acerca de la psicología de personas con

discapacidad y la importancia de la creación de proyectos de inclusión ya sean políticos, sociales o culturales, en este caso mencionó que es muy atractivo realizarlo a través del turismo, por parte de este sector que aún sigue rezagado.

### **3.6 Conclusiones**

Se puede concluir que, para el desarrollo de las estaciones de información turística se debe analizar aspectos y características de las personas que van a utilizar las estaciones, mediante el estudio que se realizó; se pudo determinar que para personas con discapacidad física no existe ningún tipo de requerimiento especial para la percepción de información, la accesibilidad es su principal molestia y barrera para realizar turismo, para esto se tomará en cuenta un estudio ergonómico para acondicionar la estación. Las personas con discapacidad visual es más complicado que la información llegue a ellos y sea legible, determinando que el mejor medio para la transmisión de información turística es por medio de lenguaje oral ayudado por el lenguaje en Braille. Para personas con discapacidad auditiva se llegó a establecer que es imprescindible lenguaje escrito y el lenguaje de señas en muy pocos casos.

## **CAPÍTULO IV**

### **DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

#### **4.1 Objetivo/ o tema y datos informativos**

**Tema:** Diseño de Estaciones de Información Turística Inclusiva para la ciudad de Ambato.

**Objetivo:** Desarrollar una propuesta de diseño de estaciones de información turística inclusiva para la ciudad de Ambato.

#### **4.2 Antecedentes y Justificación**

El problema nace porque se puede observar claramente que muchas ciudades carecen de sistemas de guías de información para personas discapacitadas, tan solo aplica señalética general inadecuada llegando en muchos casos a ser inútil para dichas personas, que mucha de las veces solo direcciona, pero jamás llega a informar, causando una exclusión de este sector tan importante para la sociedad.

El propósito de la realización de las Estaciones de Información Turísticas Inclusivas es motivar a las personas discapacitadas a realizar turismo mediante el diseño de estaciones que serán acondicionados a sus necesidades, de esta manera también se contribuirá a crear una cultura de inclusión para personas discapacitadas y aportando a su salud psicológica y por ende la emocional.

##### **4.3.1. Marca**

###### **4.3.1.1. Logotipo**

El logo de ETIN, es una simplificación de Estaciones de Información Turística Inclusiva, en cuanto a la forma con la ayuda de la estilización se pudo realizar un conjunto donde se puede obtener una silueta de una persona en el centro de una estación, de esta manera formando las Estaciones de Información turísticas Inclusivas, en el cual se han aplicado acabados de color gris que es

un color neutro, complementado con un verde ópalo para brindarle serenidad y armonía, lo cual contribuya a la inclusión.

**Gráfico 4.1:** Logotipo “Estaciones Turísticas Inclusivas



**Fuente:** Elaborado por el autor

#### 4.3.1.2 Isotipo

Se escribió Estaciones Turísticas Inclusivas para mostrar de una manera más comprensible el logotipo que estilizó las iniciales de las mismas de manera que se expone una tipografía delgada para darle aire al logotipo en sí.

**Gráfico 4.2:** Isotipo Estaciones Turísticas Inclusivas



**Fuente:** Elaborado por el autor

### 4.3.1.3 Tipografía

Se aplicarán 2 tipos de Tipografías como se detallarán a continuación:

**Gráfico 4.3:** Tipología 1

## Tipografía 1

Rio Glamour personal use

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U  
V W X Y Z - a b c d e f g h i j k l m n o p  
q r s t u v w x y z

**Fuente:** Elaborado por el autor

La tipología Rio Glamour personal use fue utilizada para realizar el Isotipo porque posee características con rasgos orgánicos que ayudan a conservar el estilo del Isotipo.

**Gráfico 4.4:** Tipología 2

## Tipografía 2

Arial

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S  
T U V W X Y Z - a b c d e f g h i j k l m n  
o p q r s t u v w x y z - 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**Fuente:** Elaborado por el autor

La tipología Arial fue utilizada para estilizar el logotipo de cada una de las iniciales en la propuesta del mismo.

### 4.3.1.5 Proposiciones gráficas

**Gráfico 4.5:** Proposición Gráfica



**Fuente:** Elaborado por el autor

### 4.3.1.4 Área de Reserva

**Gráfico 4.6:** Área de Reserva

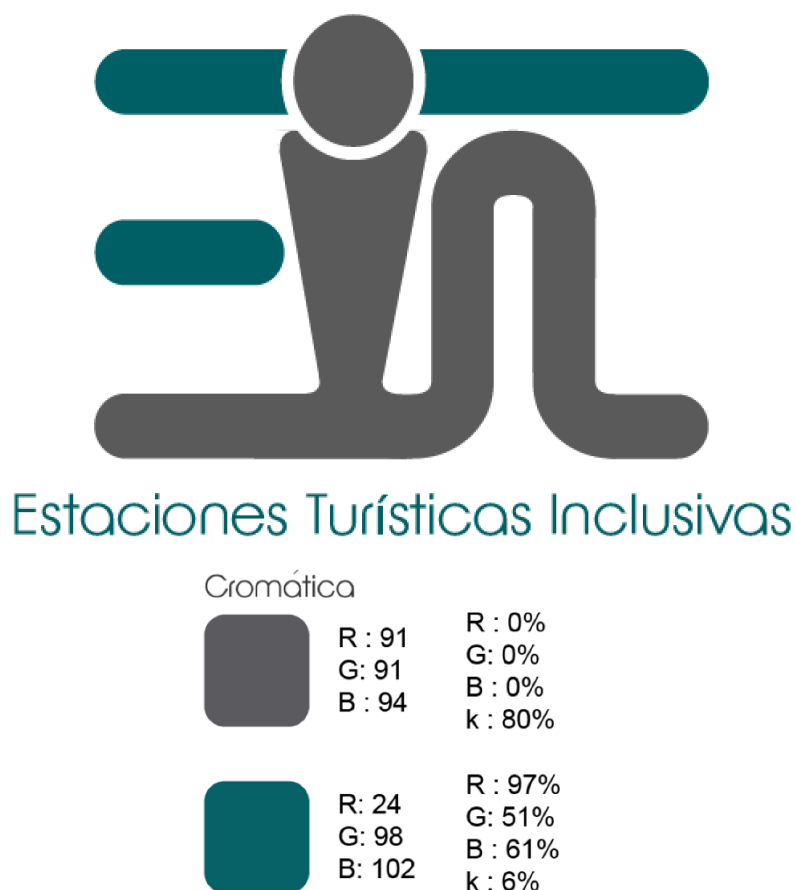


**Fuente:** Elaborado por el autor

### 4.3.1.5 Cromática

Para la aplicación de la marca es necesario que se los colores con os valores exactos ya sea en RGB o CMYK para evitar cambios de tonalidades o alteraciones de las mismas.

Gráfico 4.7: Cromática



Fuente: Elaborado por el autor

#### 4.4 Proceso de diseño

El proceso aplicado es el de Bruce Archer (1978), el cual en su proceso para diseñar involucra mucho la investigación de su target y realiza recopilación de datos para seleccionar las principales necesidades, que el objeto va a suplir.

##### 4.4.1.- Definición del problema.

Las actividades que realizan las personas discapacitadas ya sea dentro o fuera de un lugar pueden percibir varias limitaciones o problemas al momento de intentar realizar turismo, lo cual puede afectar su desenvolvimiento, obteniéndose como resultado un perjudicial daño a su estado emocional y salubre.

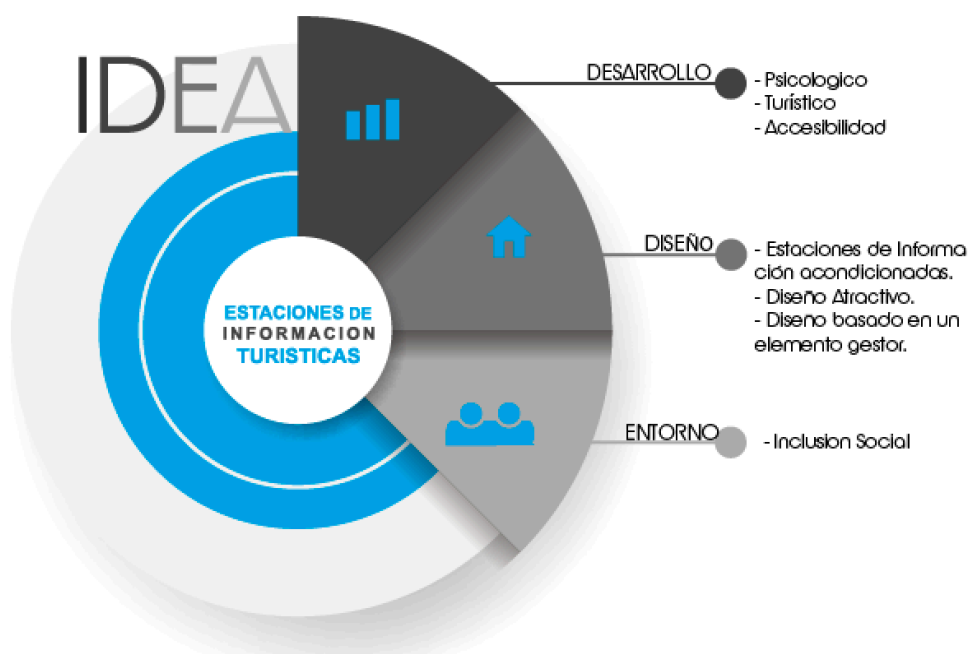
Para la definición del problema del presente proyecto se tomó en cuenta diferentes aspectos como; las principales necesidades de las personas discapacitadas visuales, auditivas y físicas, para el diseño de estaciones de información turística inclusivas.

#### 4.4.2.- Obtener datos relevantes, preparar especificaciones y con base en éstas retroalimentar la fase 1.

El estudio realizado en la Escuela Camilo Gallegos Lara, permitió realizar pruebas de recorrido virtual y lenguaje a las personas discapacitadas, interpretando sus limitaciones, problemas y las principales necesidades.

Realizar turismo para una persona discapacitada es un mito en nuestro país, ya que no existe accesibilidad, acondicionamientos pesados para este sector, las repercusiones sociales los afecta psicológicamente y como producto de esto se retraen y se sienten excluidos.

**Gráfico 4.8:** Cuadro de necesidades general



**Fuente:** Elaborado por el autor

**Tabla 4.1:** Cuadro de necesidades (Clasificación de Discapacidades)

Cuadro de Necesidades		
Discapacidad Física	Discapacidad Visual	Discapacidad Auditiva
1.- Accesibilidad en cuanto a forma. 2.- Alcances optimos de brazos 3.- Lenguaje escrito o Lenguaje oral.	1.- Lenguaje en Braille Básico 2.- Altavoces que traduzcan el texto en lenguaje oral. 3.- Alcances optimos de Brazo	1.- Lenguaje escrito 2.- Alcances optimos de Brazo

Fuente: Elaborado por el autor

**Tabla 4.2:** Cuadro de requerimientos (Estación de Información)

Cuadro de Requerimientos para la Estación			
Psicológicos	Físicos	Usuarios	Forma de transmisión de Información
Para un discapacitado es muy complicado hablar cómo en realidad se siente, exponer cuáles son sus complicaciones y qué no puede realizar, de manera que a lo único que desean es que los vean como personas normales y ser tratados como tales, a partir de ahí sentirse completos. Analizando lo anterior se llega a determinar que la estación perceptivamente debe ser para el sector de la población que no tienen ningún tipo de discapacidad, pero acondicionada para personas discapacitadas.	Los principales requerimientos físicos para la estación es la adecuación ergonómica para discapacitados Físicos, en esto están inmersos alcances horizontales, de igual manera para personas con discapacidad visual, anchos y largos del Bastón Blanco.	Al analizar cada una de las discapacidades se puede determinar que se debe implementar en la estación los siguientes requerimientos: - Directorios - Reseñas acerca del lugar y lugares aledaños. - Mapas de ubicación y Direccionamiento	La información de la estación es una parte importante en la estación ya que el fin es proveer de información turística a personas discapacitadas, de manera que se analizó las principales incomodidades y necesidades de cada uno de los sectores de estudio y se puede establecer que debe contener: - Texto (Lenguaje Escrito) - Acondicionamiento de Lenguaje en Braille - Altavoces (Lenguaje oral)

Fuente: Elaborado por el autor

**Gráfico 4.9:** Requerimientos de Información.

Fuente: Elaborado por el autor

### Análisis de la Aplicación Turismo Ambato

Es importante mencionar que al realizar la investigación se encontró una aplicación que el Ministerio de Turismo de la ciudad de Ambato, desarrolló para impulsar el turismo, como se muestran en los gráficos a continuación:

**Gráfico 4.10:** Logotipo de la Aplicación



**Fuente:** Elaborado por el autor

**Gráfico 4.11:** Aplicación Turismo Ambato



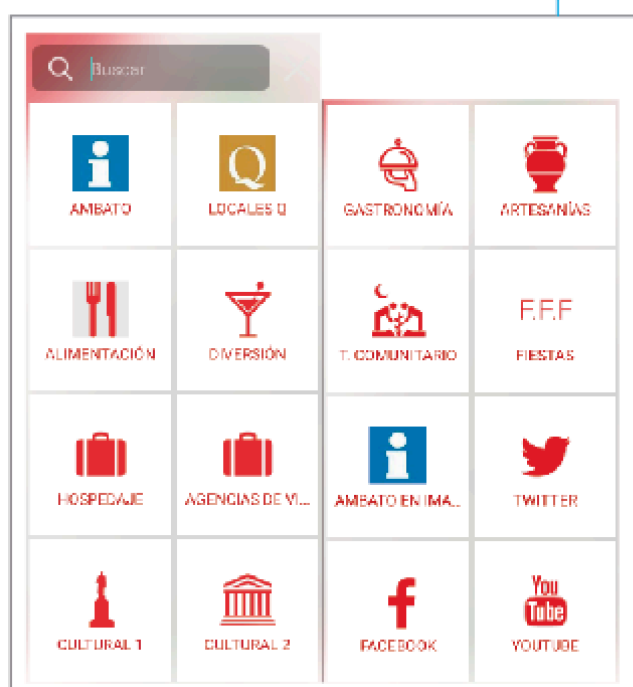
**Fuente:** Elaborado por el autor

Gráfico 4.12: Pantalla inicial Aplicación Turismo Ambato



Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.13: Menú de la Aplicación Turismo Ambato



La aplicación cuenta con el siguiente menú desplegable en el cual se puede encontrar una serie de pictogramas, que lo conducirán a información acerca del mismo.

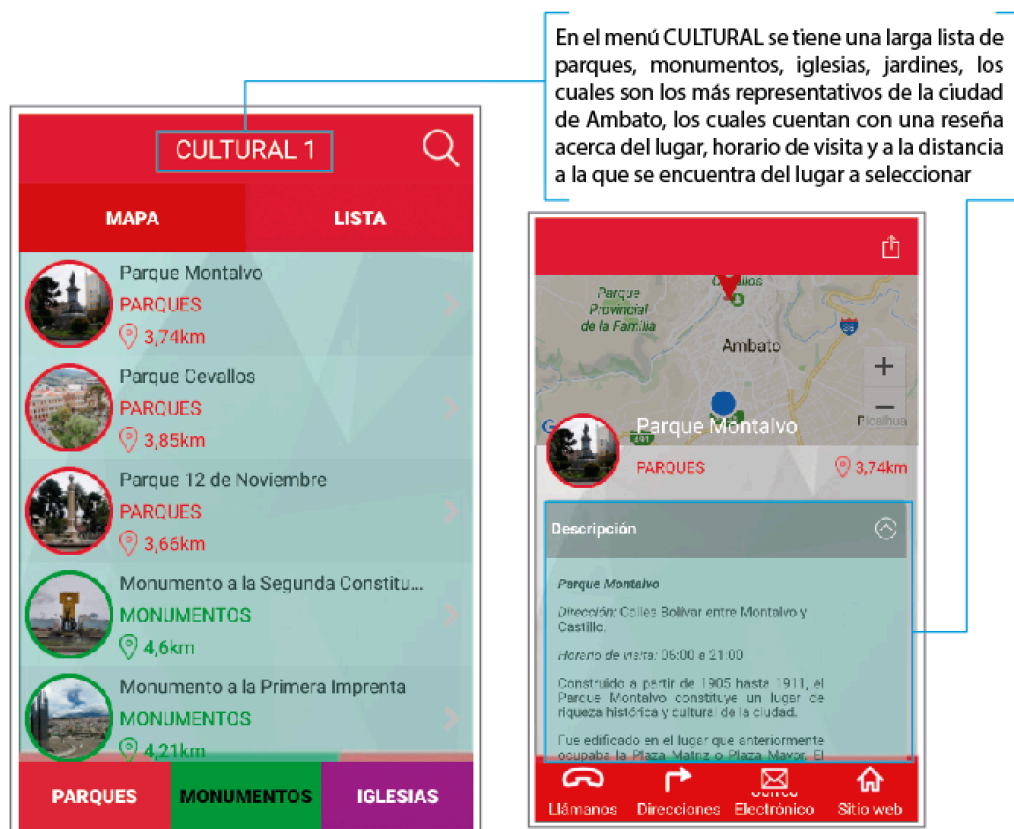
Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.14: Locales Q



Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.15: Cultural 1

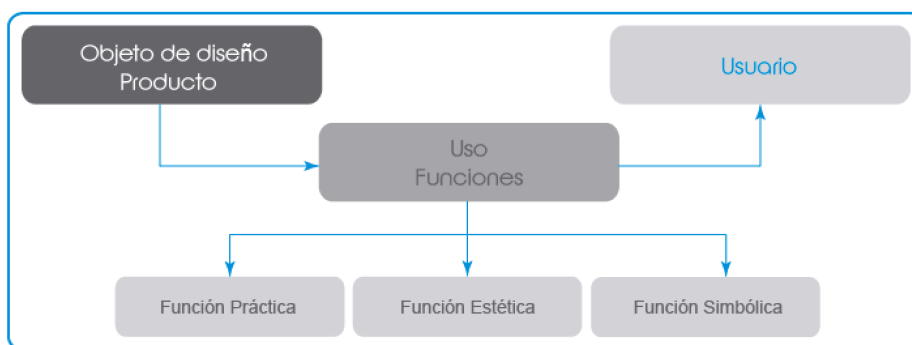


Fuente: Elaborado por el autor

#### 4.4.3.- Análisis y síntesis de los datos para preparar propuestas de diseño.

Las necesidades y datos claves observados en el paso anterior, pudieron determinar la base fundamental de un principio básico y la iniciación en cuanto al bienestar del usuario en estudio, en donde se tomó en cuenta las funciones representativas, necesidades y requerimientos, así tenemos:

**Gráfico 4.16:** Cuadro descriptivo



**Fuente:** Elaborado por el autor

- Función Práctica hace referencia al objeto – usuario.
- Función Estética hace referencia a la buena apariencia y armonía de la Estación de Información.
- Función Simbólica hace referencia a las características estilizadas del elemento gestor.

#### 4.4.4.- Desarrollo de propuesta.

Se puede mencionar que es importante partir del manual de uso del motivo gestor que en este caso es el Gobierno Autónomo Descentralizado de Ambato (GAD) en el cual se puede evidenciar la esencia de la ciudad de Ambato en cuanto a forma, cromática y texturas, basadas en el manual de Identidad corporativa del GAD, que posteriormente serán usadas en el diseño de las estaciones de información turísticas inclusivas.

#### 4.4.5.- Preparar y ejecutar estudios y experimentos que validen el diseño.

En el estudio y validación del diseño se considera en primera instancia que el motivo gestor es base para el proyecto. Apoyado en el manual de identidad corporativa el cual se adjunta en los Anexos, nos provee la forma de la marca

de la ilustre municipalidad de la ciudad de Ambato la, es extraída para posteriormente realizar una serie de estilizaciones de la forma y simplificaciones para lograr obtener las formas óptimas para el diseño de estaciones de información turística inclusivas.

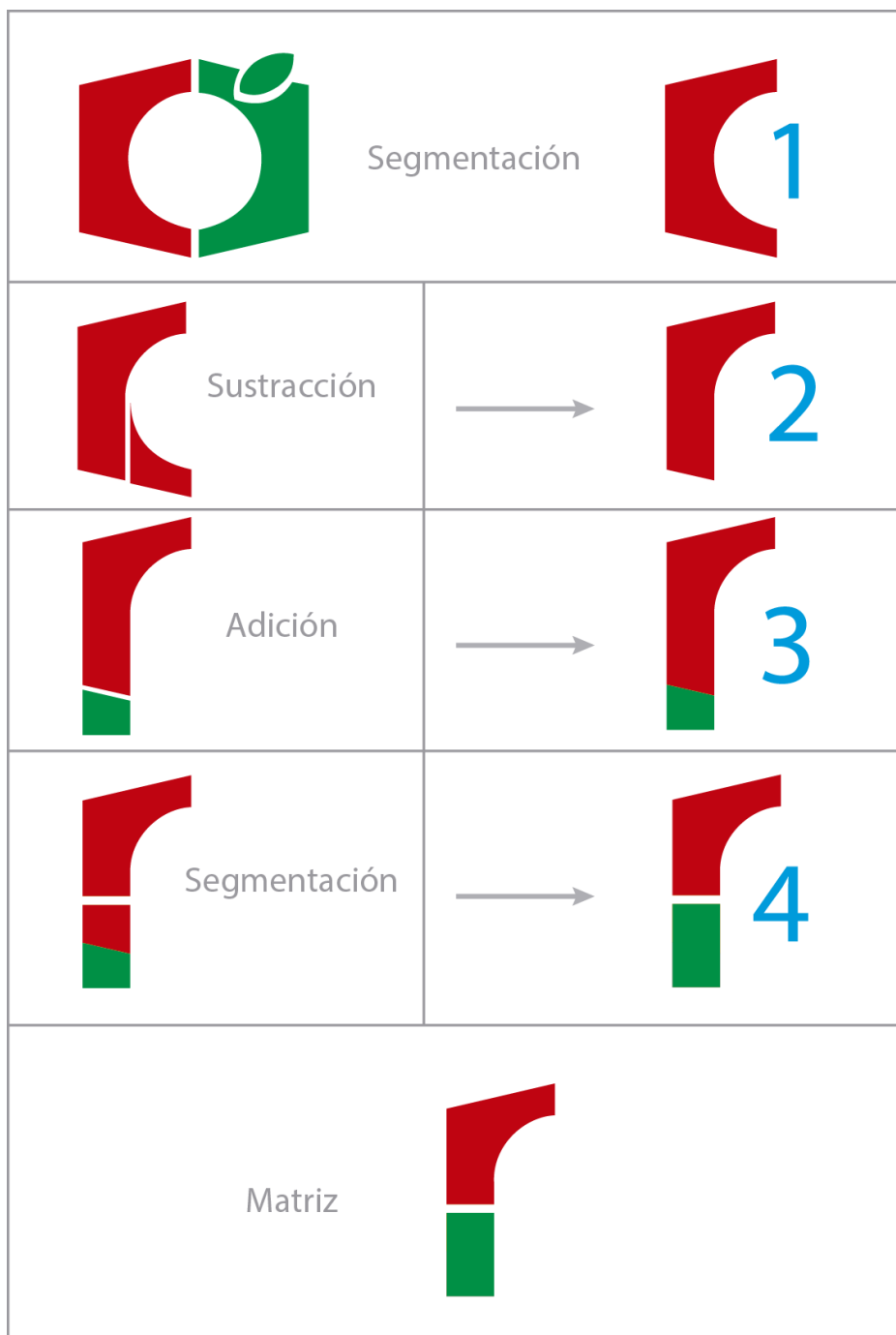
**Gráfico 4.17:** Motivo Gestor (Municipalidad de Ambato)



**Fuente:** Elaborado por el autor

Dentro de la Estilización uno, se toma como referencia el motivo gestor para iniciar la estilización, en la cual se sustraen, adicionan y segmentan elementos, para formar puntos de anclajes sólidos manteniendo la esencia del motivo gestor, para la estación de información turística inclusiva, como se muestra a continuación en el gráfico 4.18.

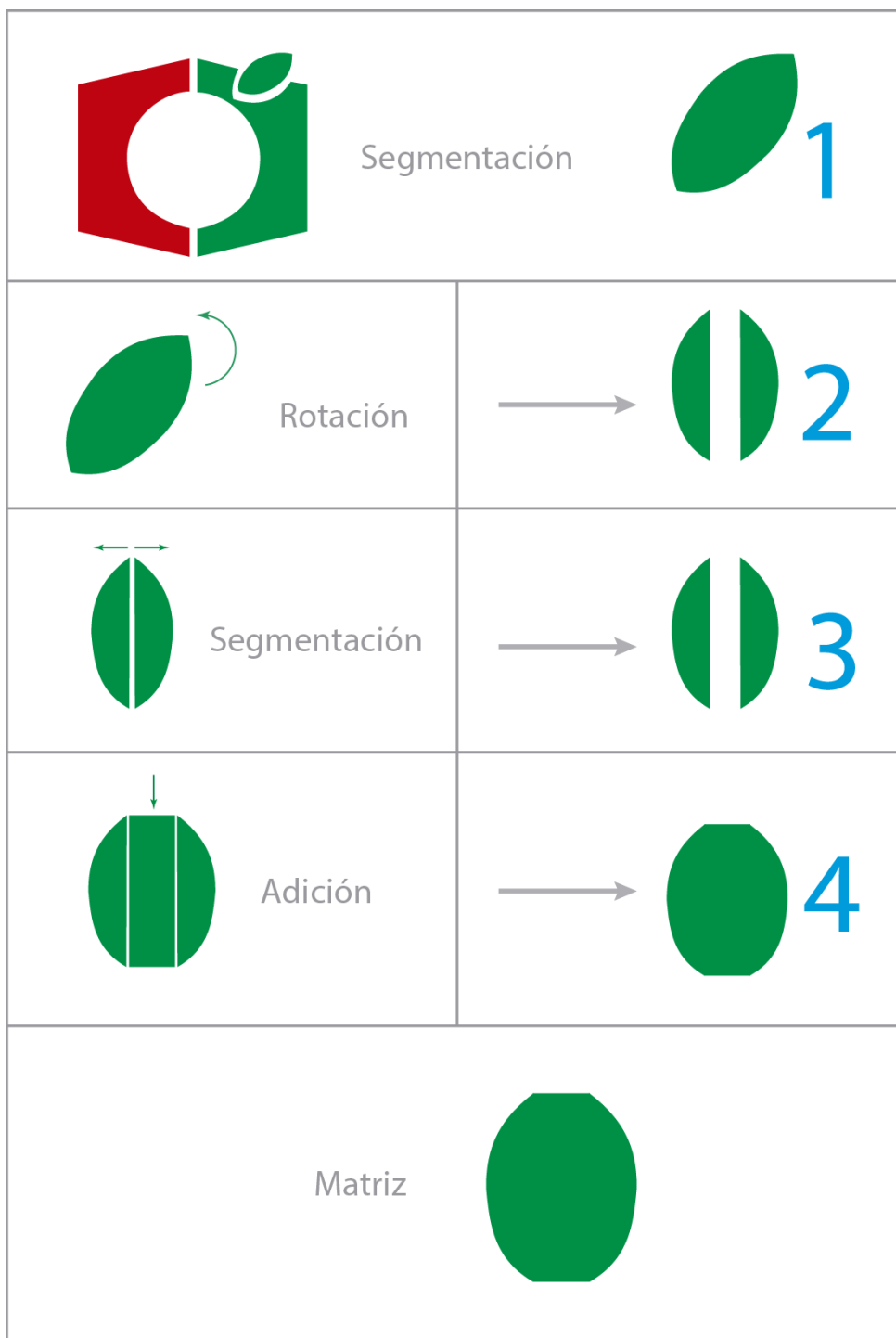
Gráfico 4.18: Estilización N1



Fuente: Elaborado por el autor

En la estilización dos, se toma como referencia el motivo gestor para iniciar la estilización, en la cual se segmenta, rota y adiciona elementos, con el objetivo de mantener una forma para albergar la pantalla de las estaciones de información turística inclusivas puntuales, como se muestra a continuación:

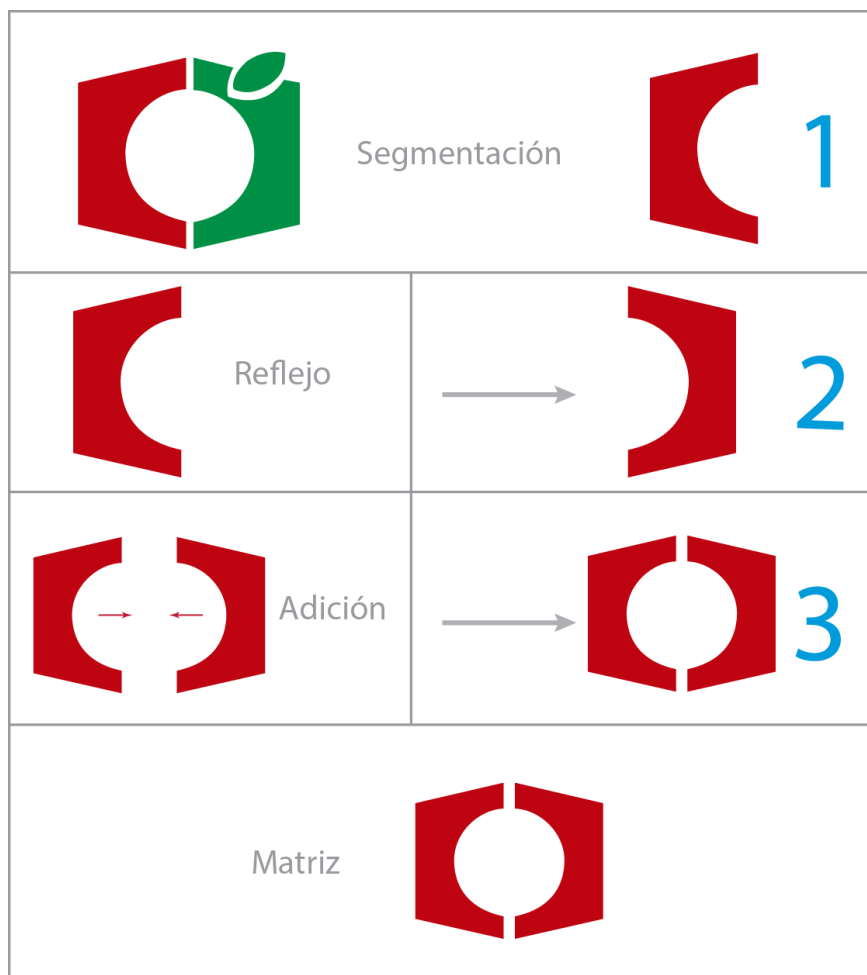
Gráfico 4.19: Estilización N2



Fuente: Elaborado por el autor

Dentro de la estilización tres, se toma como referencia el motivo gestor para iniciar la estilización, en la cual se segmenta, se realiza reflejo y adición de elementos, para formar el techo de la estación el cual tendrá a función de proteger la estación de la intemperie, como se muestra a continuación:

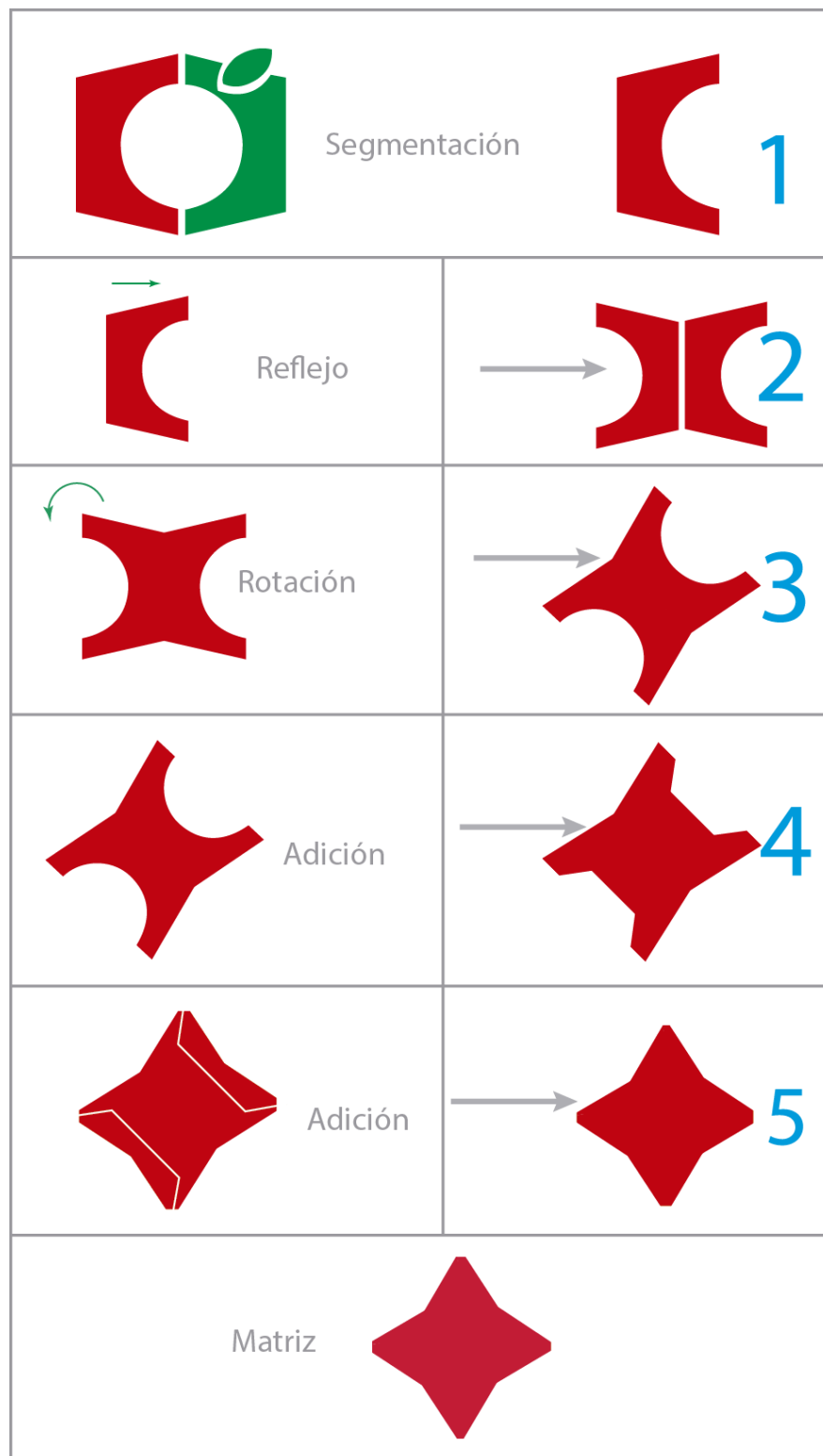
Gráfico 4.20: Estilización N3



Fuente: Elaborado por el autor

Dentro de la estilización cuatro, se toma como referencia el motivo gestor para iniciar la estilización, en la cual se segmenta, sustraen, rotan y adicionan elementos, los cuales darán la forma de la estación desde una vista superior de la estación de información turística inclusiva general, como se muestra a continuación:

Gráfico 4.21: Estilización N4



Fuente: Elaborado por el autor

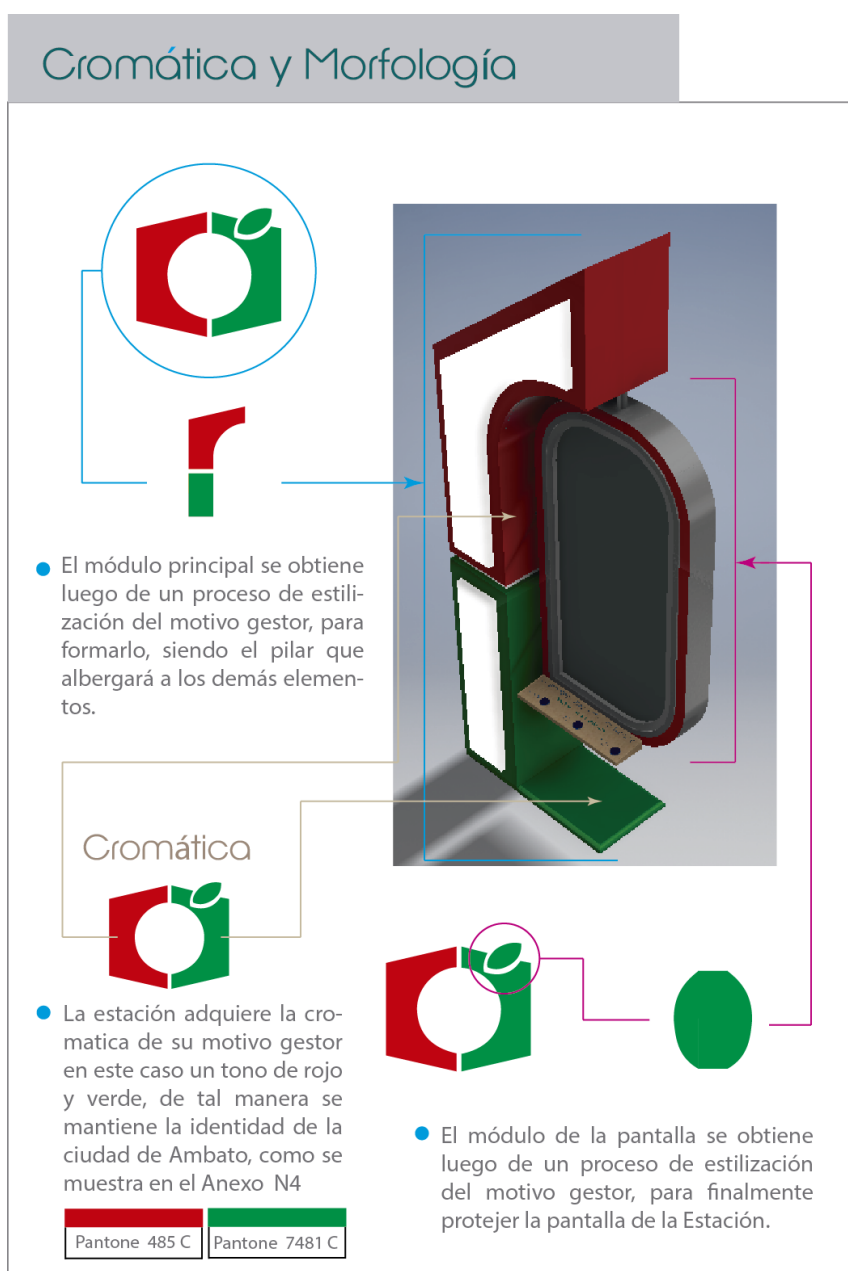
#### 4.4.5.1 Estación de Información Turística Inclusiva Puntual

Las Estaciones se han diseñado para estar ubicadas en zonas puntuales, las cuales contarán con la información básica y acerca de los lugares donde estén situadas y donde existe una próxima estación.

##### 4.4.5.1.1 Función Estética

En el siguiente gráfico se puede evidenciar un esquema dónde se muestra gráficamente la cromática y la morfología de la estación de información turística puntual, como se muestra en el gráfico a continuación:

**Gráfico 4.22:** Cromática y Morfología

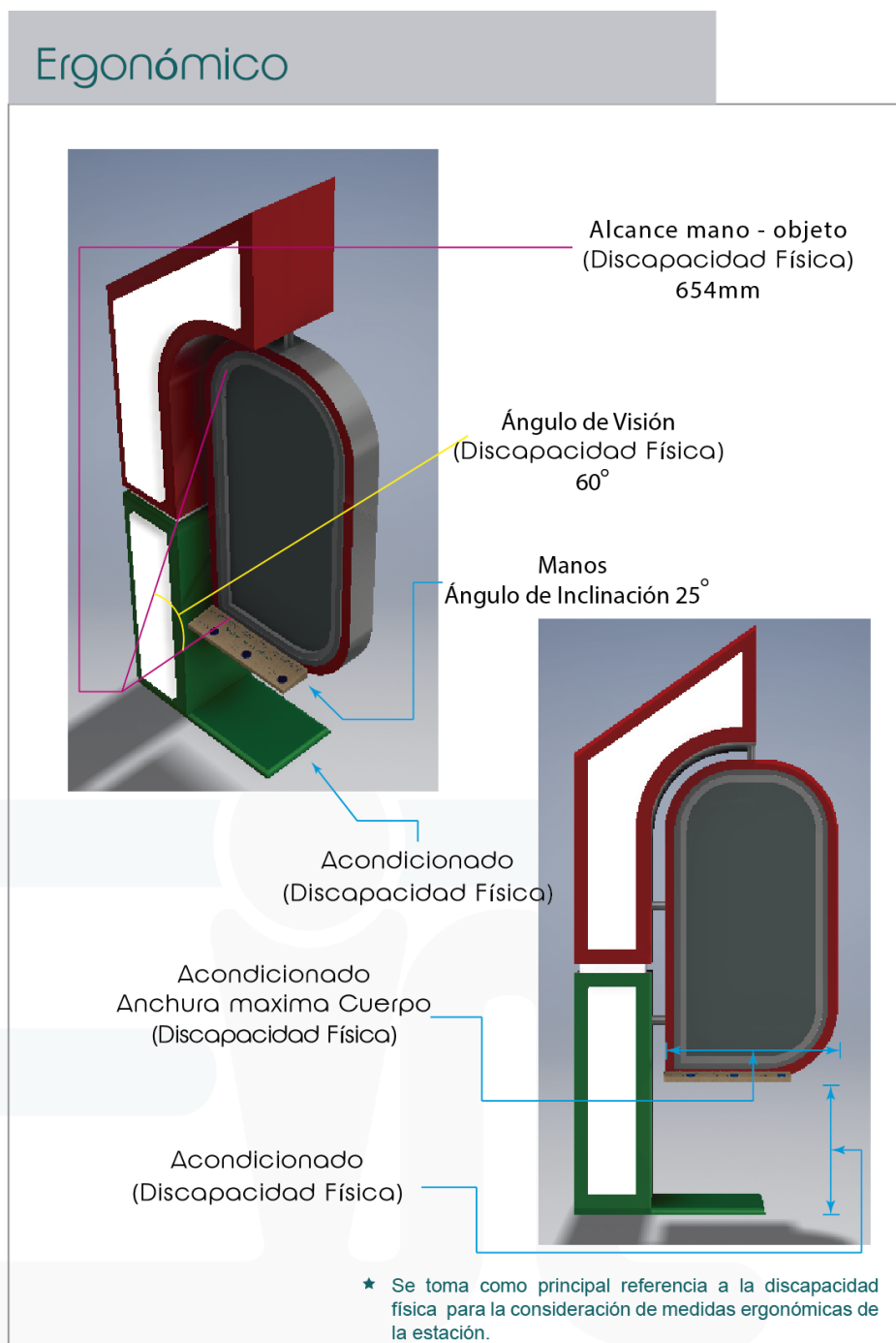


**Fuente:** Elaborado por el autor

#### 4.4.5.1.2 Parámetros Ergonómicos.

Se toma en consideración a la discapacidad física para el diseño y estudio ergonómico de la estación de información turística inclusiva puntual, se considerará parámetros antropométricos ya establecidos como: para las medidas de alcance el 5° percentil y las de acondicionamiento el 95° percentil, como se puede evidenciar en el siguiente gráfico:

**Gráfico 4.23:** Parámetros Ergonómicos



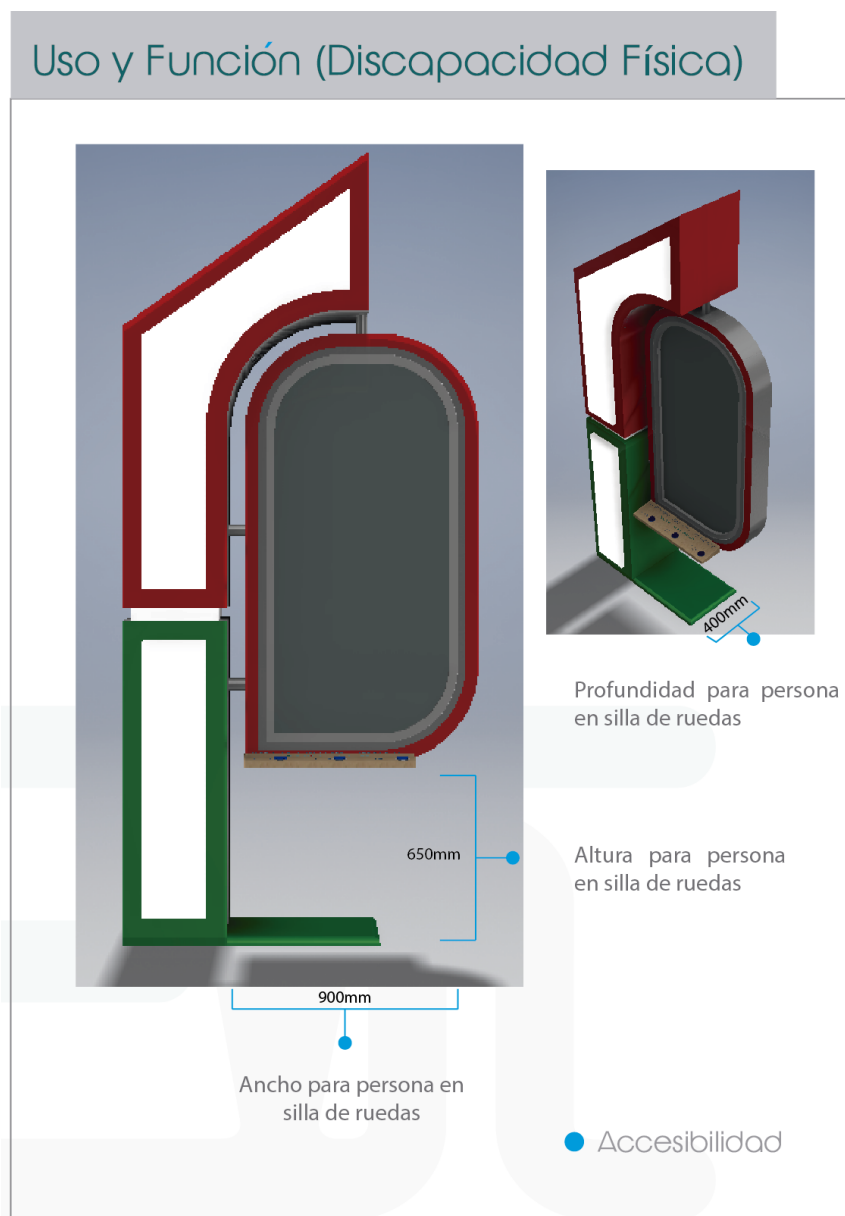
**Fuente:** Elaborado por el autor

#### 4.4.5.1.3 Uso y función de discapacidad física.

En los siguientes diagramas se pueden evidenciar los elementos acoplados y formas accesibles mediante las cuales se logra brindar una completa accesibilidad principalmente para personas con discapacidad física, visual y auditiva.

En la discapacidad física es importante mencionar que es de vital importancia implementar una completa accesibilidad, por otro lado, el medio de la transmisión de información será en lenguaje oral y escrito, como se muestra en el siguiente gráfico:

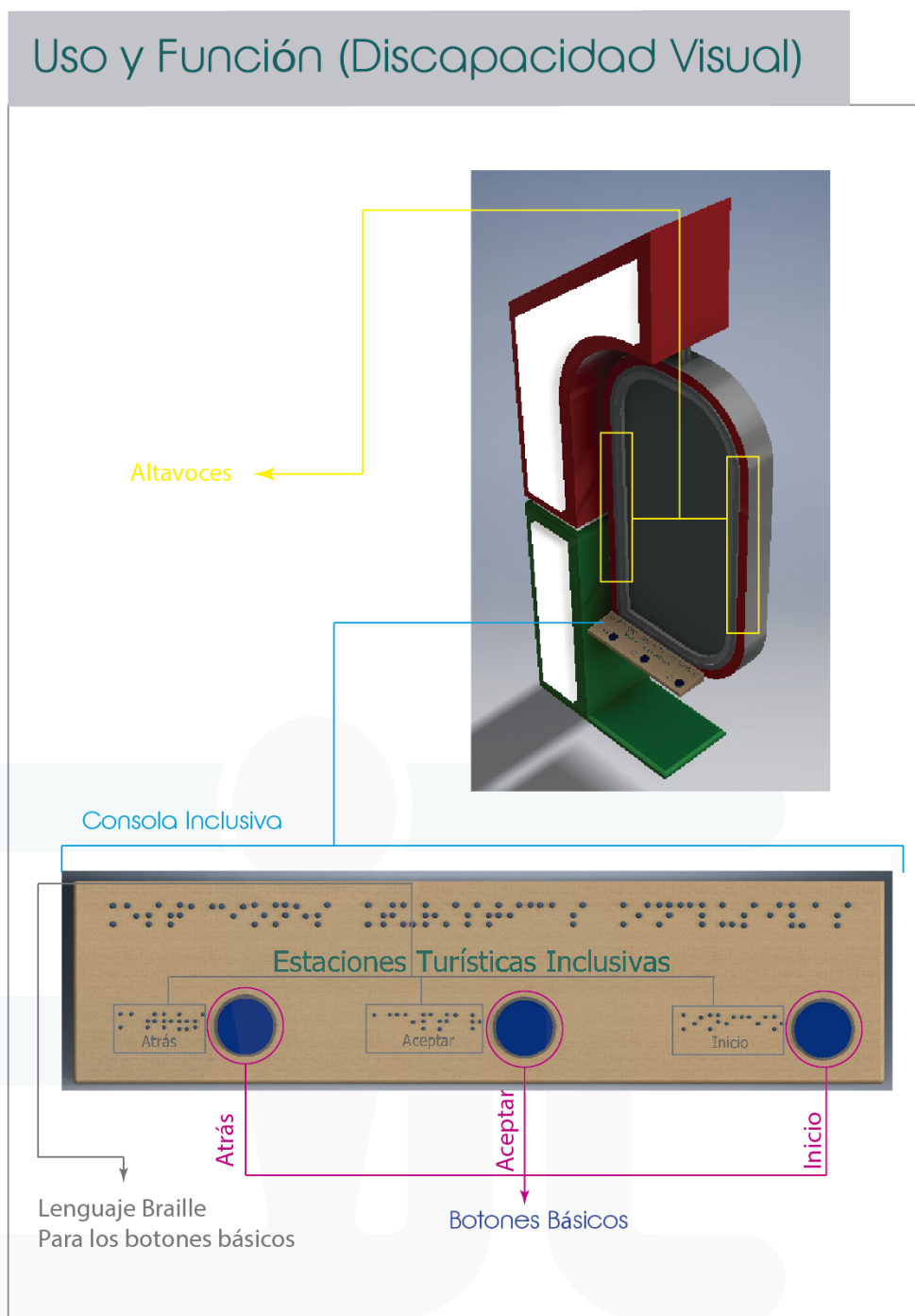
**Gráfico 4.24:** Uso y Función (Discapacidad Física)



**Fuente:** Elaborado por el autor

Dentro de la discapacidad visual es importante mencionar que es de vital importancia el lenguaje en Braille y la incorporación de altavoces para que traduzcan el lenguaje escrito a lenguaje oral, por medio de la consola la cual cuenta con tres botones; atrás, aceptar e inicio, de manera que se puede inducir al discapacitado a navegar en la estación, como se muestra en el gráfico a continuación:

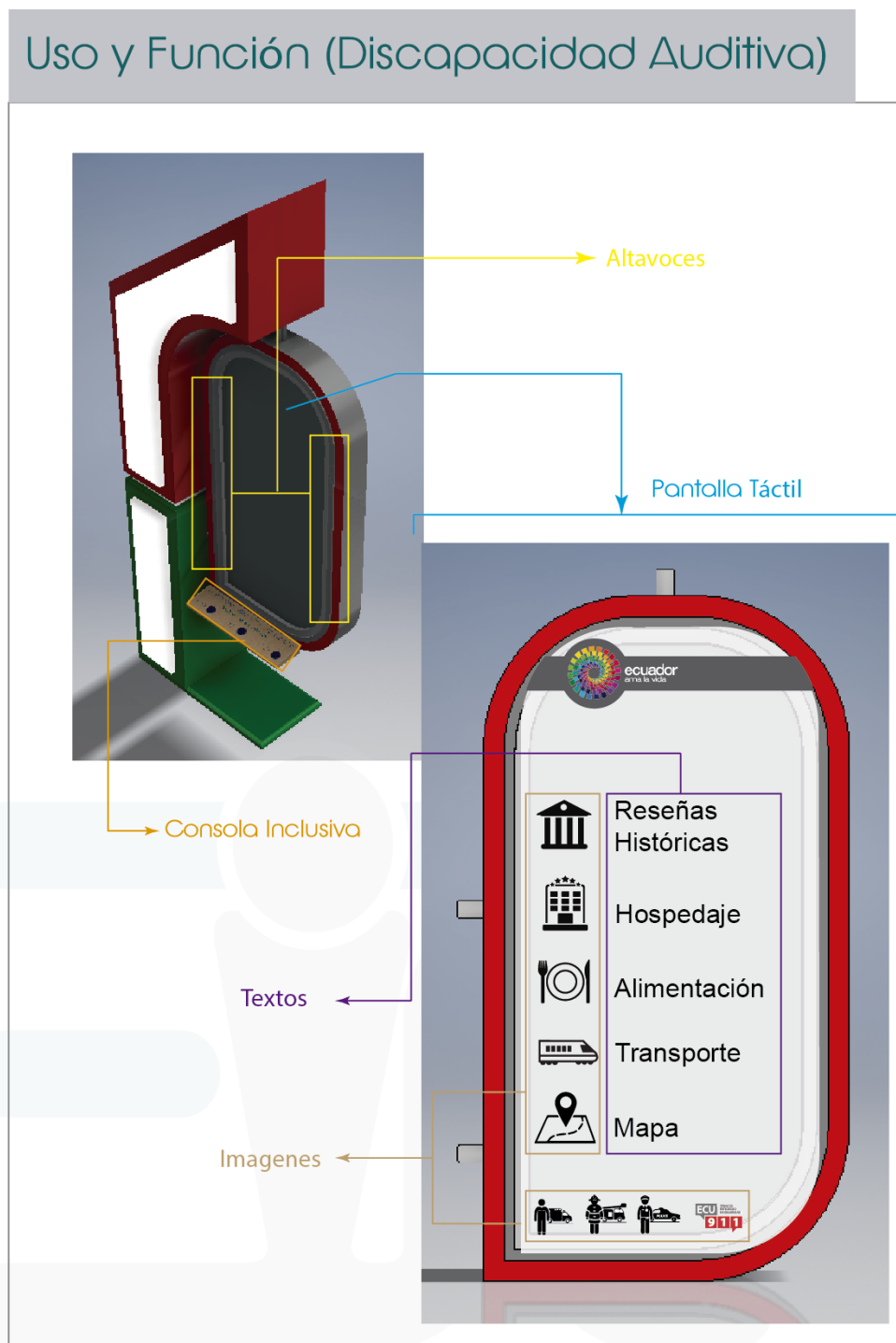
**Gráfico 4 25:** Uso y Función (Discapacidad Visual)



**Fuente:** Elaborado por el autor

Dentro de la discapacidad auditiva es un pilar muy importante la incorporación de lenguaje escrito y gráficos, tomando en cuenta dimensiones y legibilidad apropiadas de los mismos, los cuáles serán proyectados en la pantalla de la estación, como se evidencia en el gráfico a continuación:

**Gráfico 4 26:** Uso y Función (Discapacidad Auditiva)



**Fuente:** Elaborado por el autor

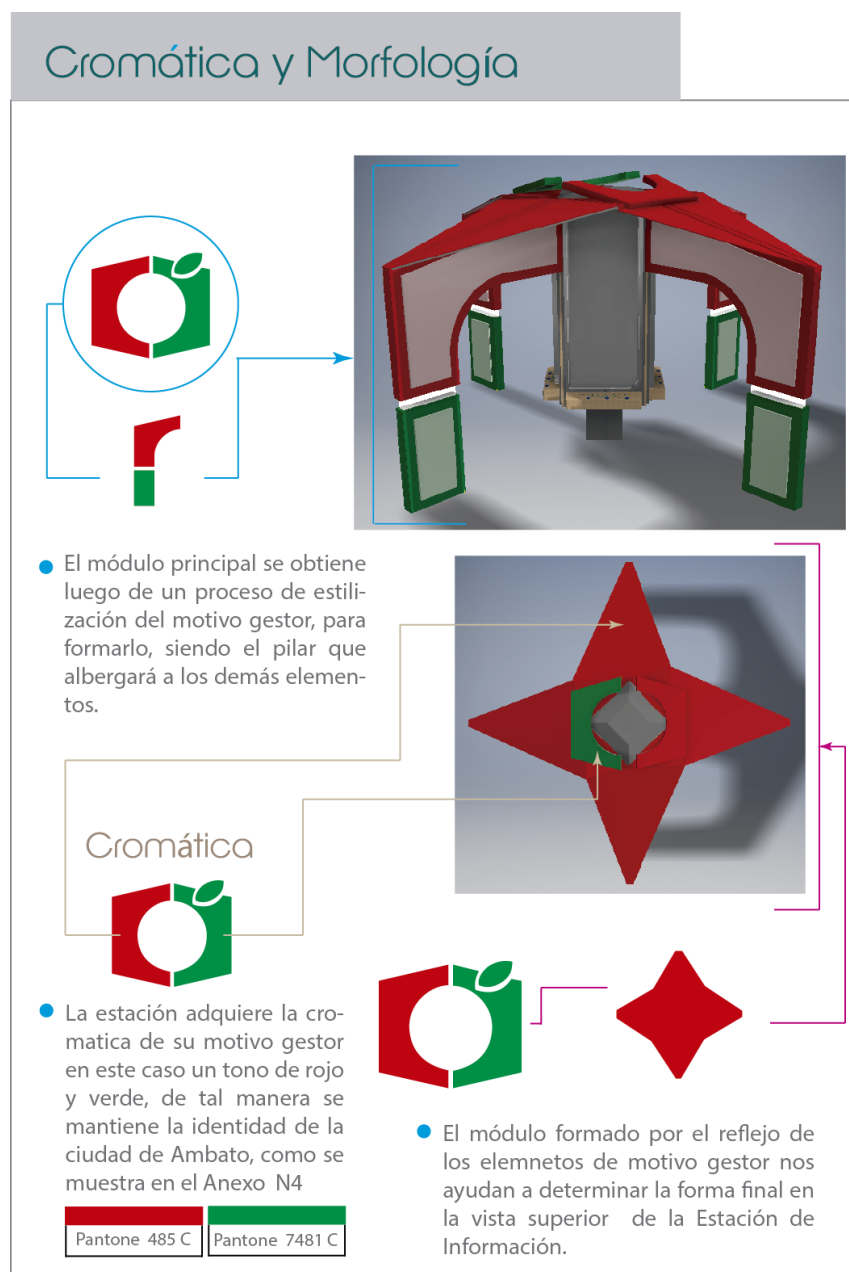
#### 4.4.5.2 Estación de Información Turística Inclusiva General

La estación de información general, será utilizada en lugares con numeroso tráfico de personas a la ciudad, la misma que debe indicar todos los lugares turísticos de la ciudad, hospedaje, restaurantes, actividades.

##### 4.4.5.1.1 Función Estética

En el gráfico a continuación, se puede evidenciar un esquema dónde se muestra gráficamente la cromática y la morfología de la estación de información turística general, como se muestra en el gráfico a continuación:

**Gráfico 4.27:** Cromática y Morfología

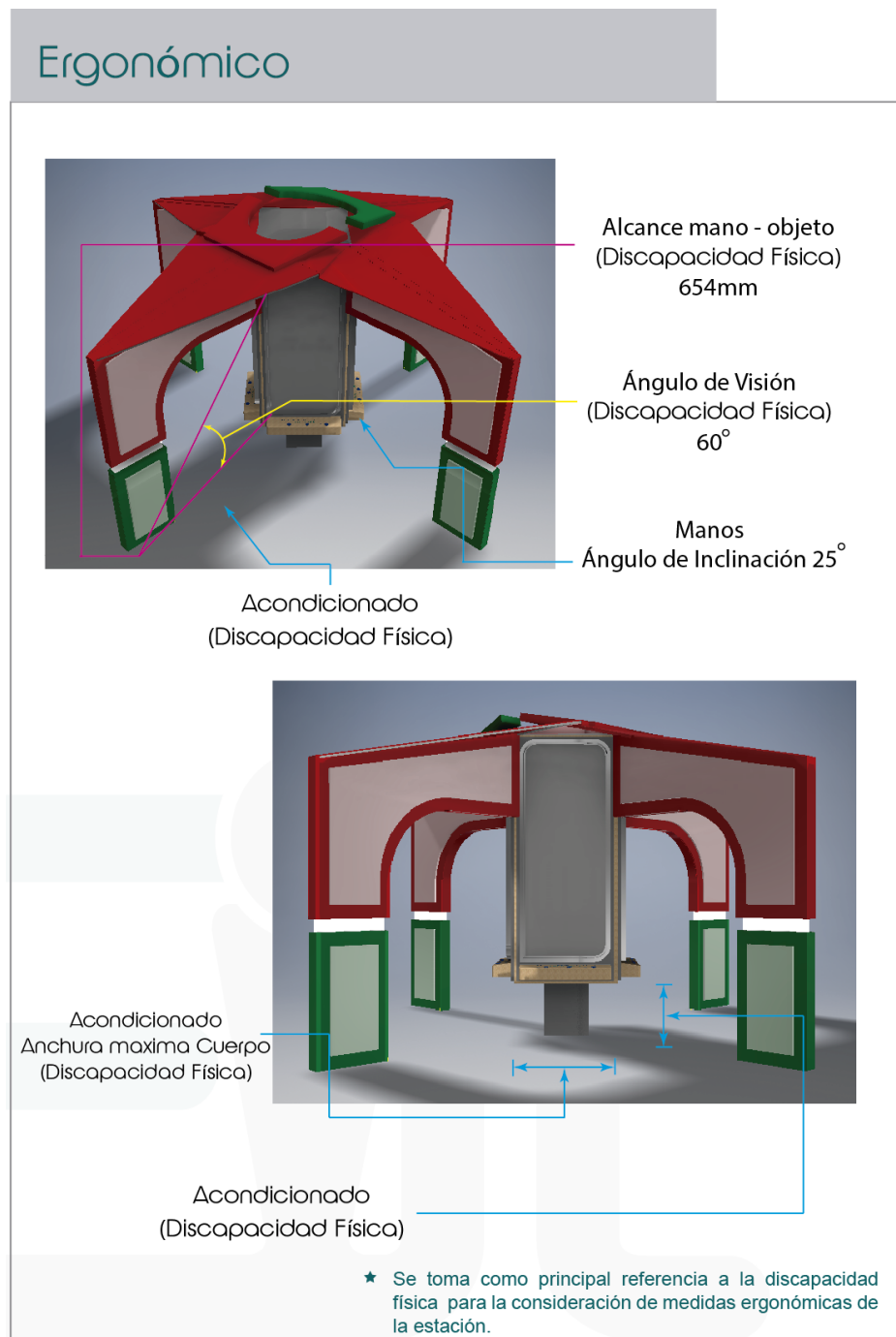


**Fuente:** Elaborado por el autor

#### 4.4.5.1.2 Parámetros Ergonómicos

Se toma en consideración a la discapacidad física para el diseño y estudio ergonómico de la estación de información turística inclusiva puntual, se considerará parámetros antropométricos ya establecidos como: para las medidas de alcance el 5° percentil y las de acondicionamiento el 95° percentil, como se puede evidenciar en el gráfico a continuación:

**Gráfico 4.28:** Parámetros Ergonómicos



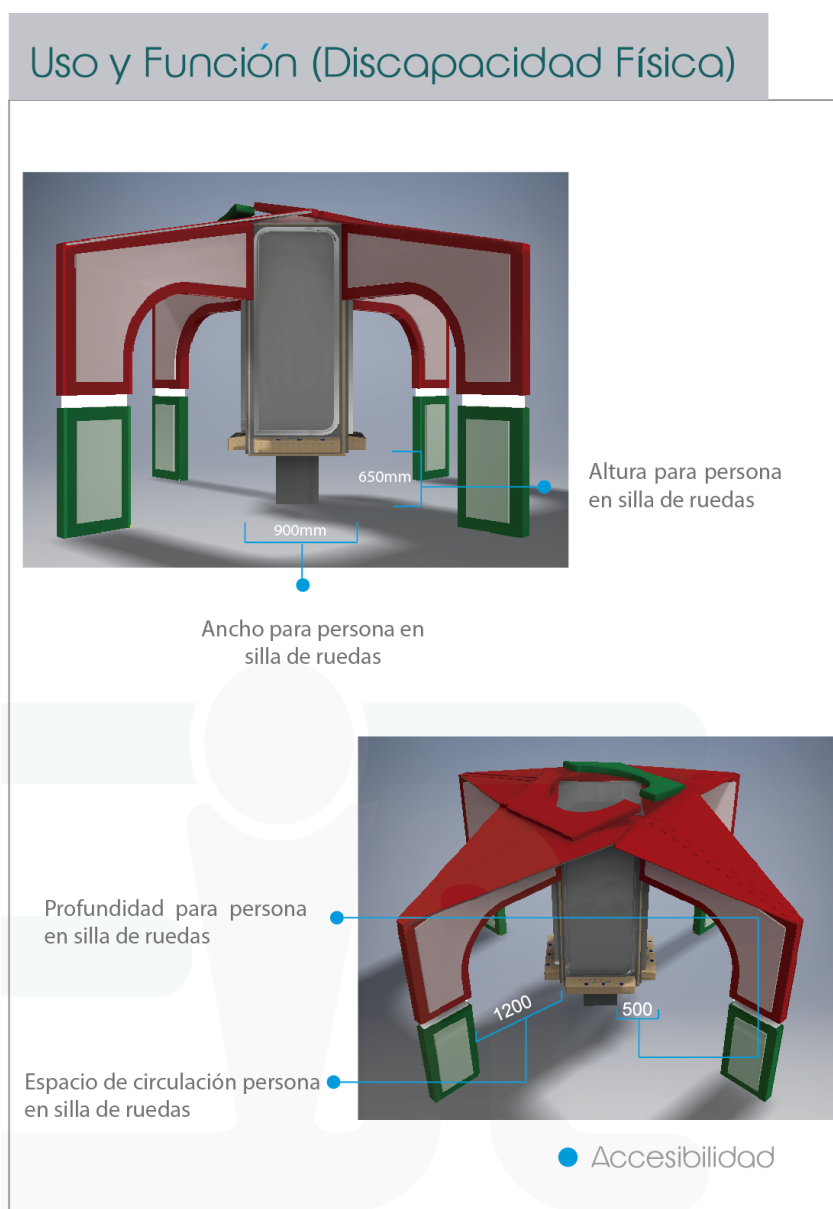
**Fuente:** Elaborado por el autor

#### 4.4.5.1.3 Uso y Función.

En los siguientes diagramas se pueden evidenciar los elementos acoplados y formas accesibles mediante las cuales se logra brindar una completa accesibilidad principalmente para personas con discapacidad física, visual y auditiva.

En la discapacidad física es importante mencionar que es de vital importancia implementar una completa accesibilidad, por otro lado, el medio de la transmisión de información será en lenguaje oral y escrito, como se muestra en el gráfico a continuación:

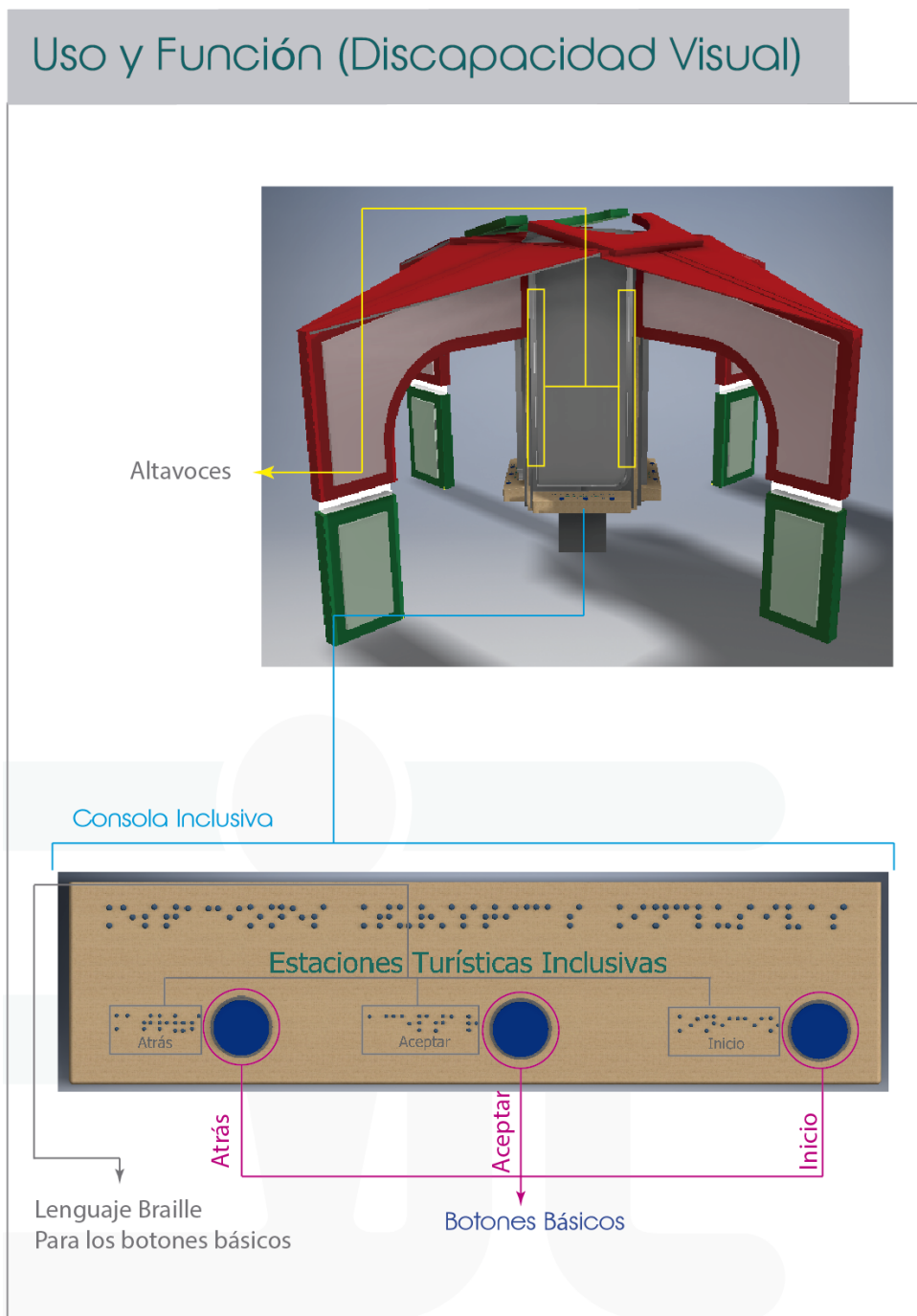
**Gráfico 4.29:** Uso y Función (Discapacidad Física)



**Fuente:** Elaborado por el autor

Dentro de la discapacidad visual es importante mencionar que es de vital importancia el lenguaje en braille y la incorporación de altavoces para que traduzcan el lenguaje escrito a lenguaje oral, por medio de la consola la cual cuenta con tres botones; atrás, aceptar e inicio, de manera que se puede inducir al discapacitado a navegar en la estación, como se muestra en el siguiente gráfico:

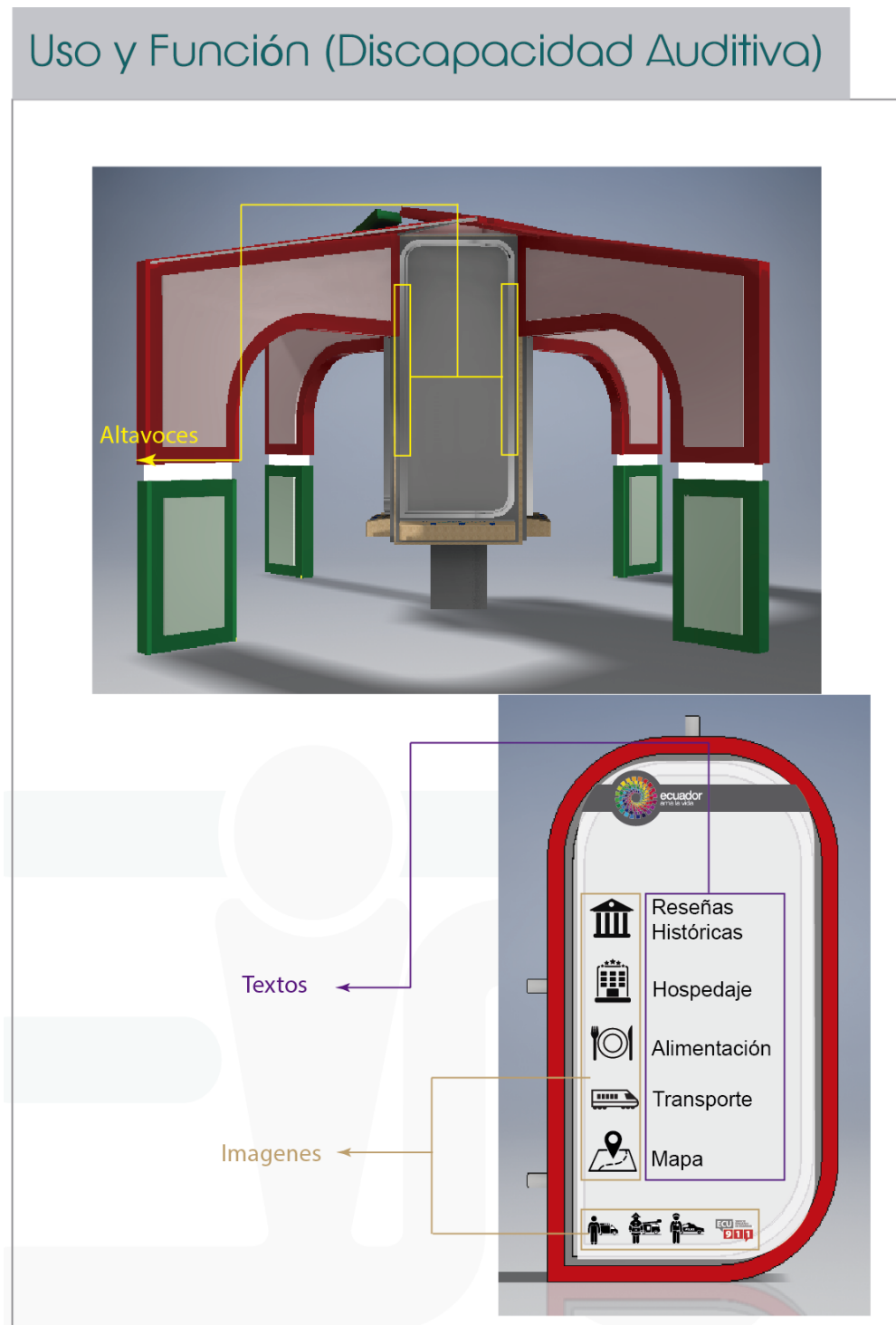
**Gráfico 4.30:** Uso y Función (Discapacidad Visual)



**Fuente:** Elaborado por el autor

Dentro de la discapacidad auditiva es un pilar muy importante la incorporación de lenguaje escrito y gráficos, tomando en cuenta dimensiones y legibilidad apropiadas de los mismos, los cuáles serán proyectados en las pantallas de la estación, como se muestra en el gráfico a continuación:

**Gráfico 4.31:** Uso y Función (Discapacidad Auditiva)



**Fuente:** Elaborado por el autor

#### 4.4.5.1.5 Requerimientos de Información Turística

En el sistema de Estaciones de Información Turísticas Inclusivas el requerimiento de la información es el mismo ya sea para estaciones puntuales o para generales, de manera que van a utilizar y mostrar el mismo tipo de información y formato, los cuales se presentan en los gráficos a continuación:

**Gráfico 4.32:** Requerimientos de Información turística



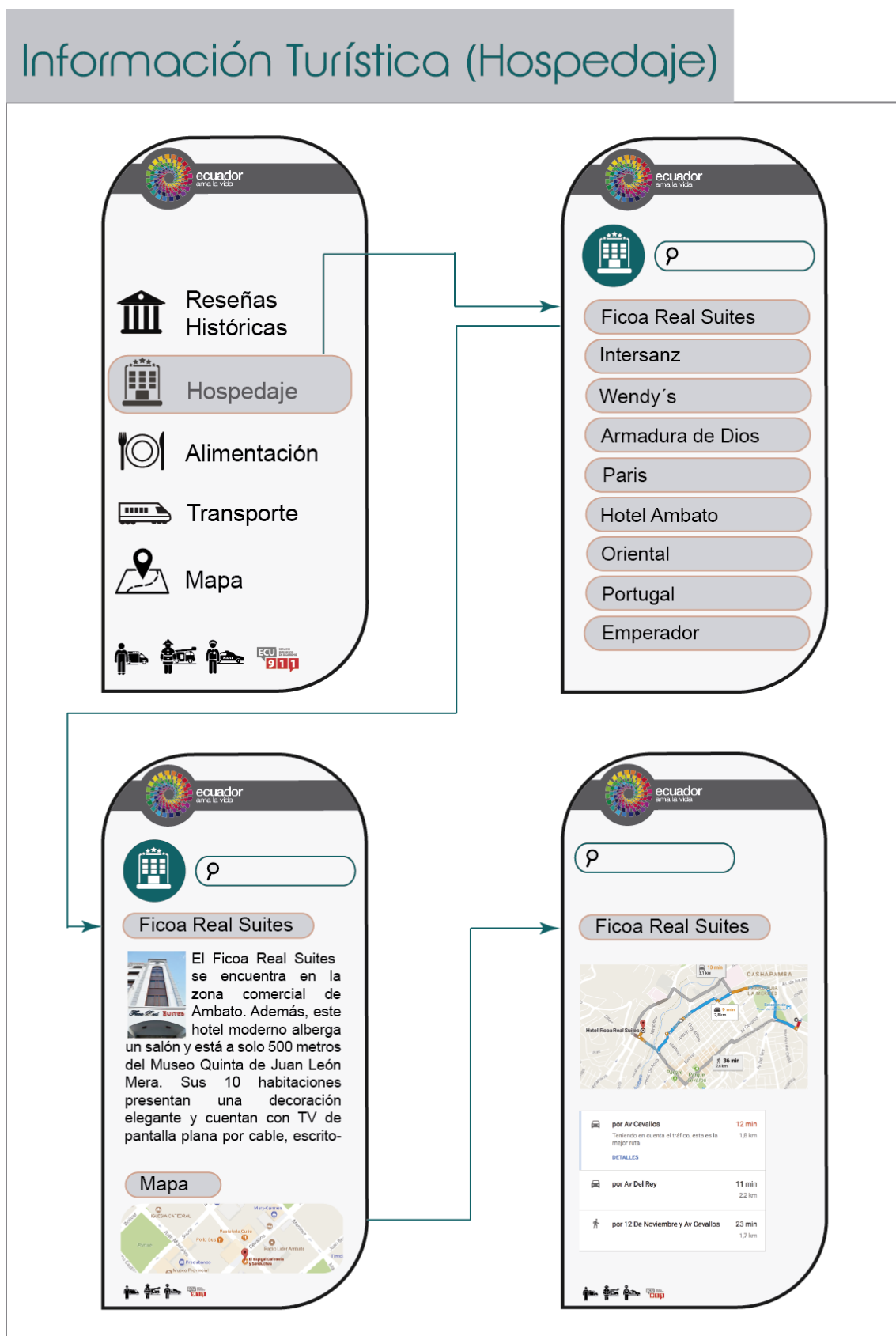
**Fuente:** Elaborado por el autor

Gráfico 4.33: Requerimientos de Información turística (Reseñas Históricas)



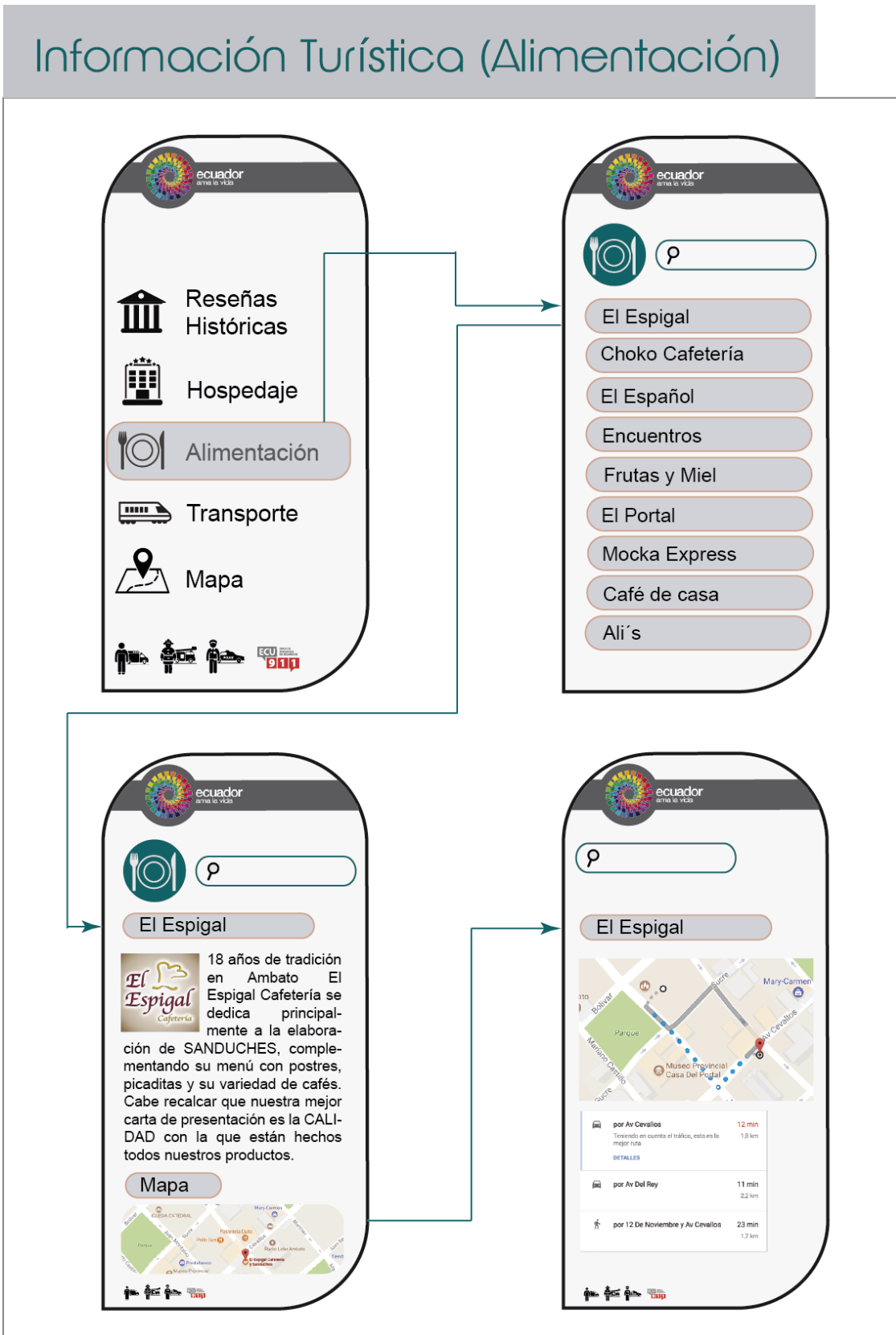
Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.34: Requerimientos de Información turística (Hospedaje)



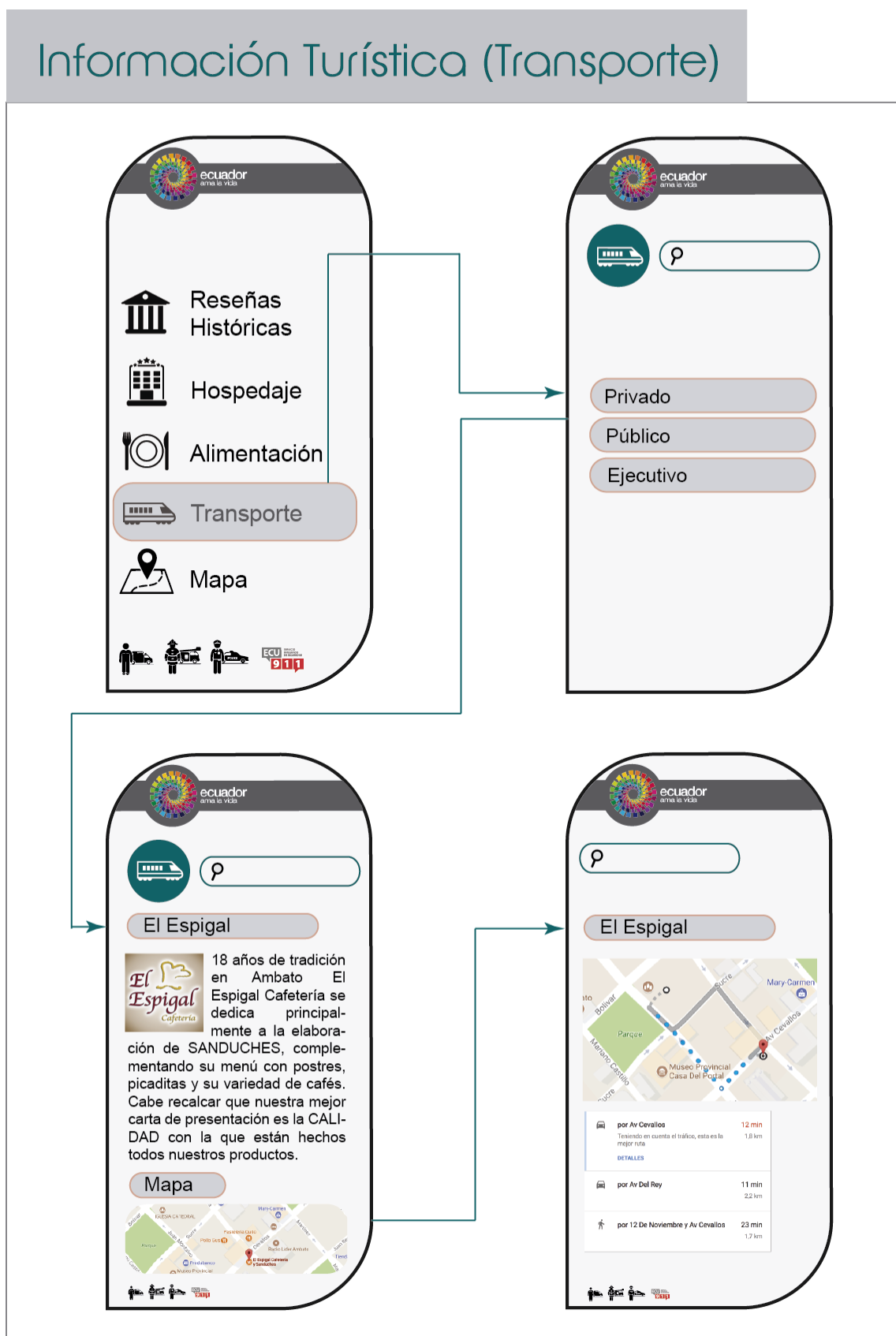
Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.35: Requerimientos de Información turística (Alimentación)



Fuente: Elaborado por el autor

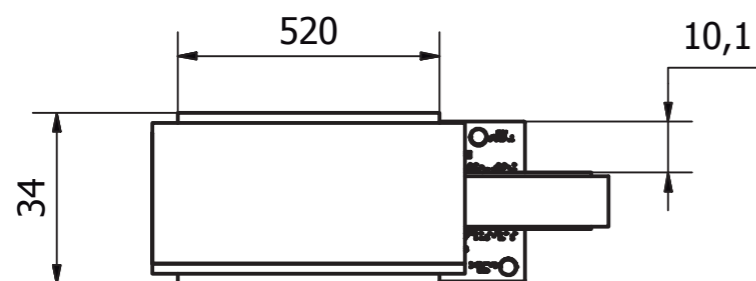
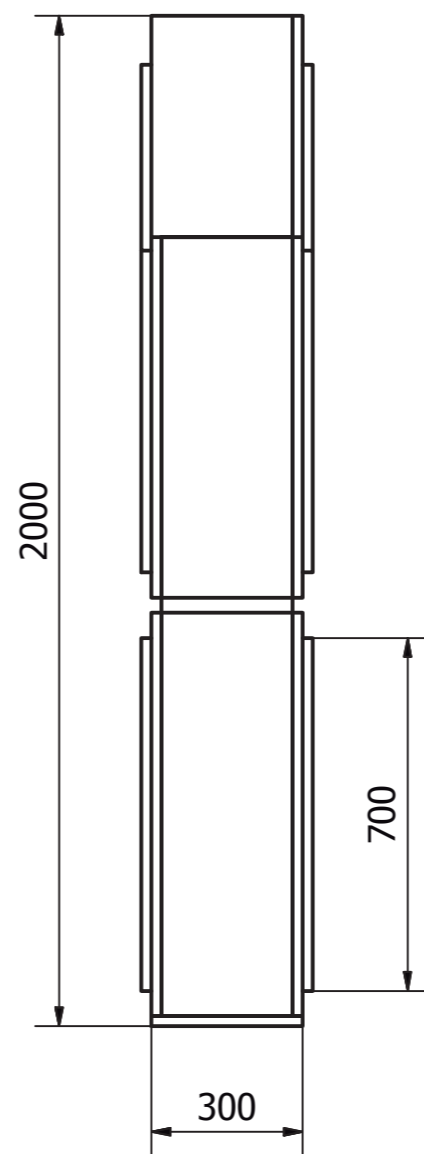
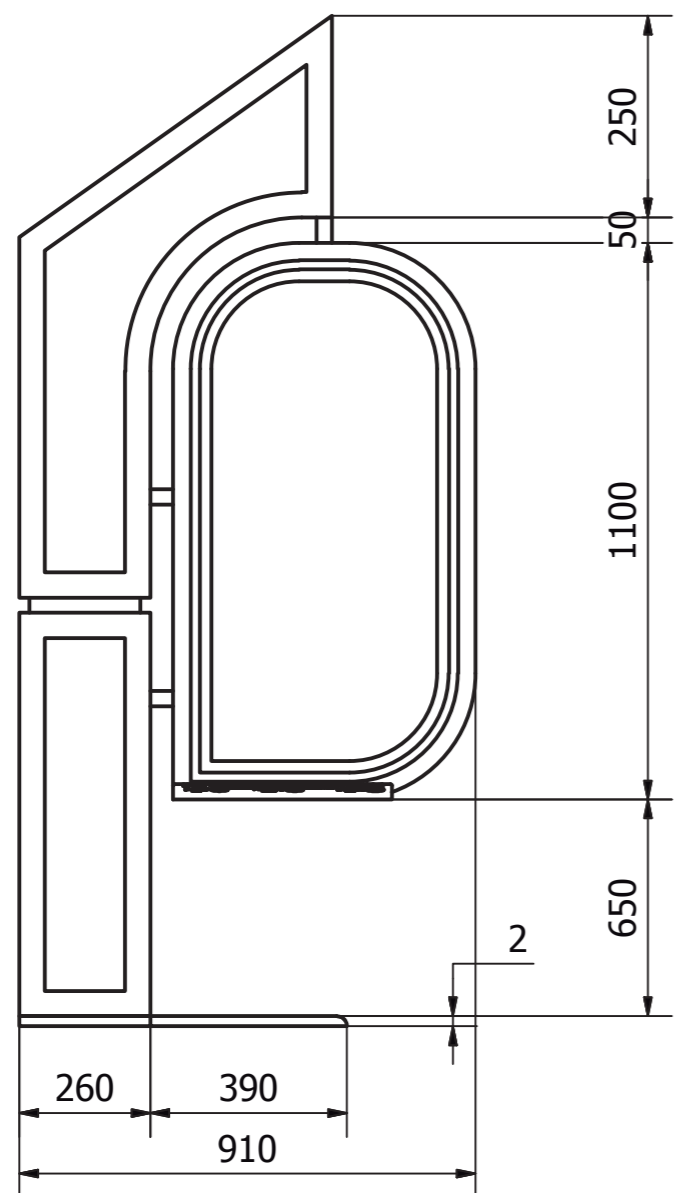
Gráfico 4.36: Requerimientos de Información turística (Transporte)



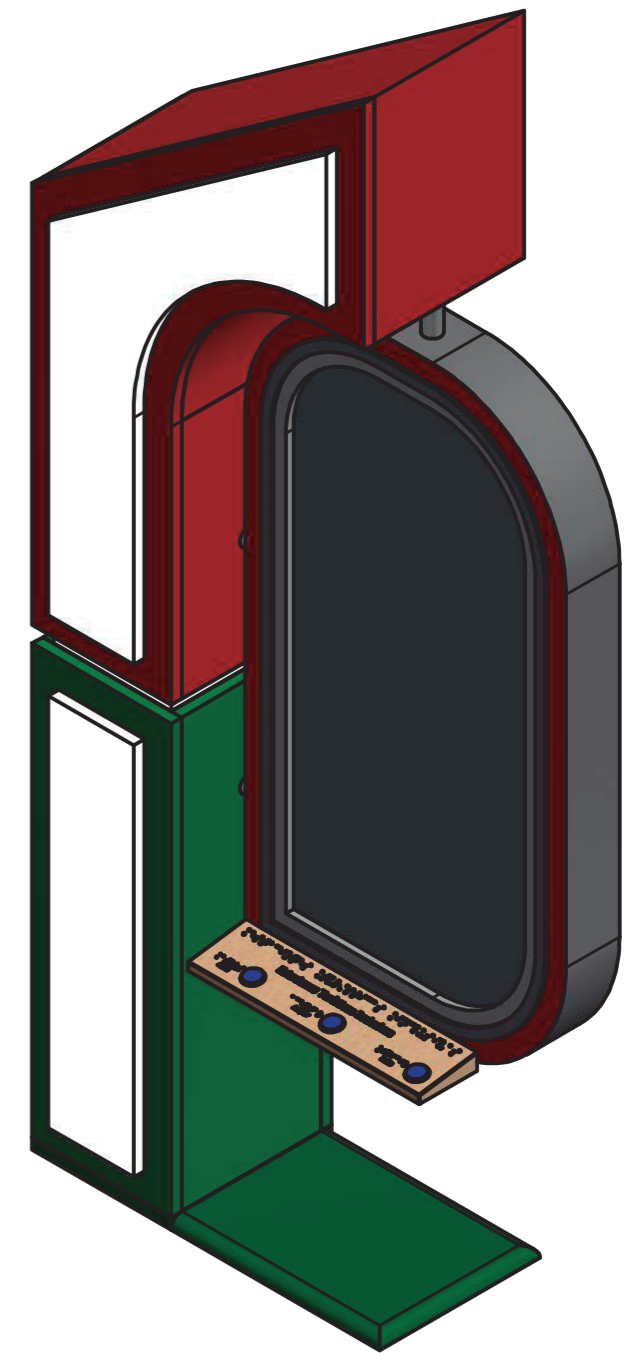
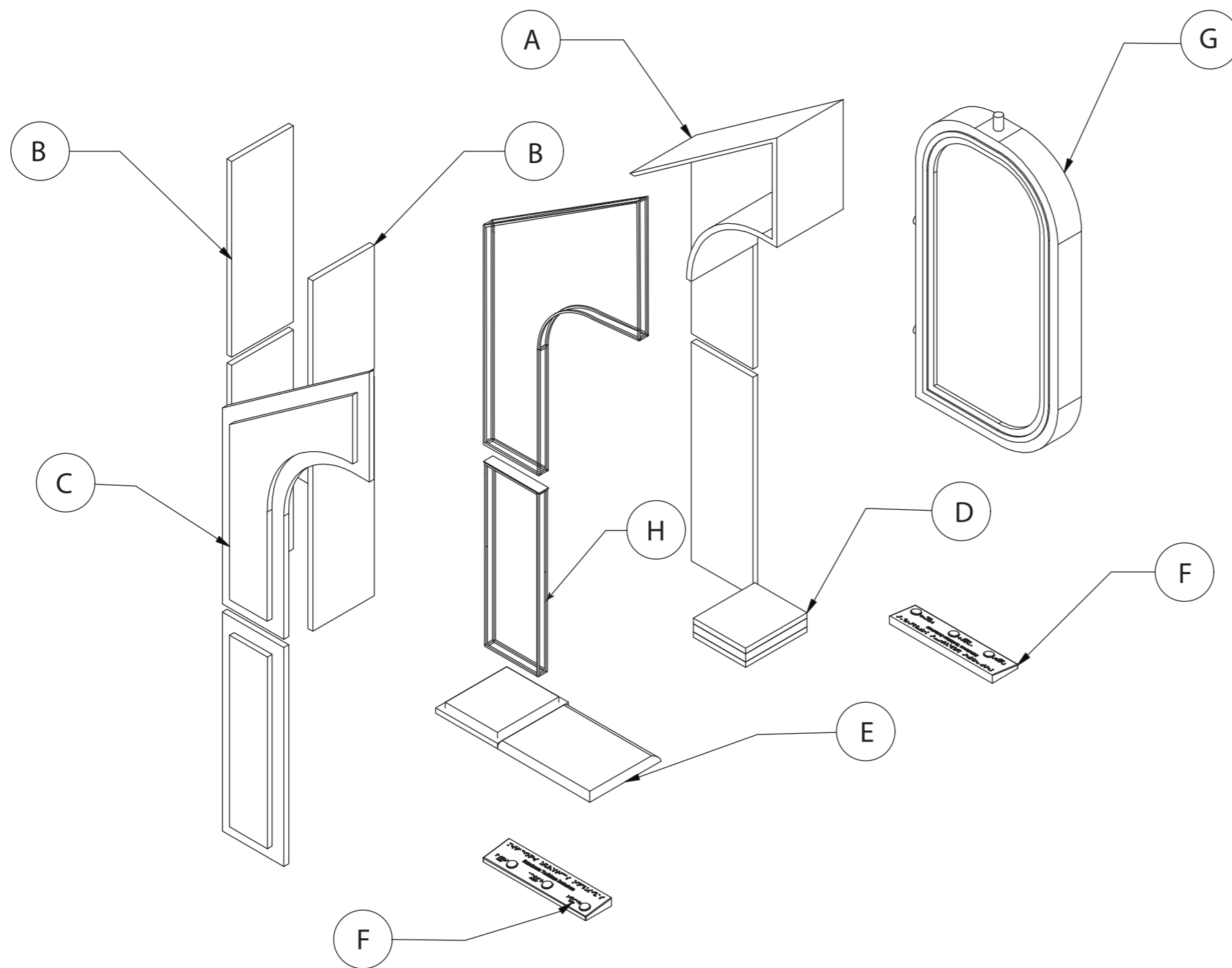
Fuente: Elaborado por el autor

**4.4.6.- Especificaciones Técnicas.**

Las estaciones de información turísticas inclusivas, las cuales son diseñadas de manera digital, con el propósito de obtener planos, dimensiones, imágenes para luego poder ser replicados.



Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Estación de Información Puntual	
	Esc: 1:40	Lámina: 14
		Página: 88



LISTA DE PIEZAS

ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
A	1	Cubiertas Posteriores
B	1	Cubiertas frontales
C	2	Cubiertas Laterales
D	1	Módulo Central
E	1	Base
F	1	Consola Inclusiva
G	1	Módulo Pantallas
H	1	Estructura Metálica

Autor: Mario Alexander Reyes

Aprobado: Ing. Daniel Acurio

Fecha: 11/05/2017



ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL

TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva



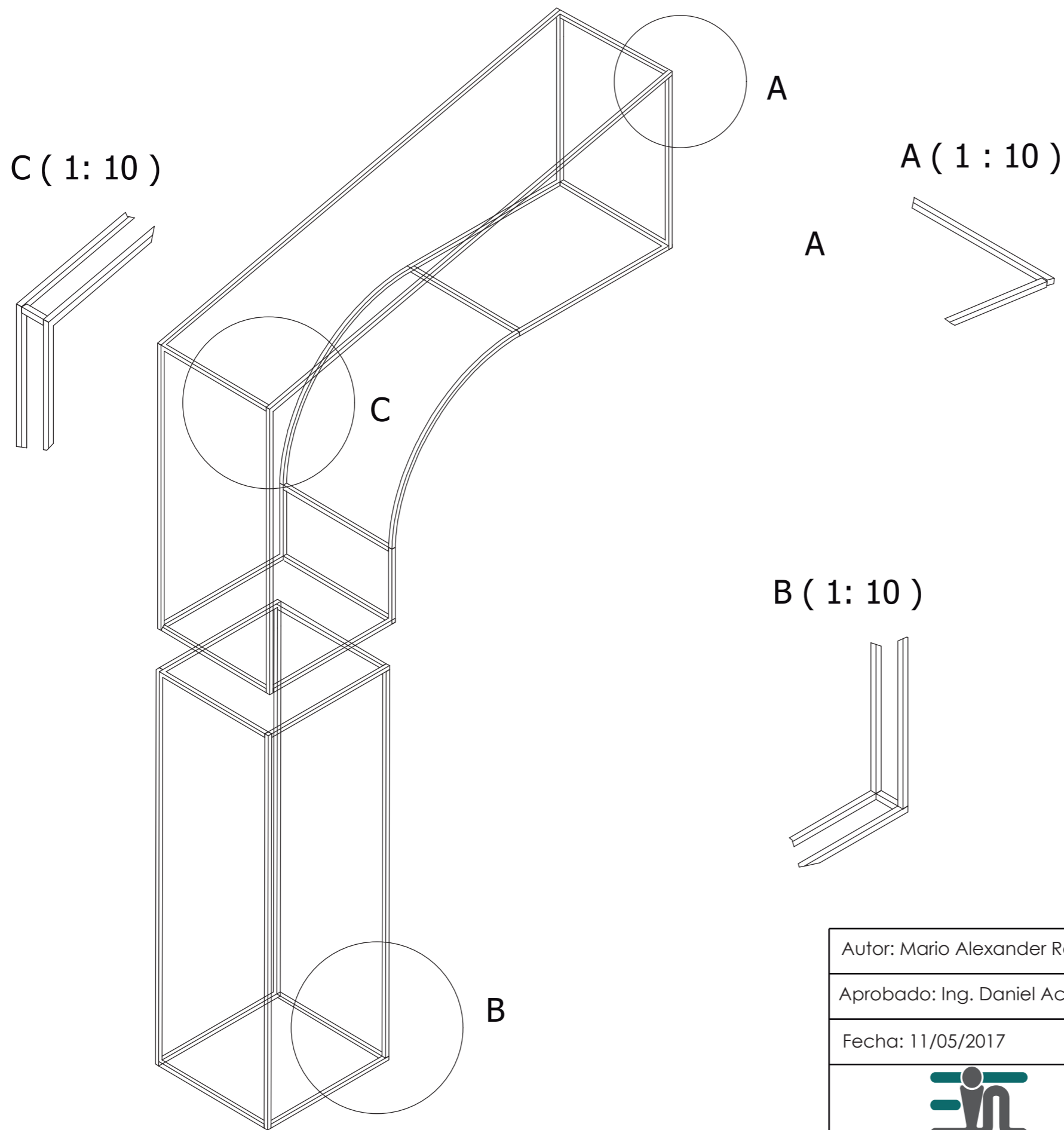
Estaciones Turísticas Inclusivas

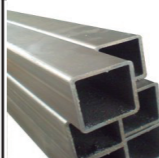
Contenido: Lámina Técnica Despiece Estación de Información

Esc: 1.20

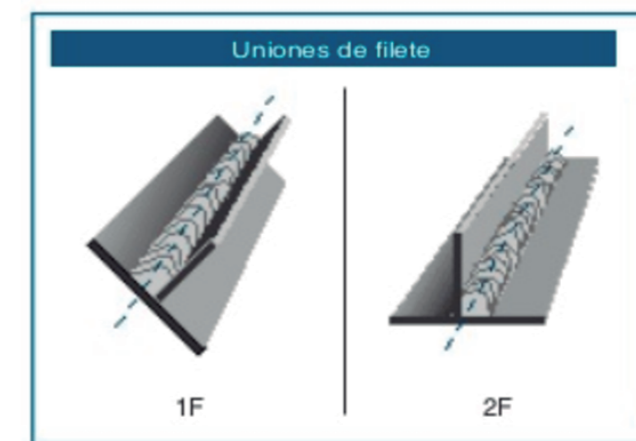
Lámina: 17



Página: 89

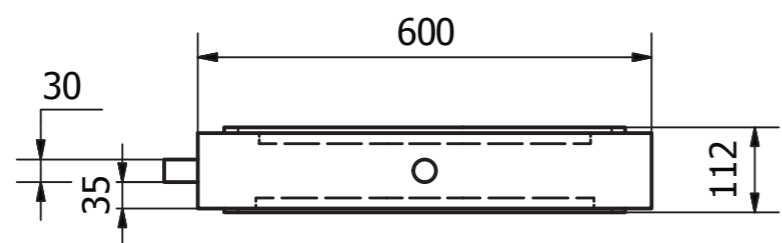
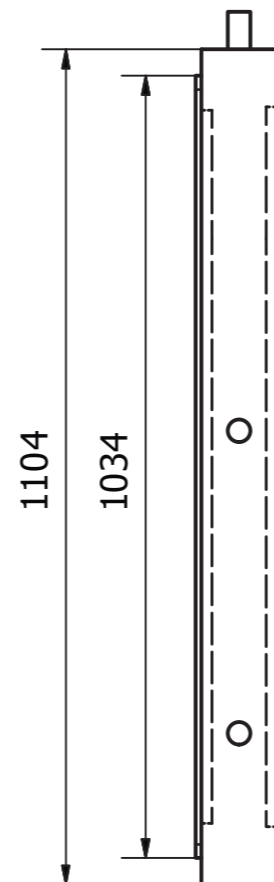
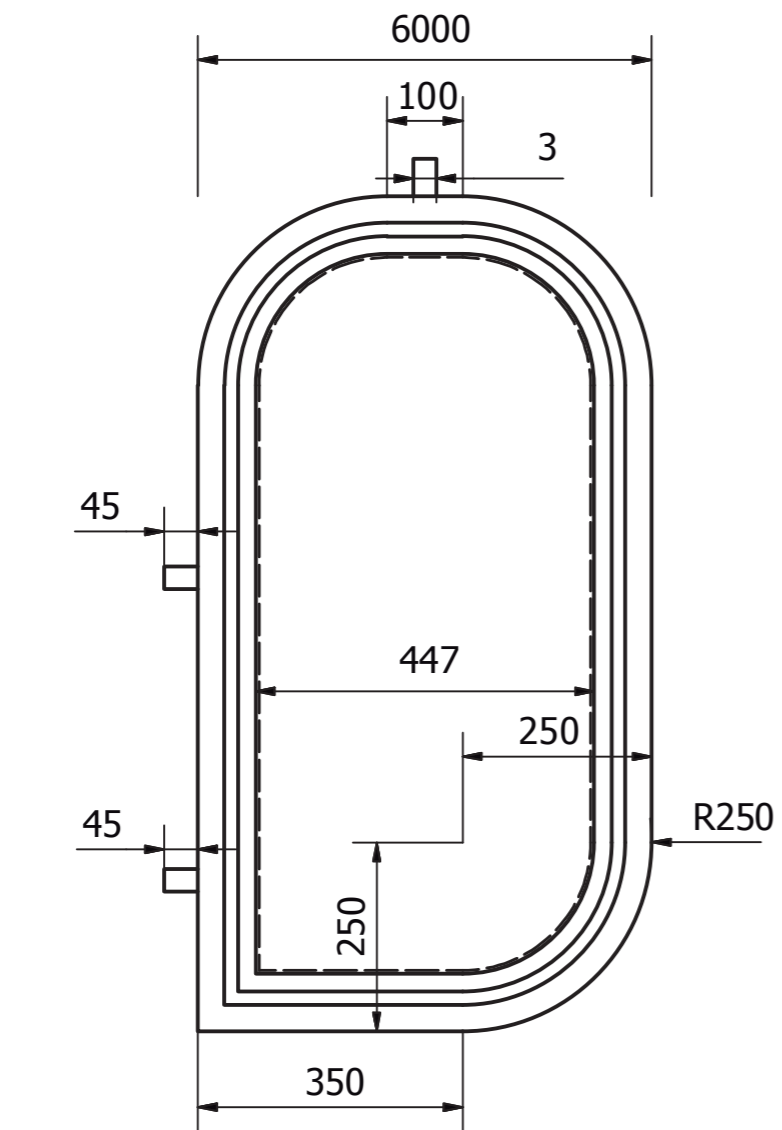




Elemento	Nombre	Mediada
	Perfil de Acero Cuadrado	5/8

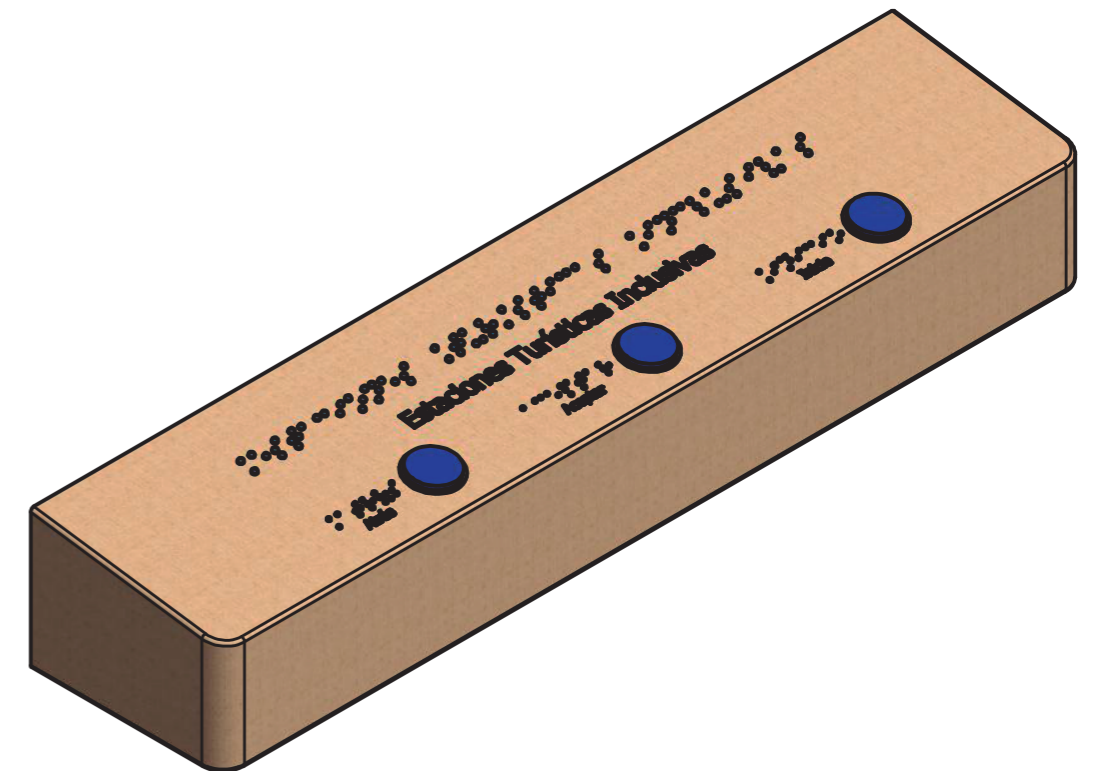
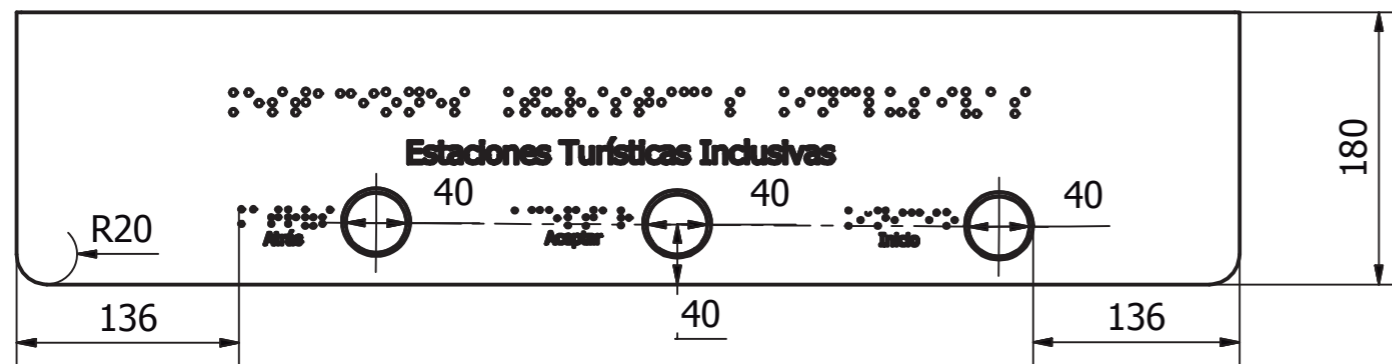
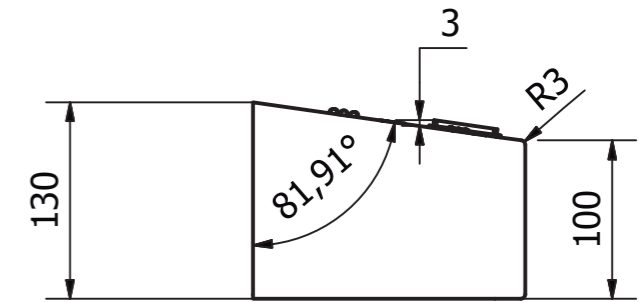
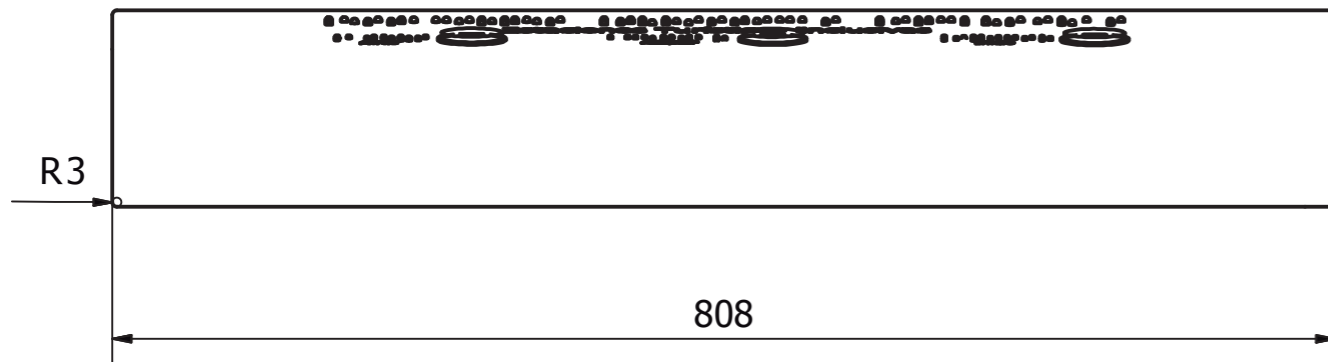
Plano	Horizontal





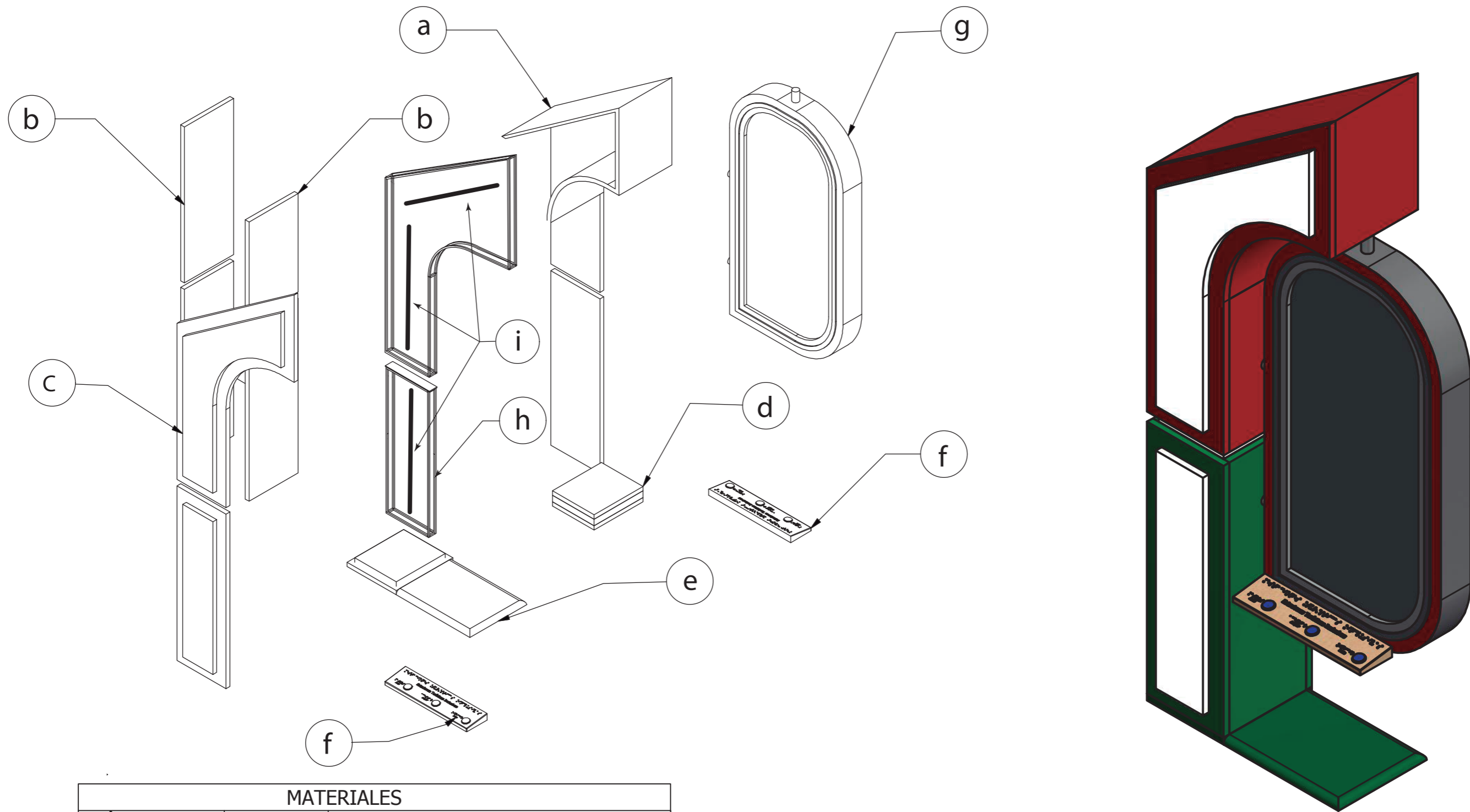
Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Módulo Inclusivo (H)
 Estaciones Turísticas Inclusivas	Esc: 1.20
	Lámina: 18
	Página: 90





Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inklusiva	
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Modulo Pantalla (G)	
 Estaciones Turísticas Inklusivas	Esc: 1.20	Lámina: 15
	Página: 91	

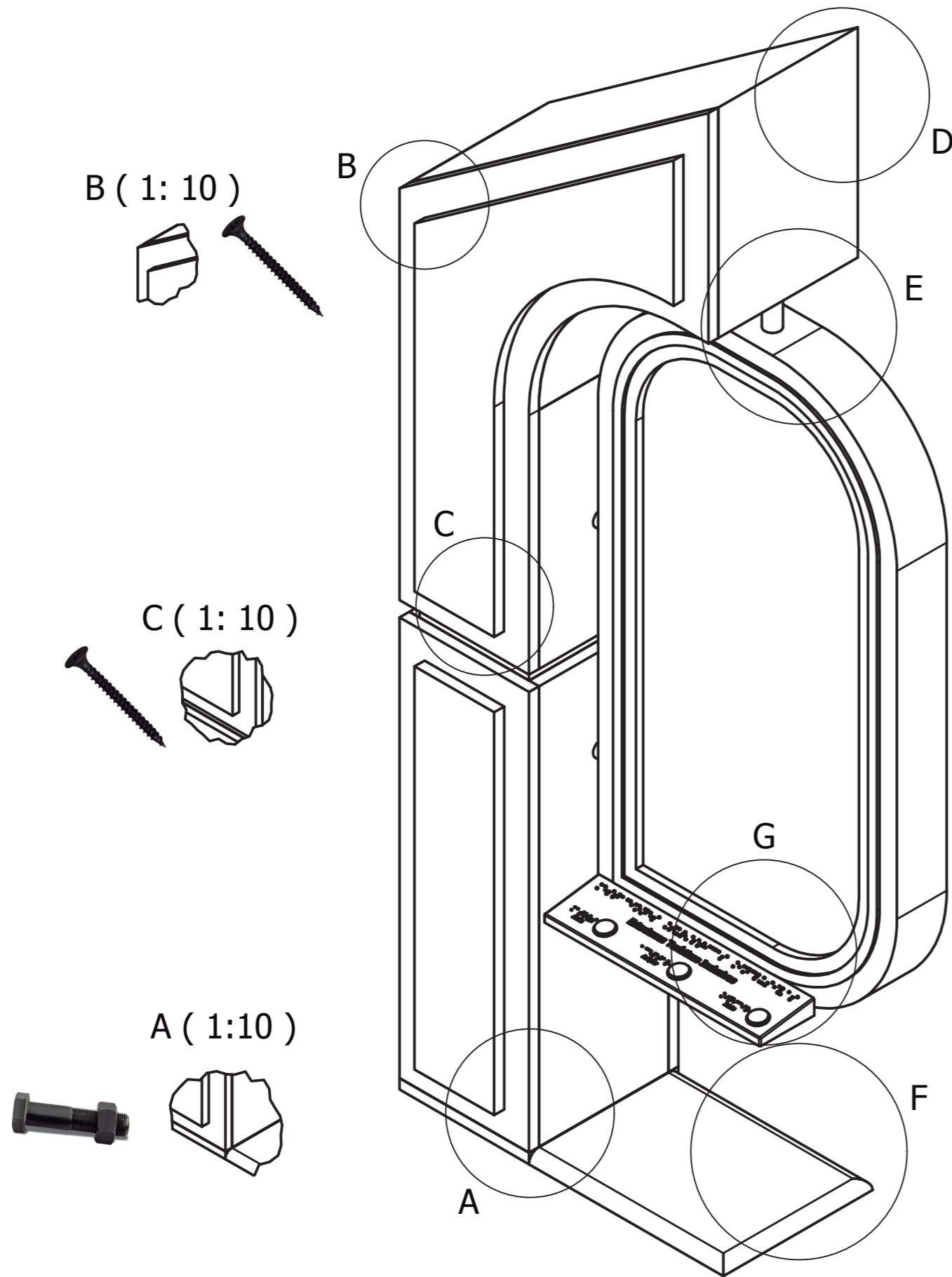


Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Módulo Inclusivo (F)	
	Esc: 1.20	Lámina: 16
		Página: 92

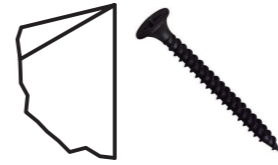


MATERIALES		
ÉLEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
a	1	Plástico PVC espumado (rojo)
b	1	Plástico PVC espumado (verde)
c	2	Acrilico Blanco
d	1	Acrilico Blanco
e	1	Plástico PVC espumado (verde)
f	2	Plástico PVC espumado (texturizado madera)
g	1	Plástico PVC espumado (gris)
h	1	Estructura Metálica
i	1	Fluorentes

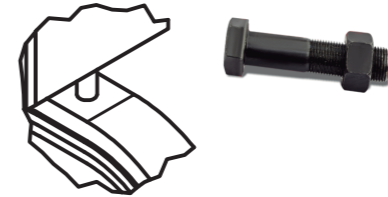
Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017		
 Estaciones Turísticas Inclusivas	Contenido: Lámina Técnica Despiece Estación de Información	
	Esc: 1.20	Lámina: 17
	Página: 93	



D ( 1: 10 )



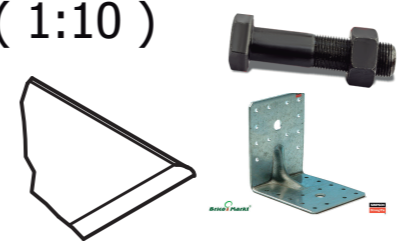
E ( 1 :10 )





G ( 1: 10 )

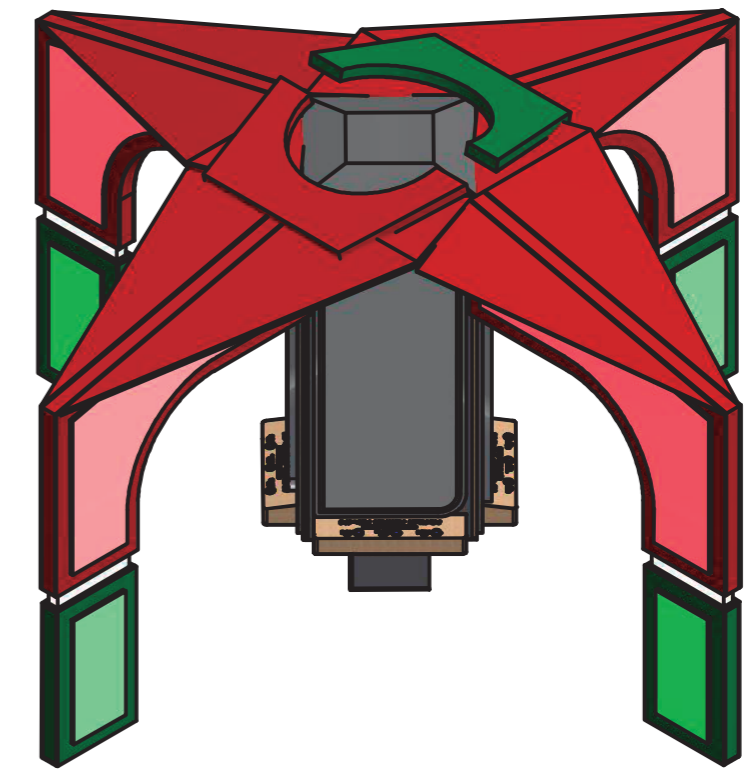
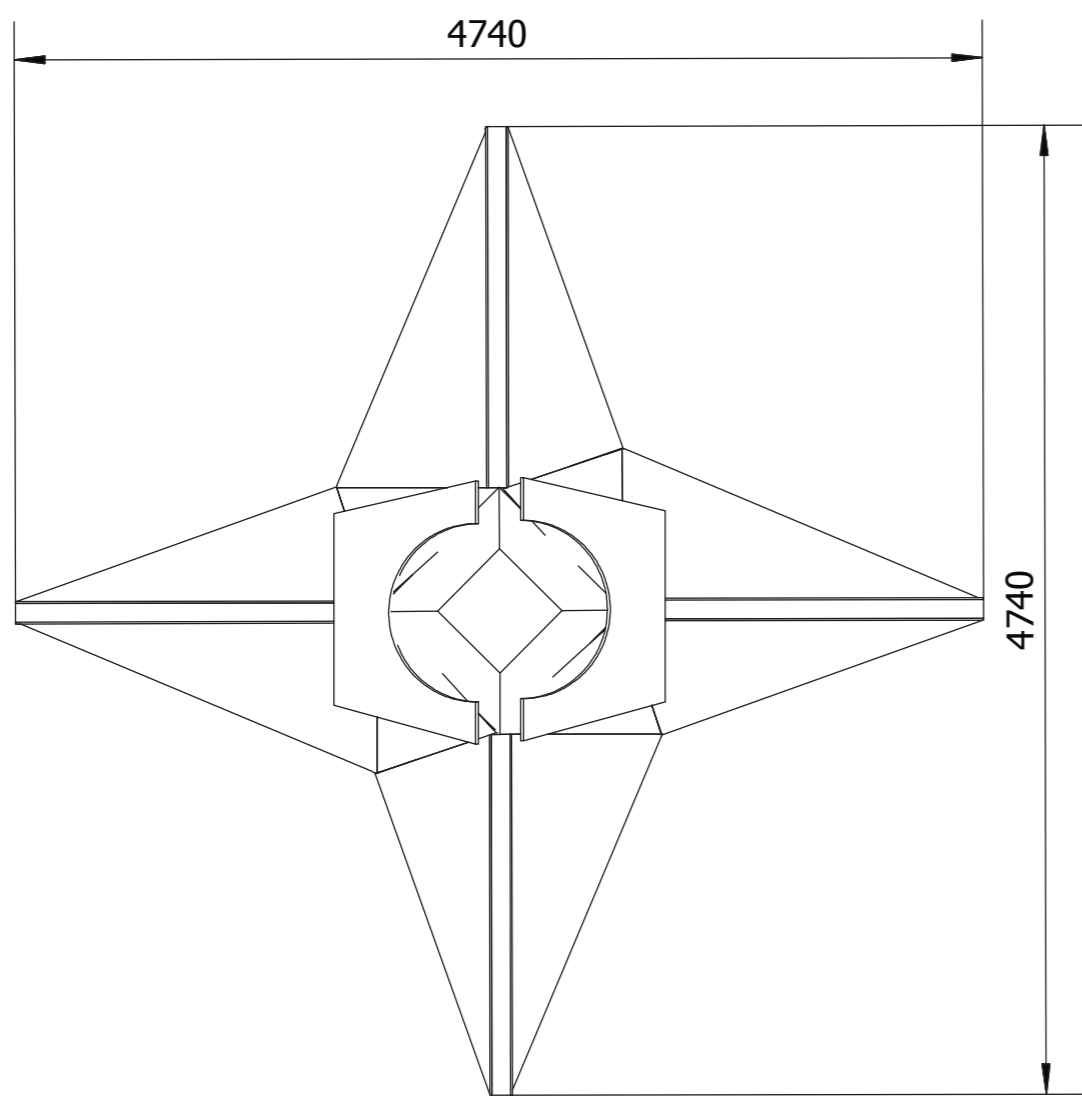
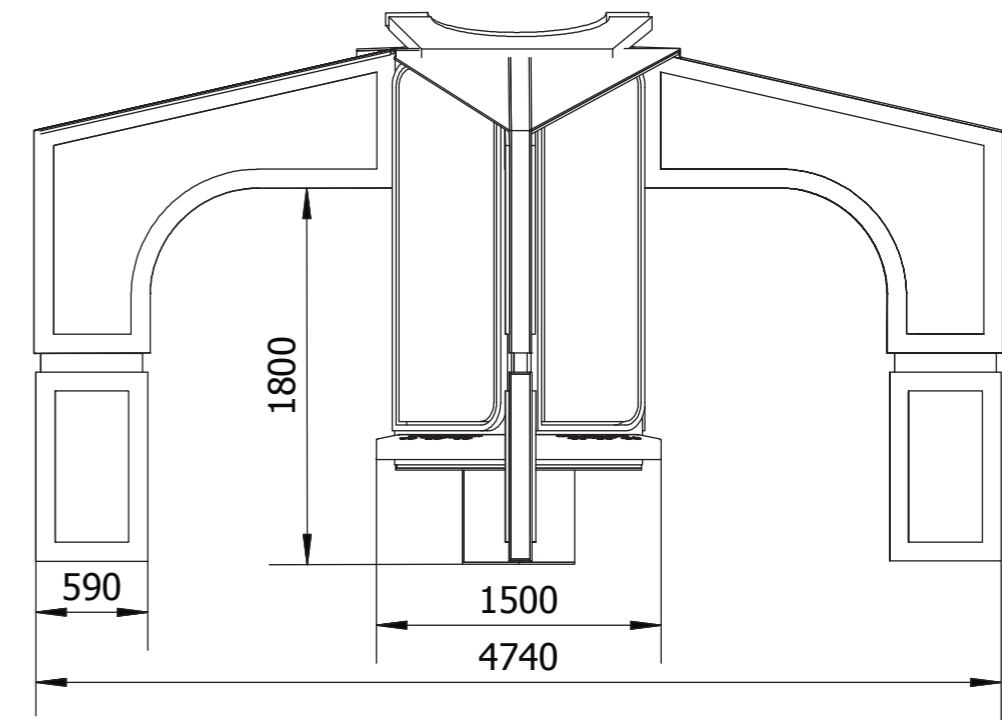
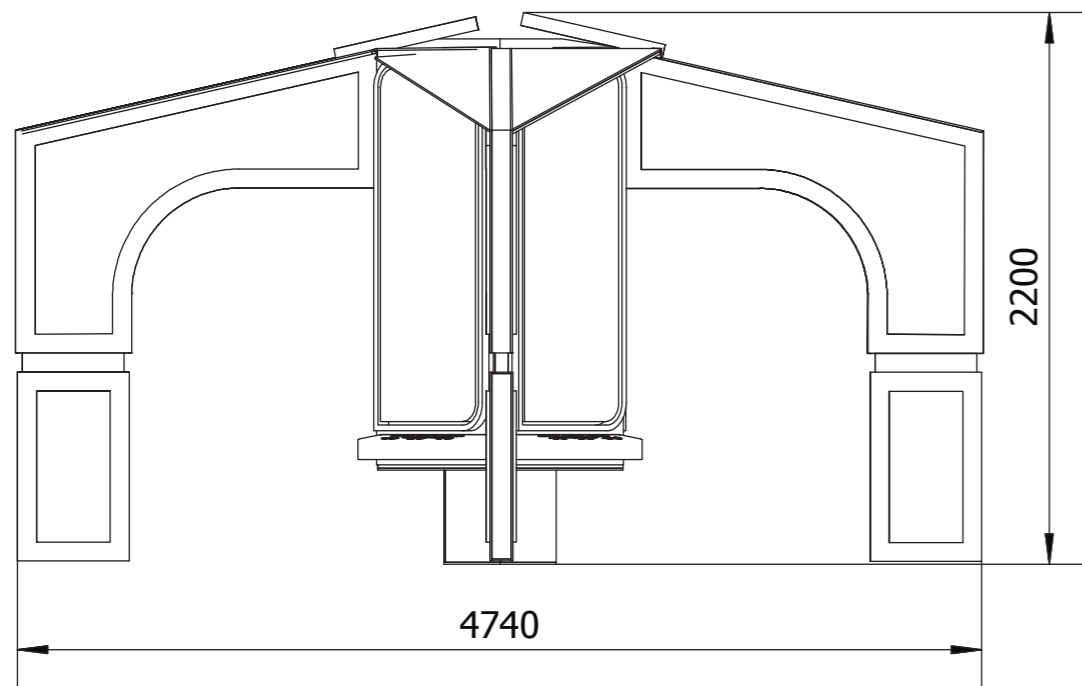




F ( 1:10 )

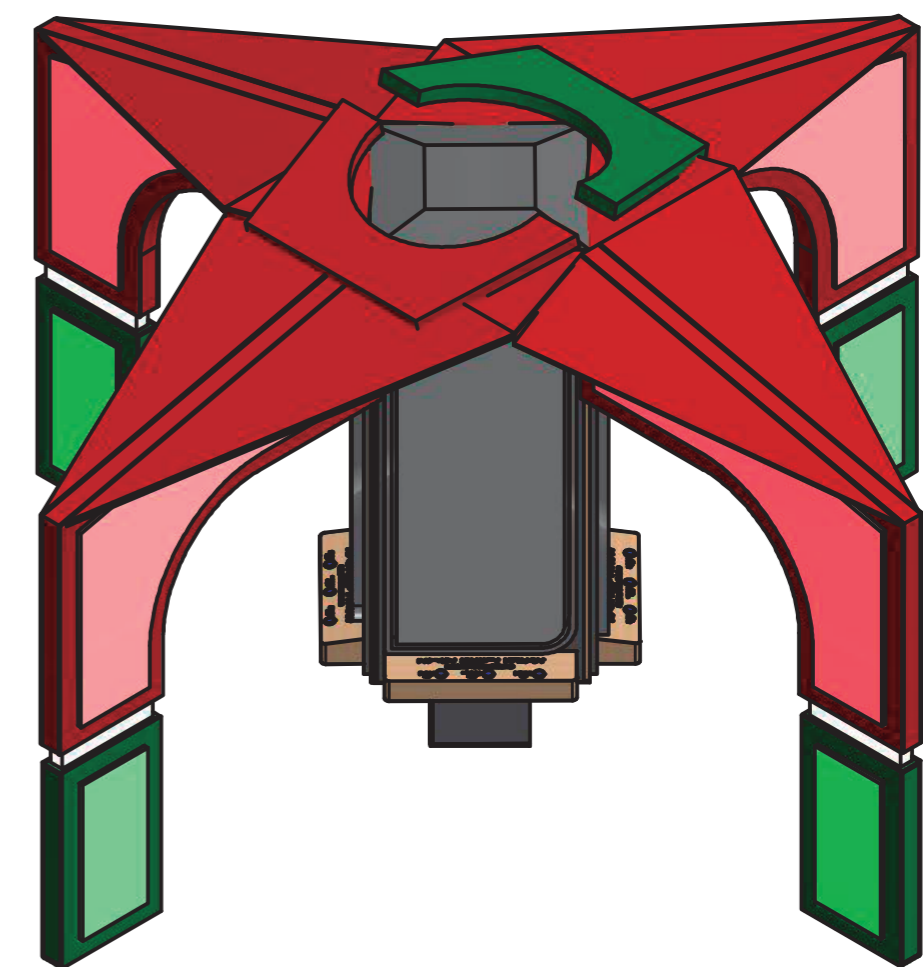
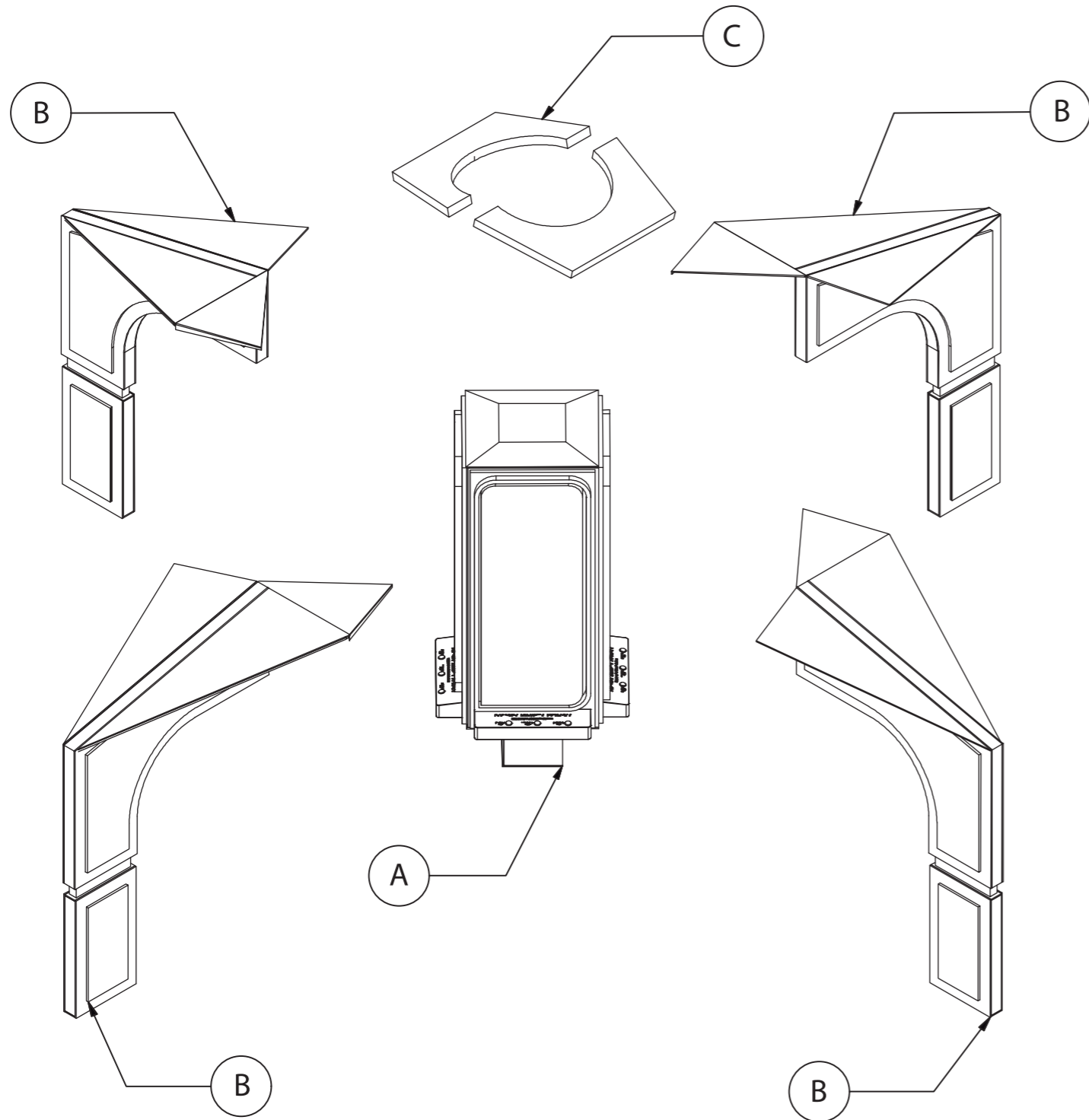


Elemento	Nombre	Mediada
	Tornillo roscado	3/4
	Estribo ala interna	80mm
	Perno de sujeción	1/2



Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017		
	Contenido: Lámina Técnica Detalles Constructivos Estación	
	Esc: 1.10	Lámina: 19
	Página: 94	

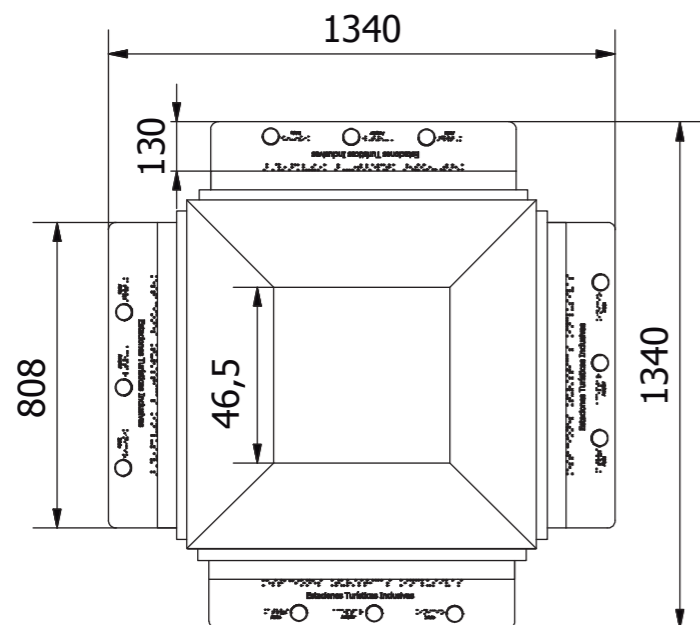
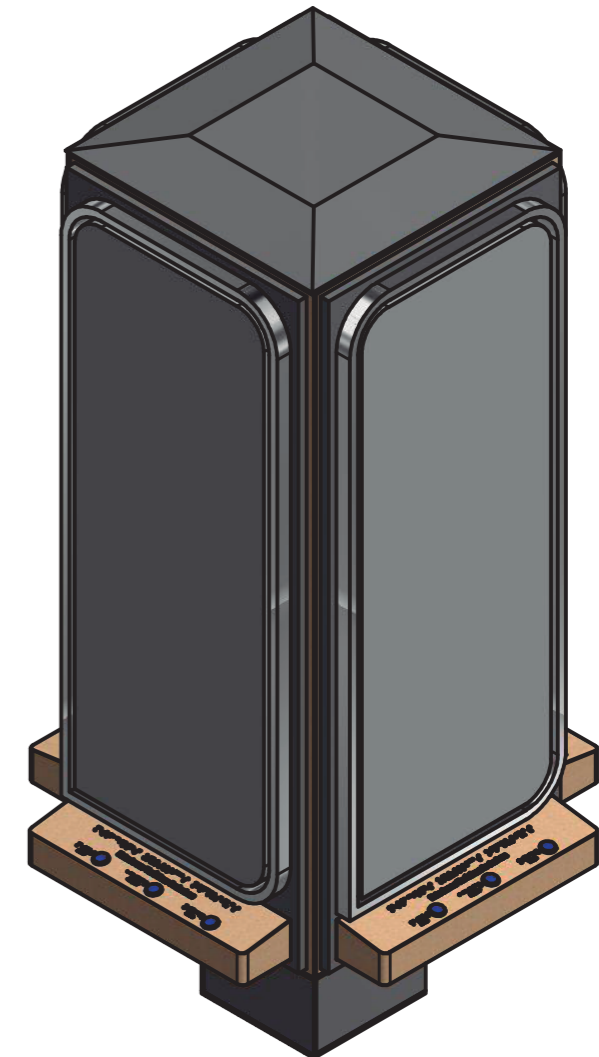
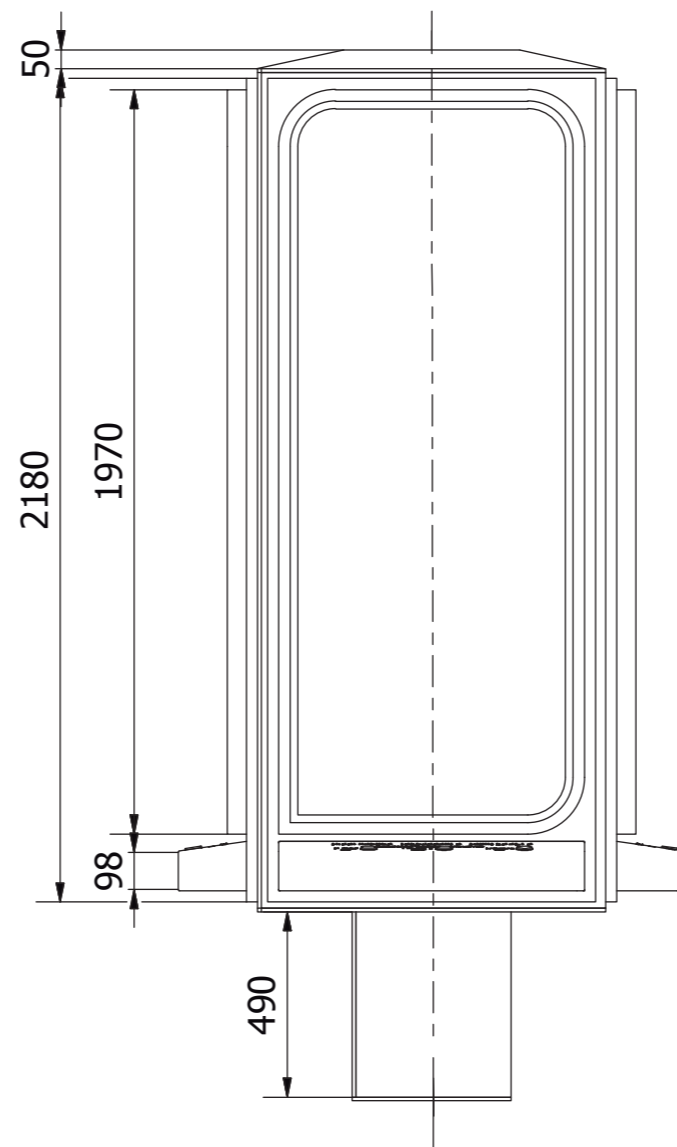
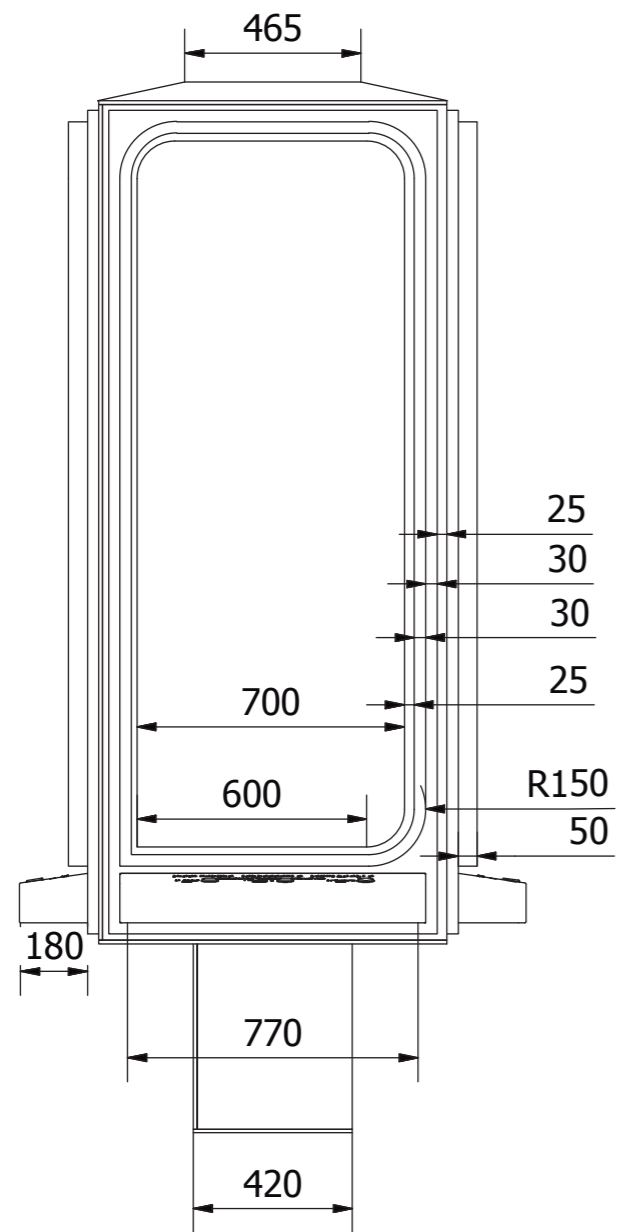




Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Estación de Información General	
	Esc: 1:40	Lámina: 2
	Página: 95	

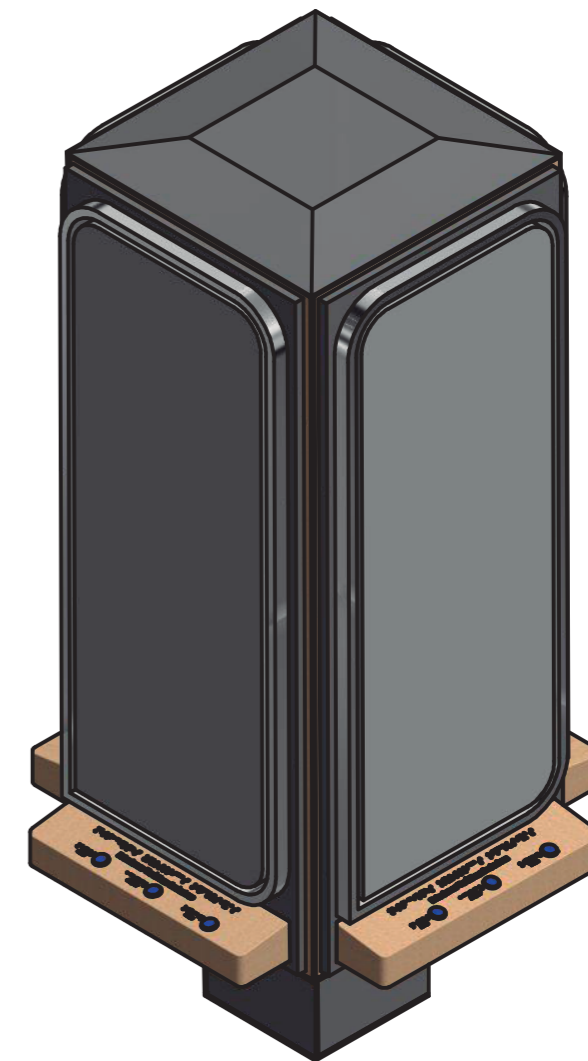
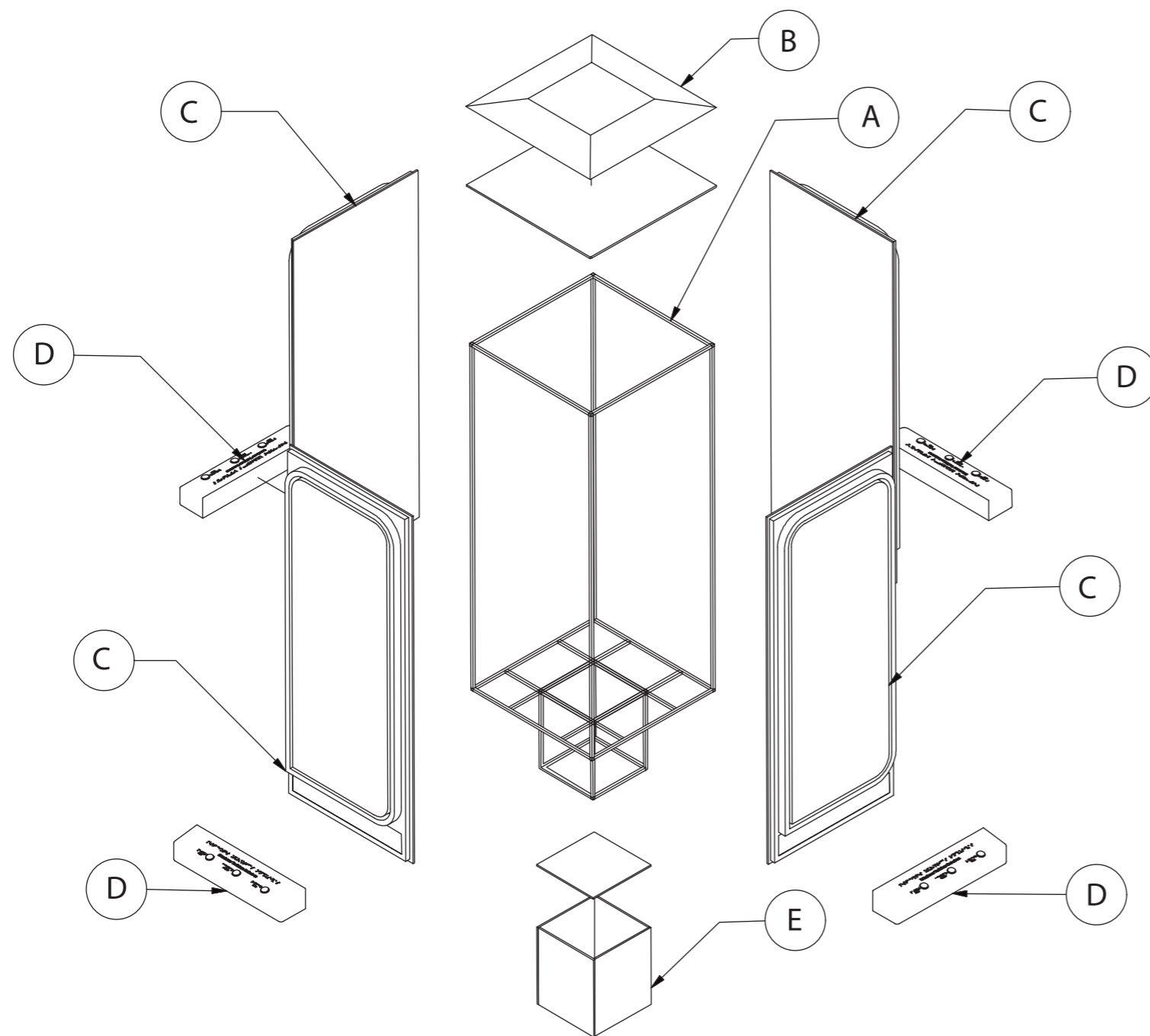


LISTA DE PIEZAS		
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
A	1	Módulo Central
B	4	Módulo Principal
C	1	Techo Estación



Autor: Mario Alexander Reyes		 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio		TEMA: Estación de Información Turística Inklusiva	
Fecha: 11/05/2017		Contenido: Lámina Técnica Despiece Estación de Información	
		Esc: 1.20	Lámina: 1
		Página:	96

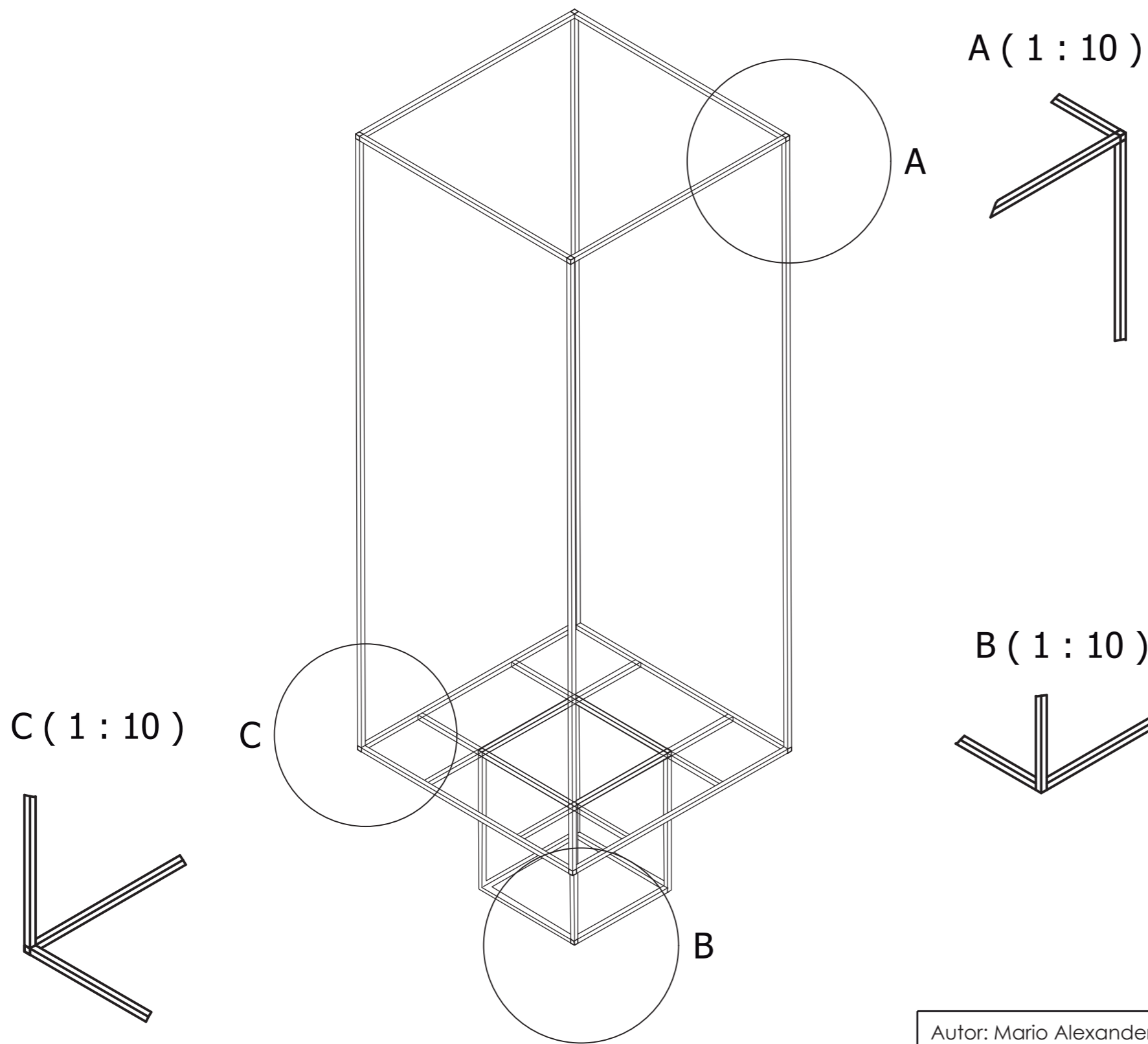


Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL		
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inklusiva		
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Modulo Central (A)		
	Esc: 1.20	Lámina: 4	Página: 97

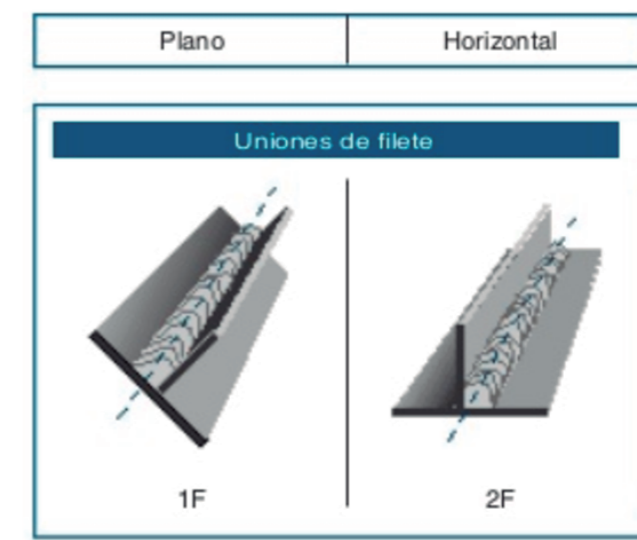




LISTA DE PIEZAS		
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
A	1	Estructura Metálica
B	4	CubiertaTecho
C	4	Módulo Pantalla
D	4	Consola Inclusiva
E	1	Cubierta Inferior

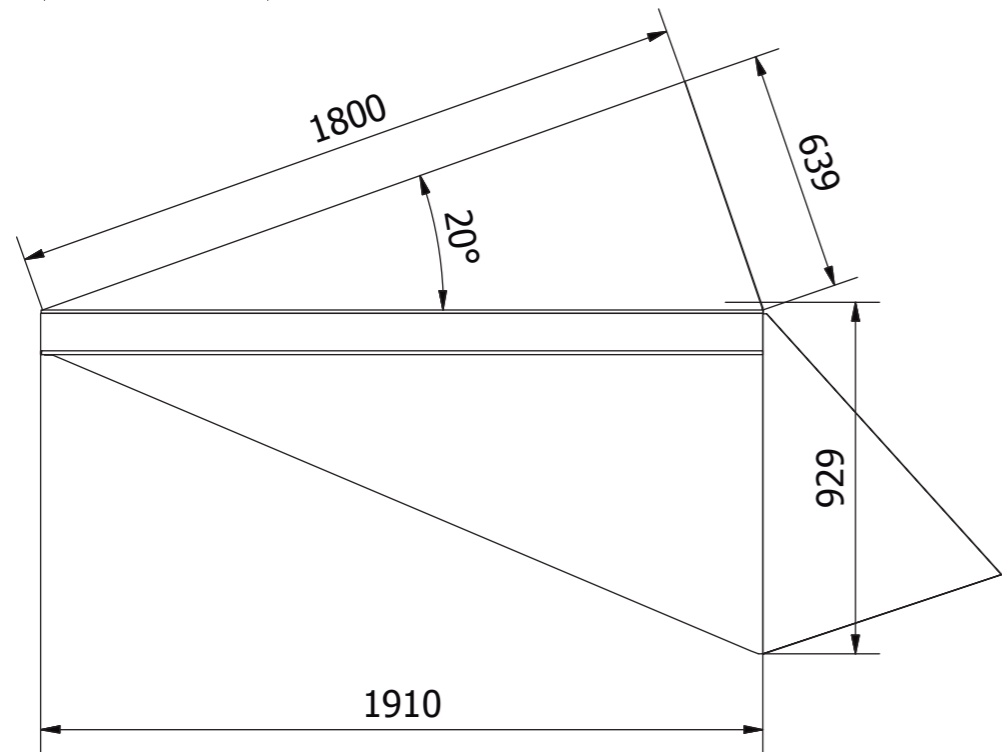
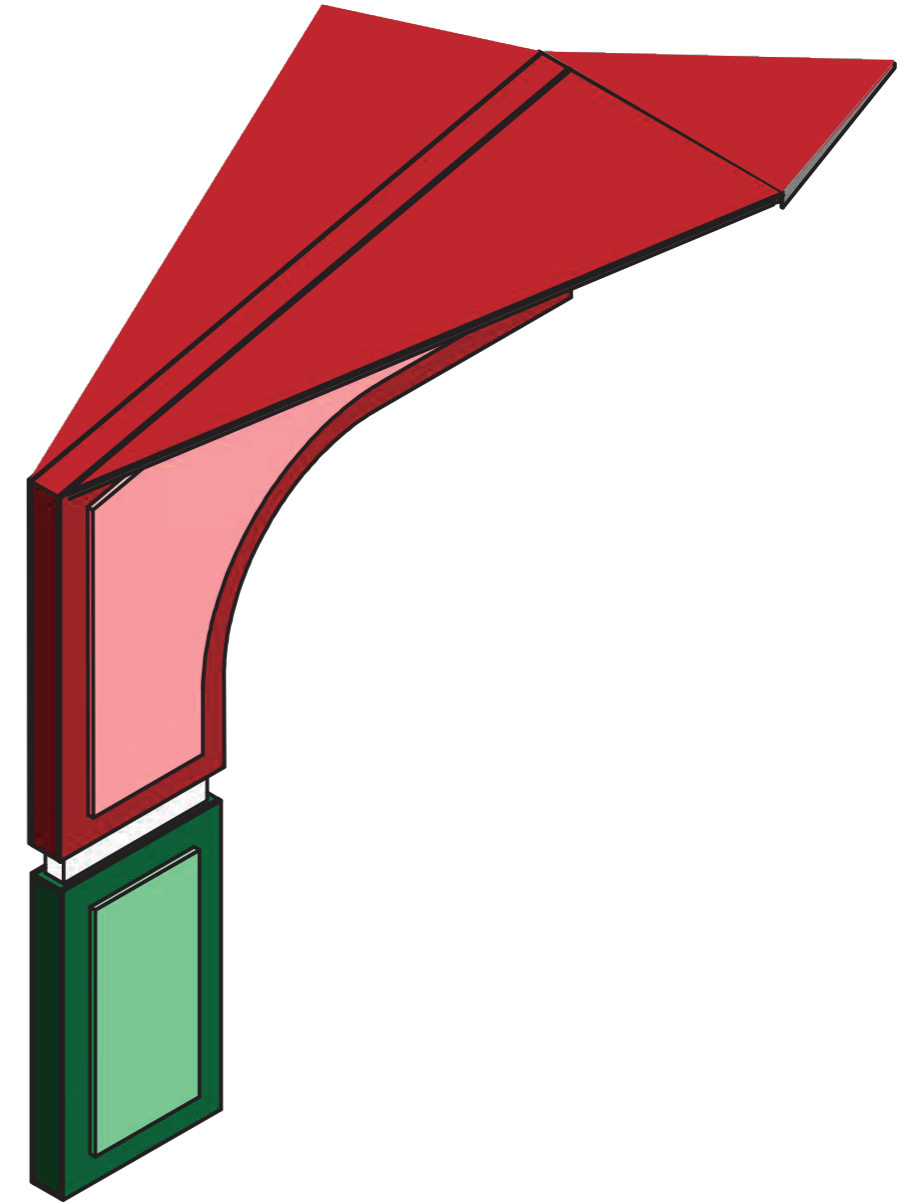
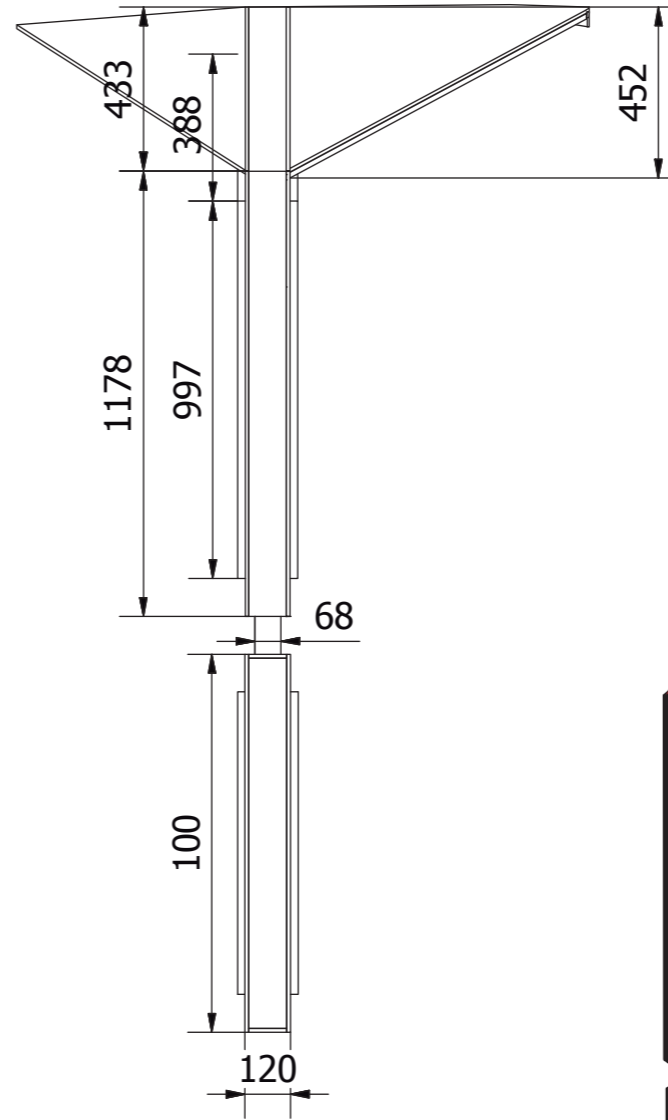
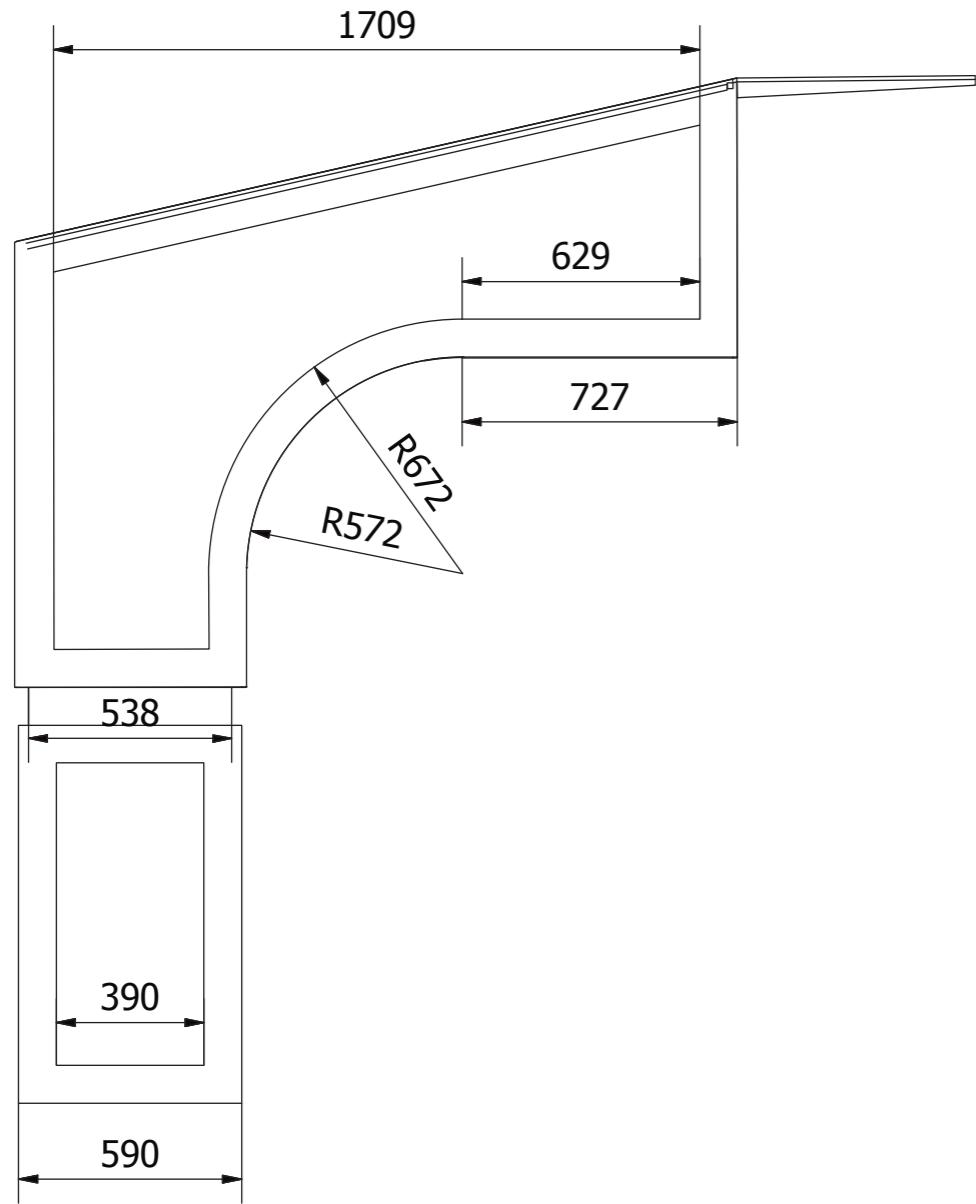
Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Materiales Módulo Central (A)	
 Estaciones Turísticas Inclusivas	Esc: 1.20	Lámina: 3
		Página: 98





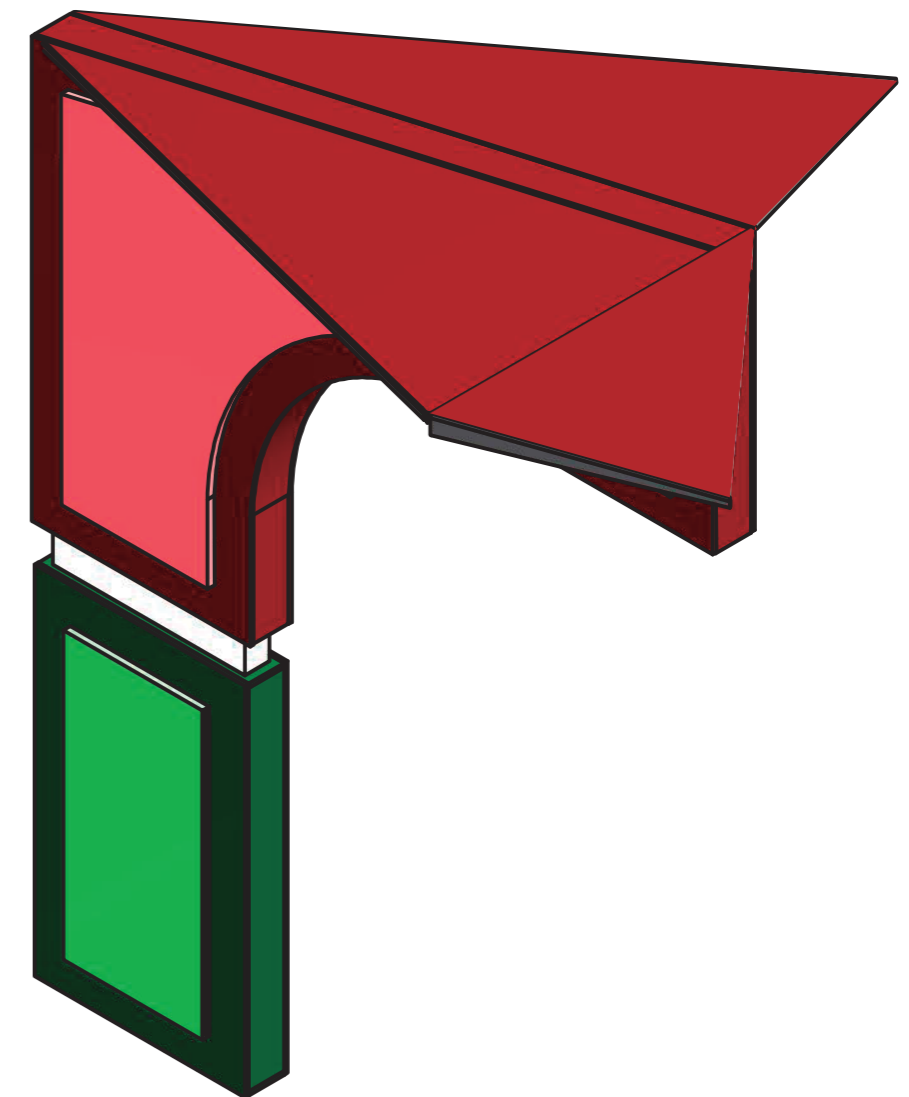
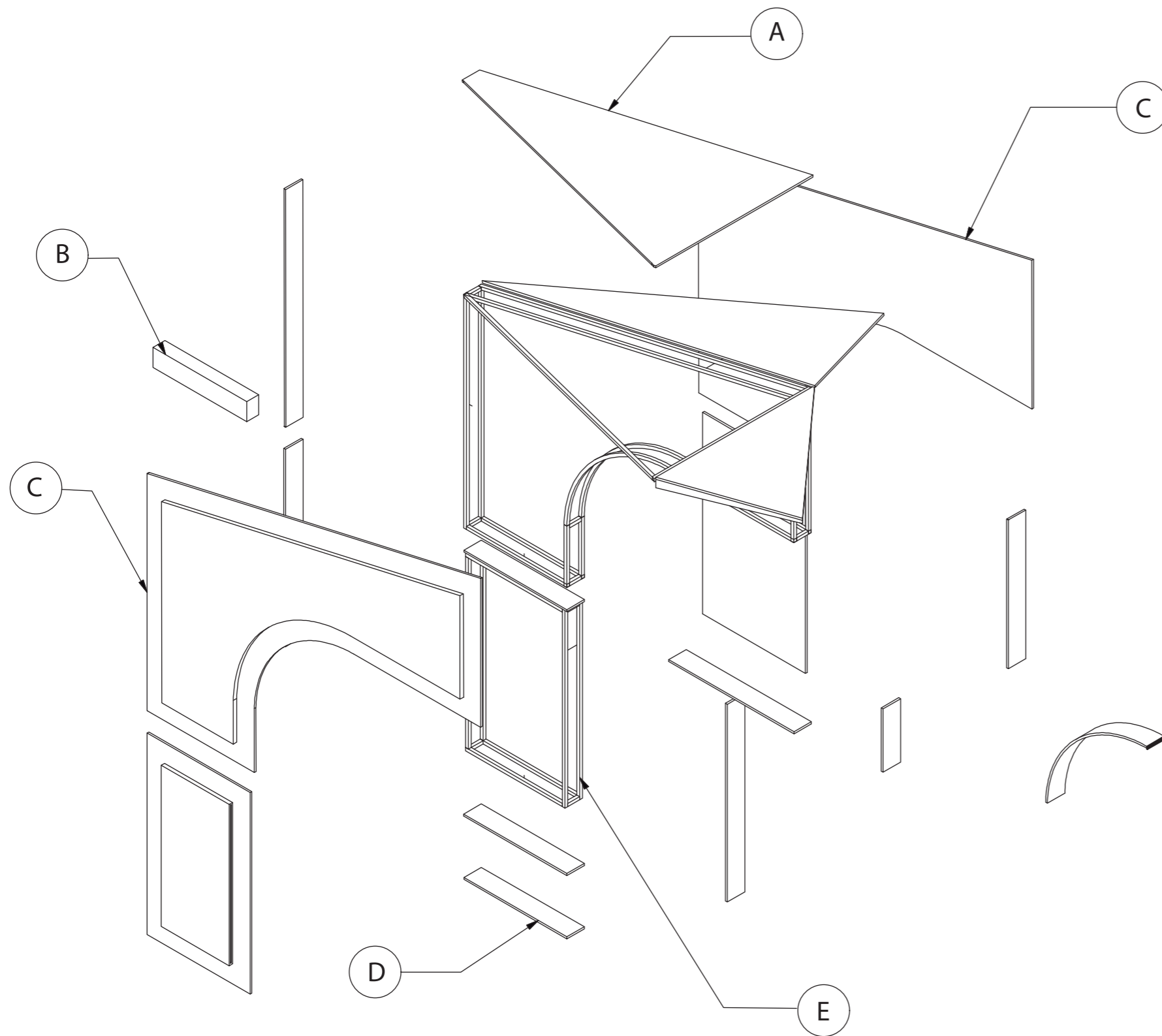
Elemento	Nombre	Mediada
	Perfil de Acero Cuadrado	5/8



Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Detalle Constructivo Estructura del Módulo Central (B)
	Esc: 1.20      Lámina: 5      Página: 99



Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Módulo Principal (B)	
	Esc: 1.20	Lámina: 7
Página: 100		



LISTA DE PIEZAS		
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
A	1	Cubierta Superior
B	1	Cubierta Central
C	2	Cubiertas Laterales
D	1	Cubierta Inferior
E	1	Estructura Metálica

Autor: Mario Alexander Reyes

Aprobado: Ing. Daniel Acurio

Fecha: 11/05/2017



Estaciones Turísticas Inklusivas



ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL

TEMA: Estación de Información Turística Inklusiva

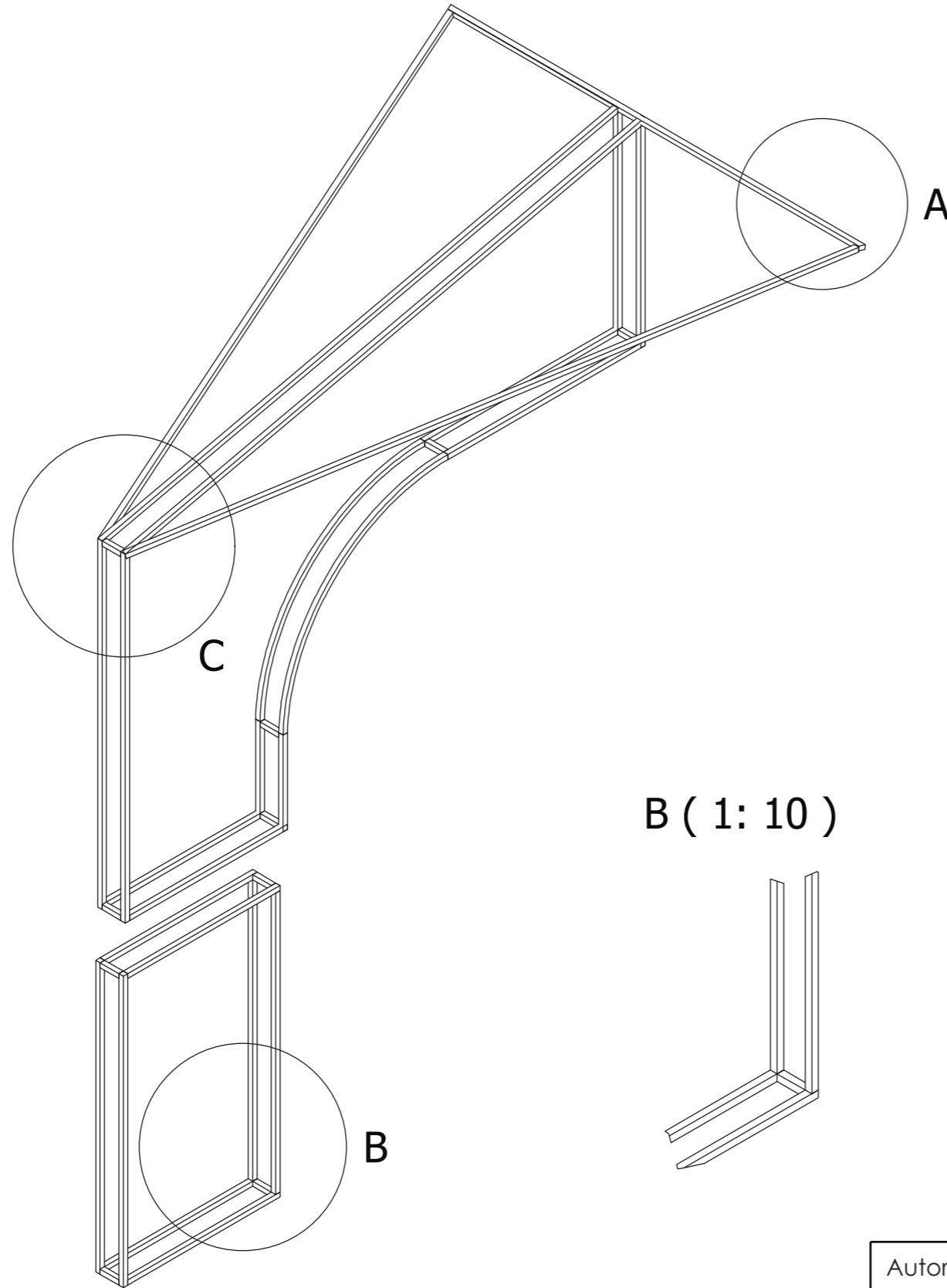
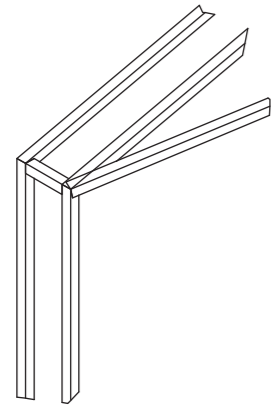
Contenido: Lámina Técnica Despiece Módulo Principal (B)

Esc: 1.20

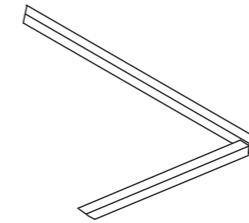
Lámina: 6

Página: 101

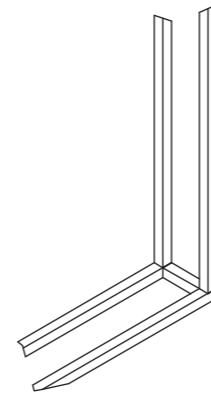
C ( 1 : 10 )

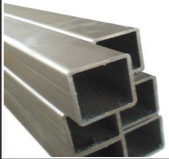


A ( 1 : 10 )

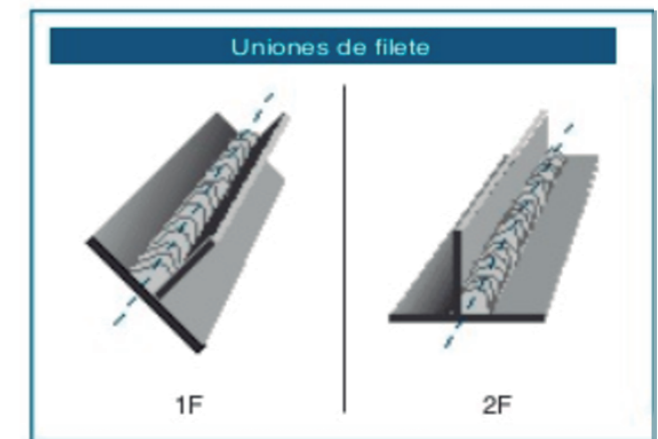




B ( 1 : 10 )

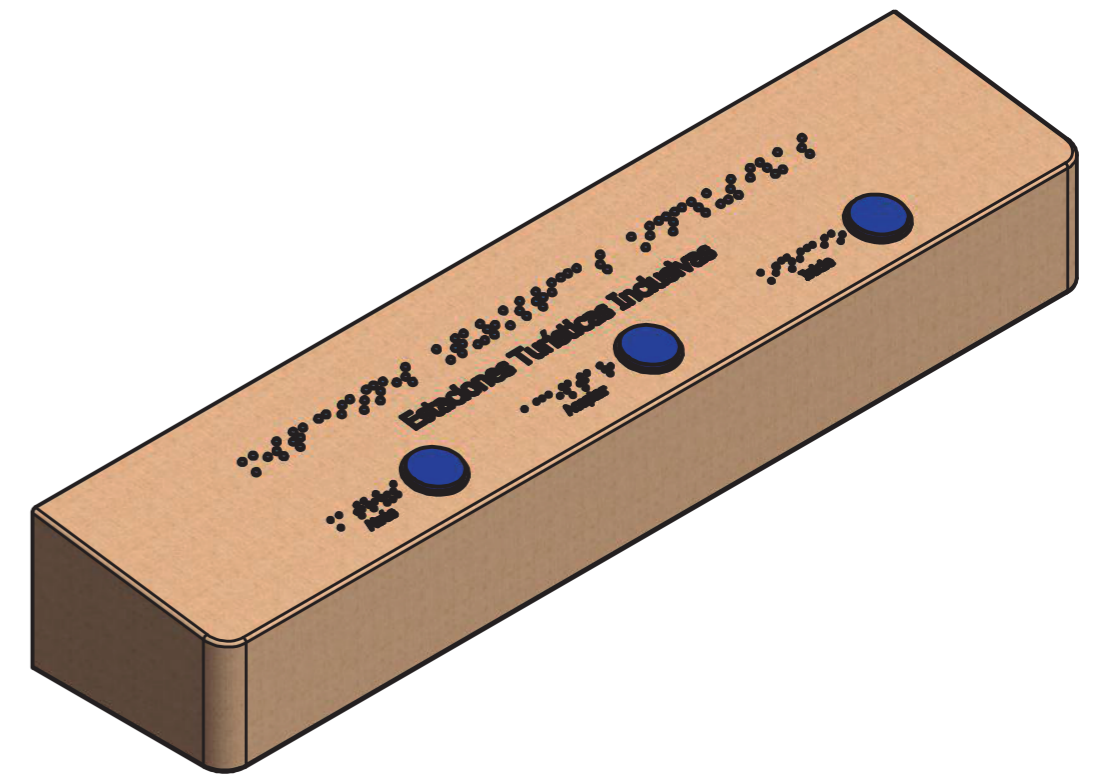
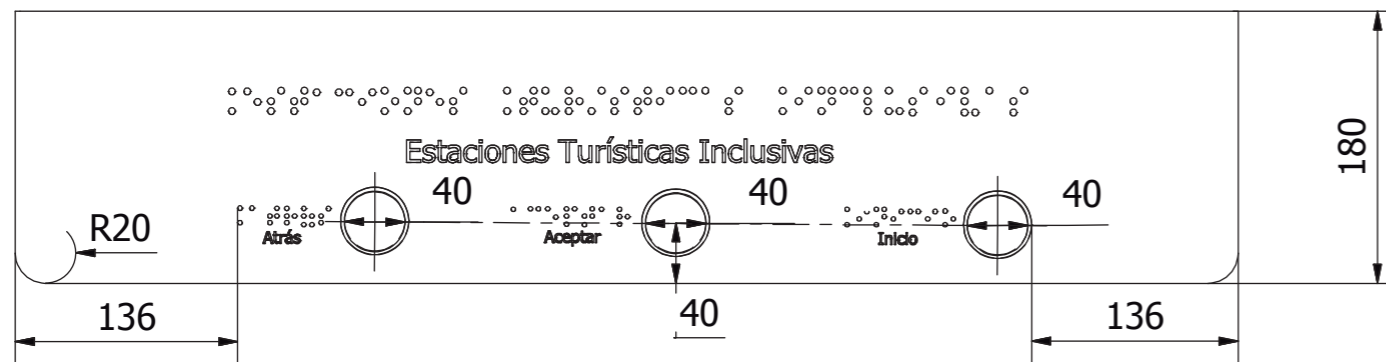
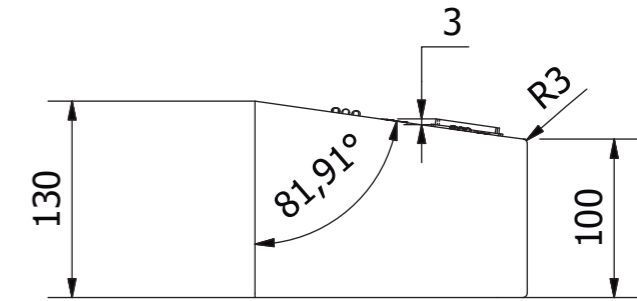
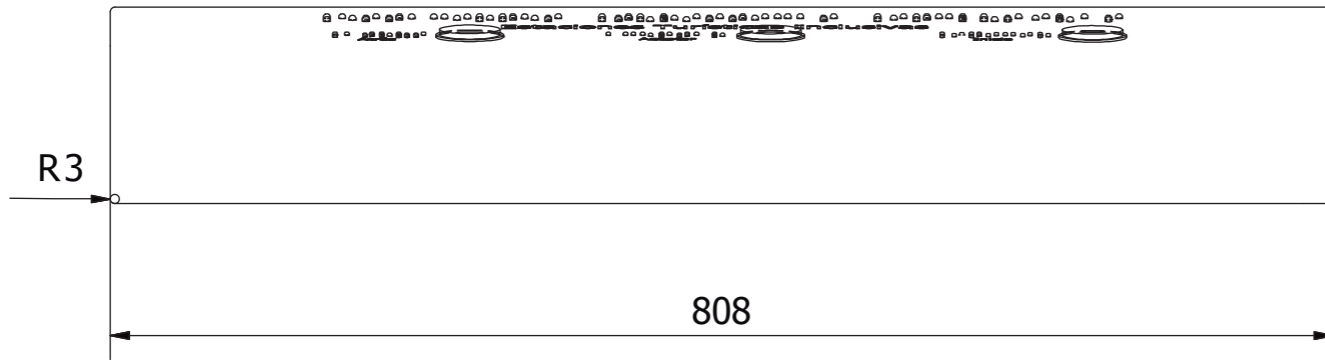




Elemento	Nombre	Mediada
	Perfil de Acero Cuadrado	5/8

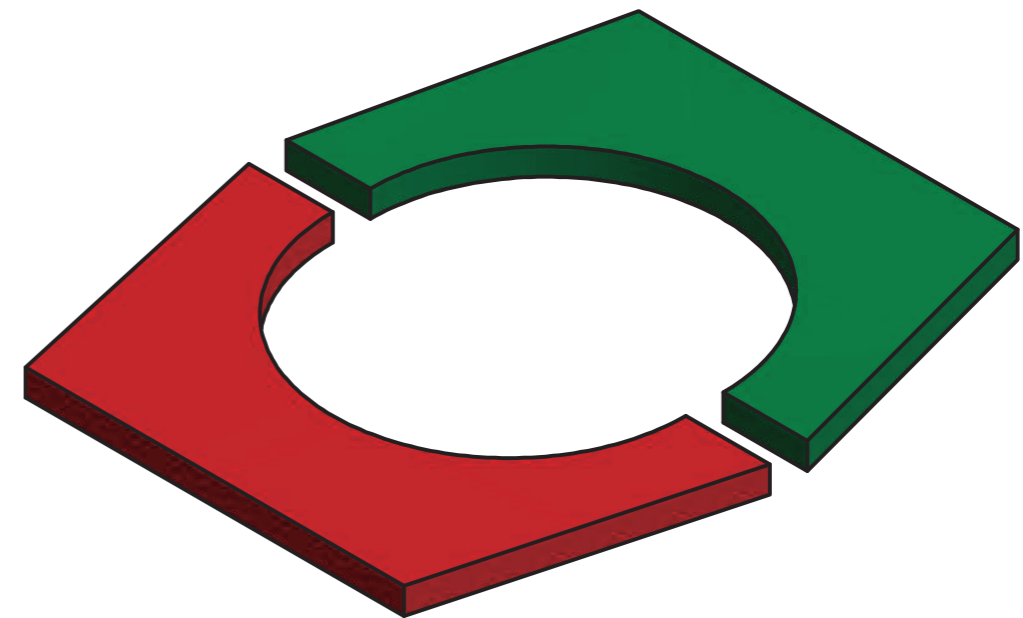
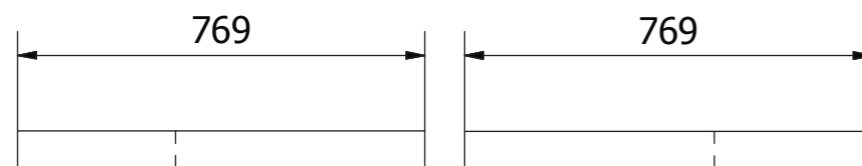
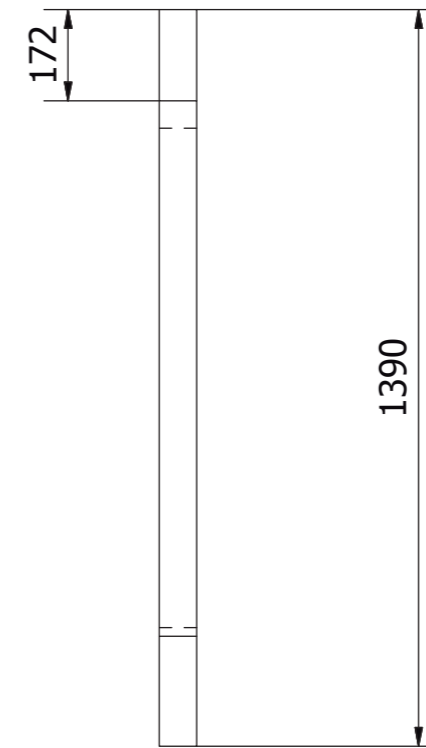
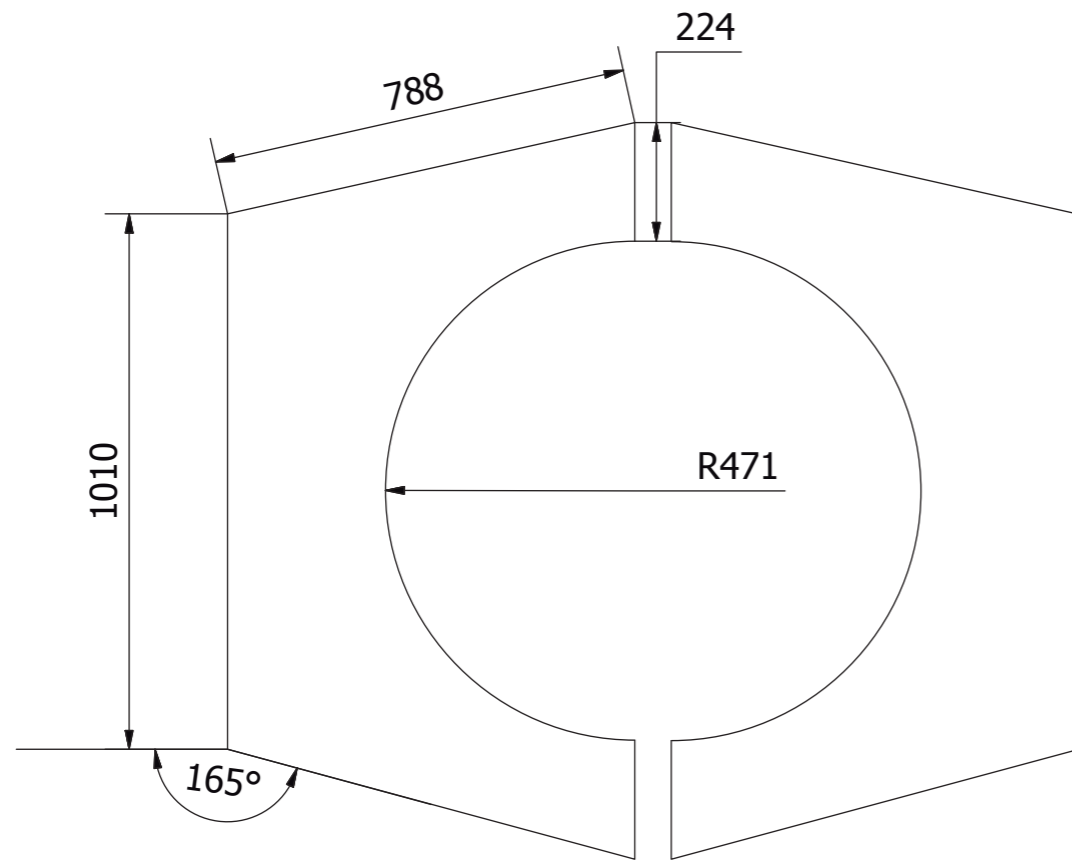
Plano	Horizontal





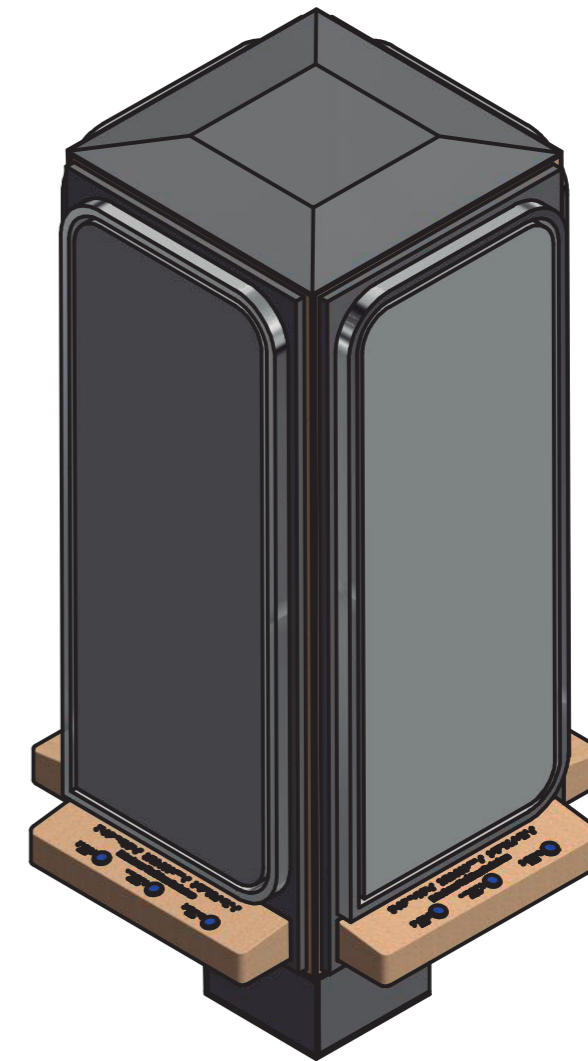
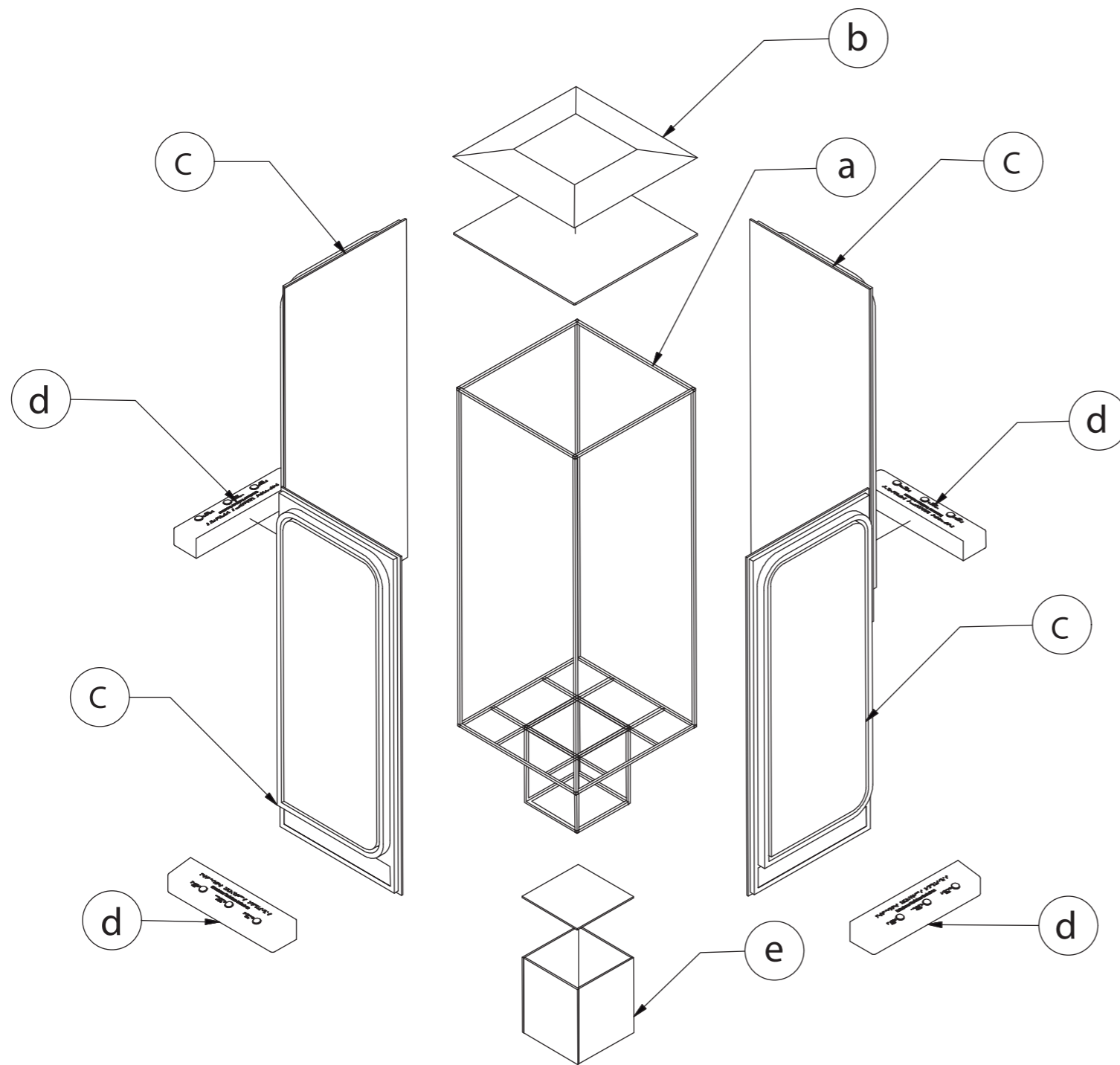
Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica Detalle Constructivo Estructura del Módulo Principal (B)
 Estaciones Turísticas Inclusivas	Esc: 1.20      Lámina: 8      Página: 102



Autor: Mario Alexander Reyes		 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio		TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017			
		Contenido: Lámina Técnica Consola Inclusiva	
		Esc: 1.20	Lámina: 9



Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017		
	Contenido: Lámina Técnica Techo de la Estación (C)	
	Esc: 1.20	Lámina: 10



MATERIALES		
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
a	1	Estructura Metálica
b	4	Plástico PVC espumado (gris)
c	4	Plástico PVC espumado (texturizado madera)
d	4	Plástico PVC espumado (texturizado madera)
e	1	Plástico PVC espumado (gris)

Autor: Mario Alexander Reyes

Aprobado: Ing. Daniel Acurio

Fecha: 11/05/2017



Estaciones Turísticas Inclusivas



ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL

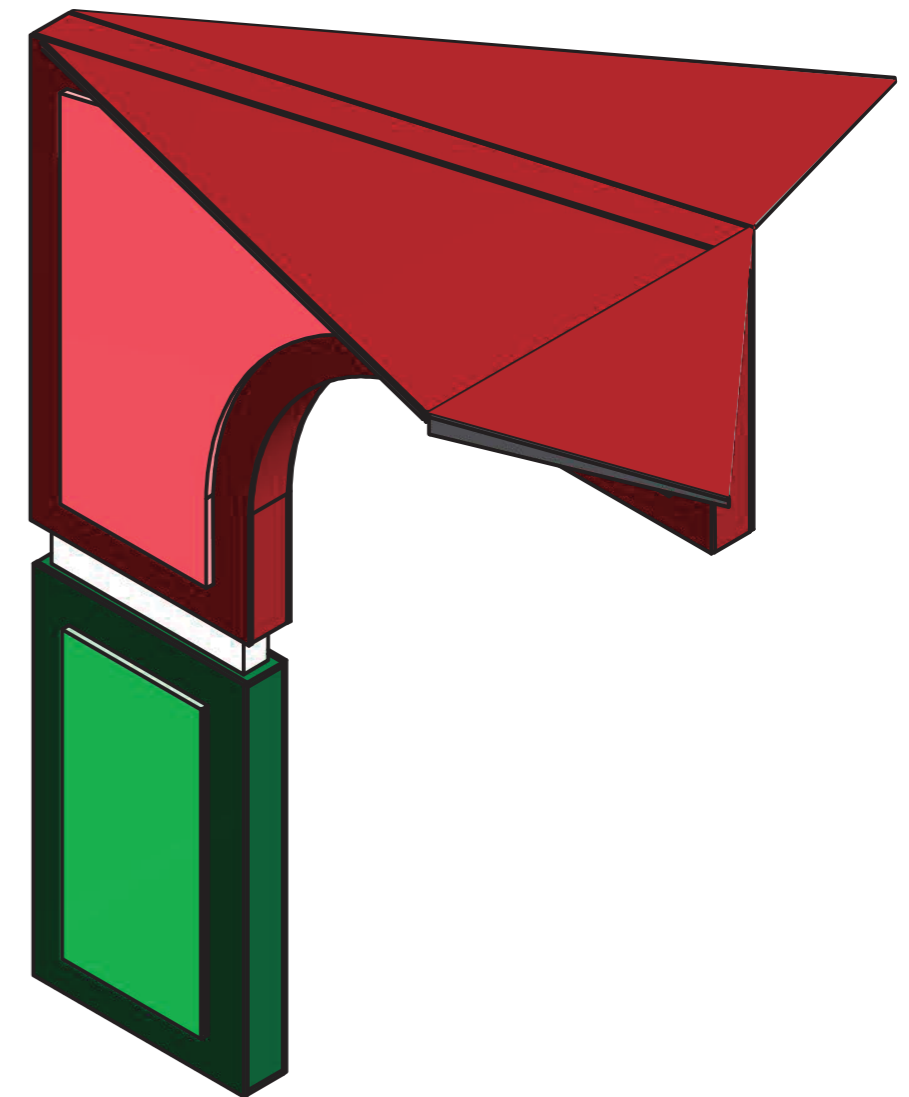
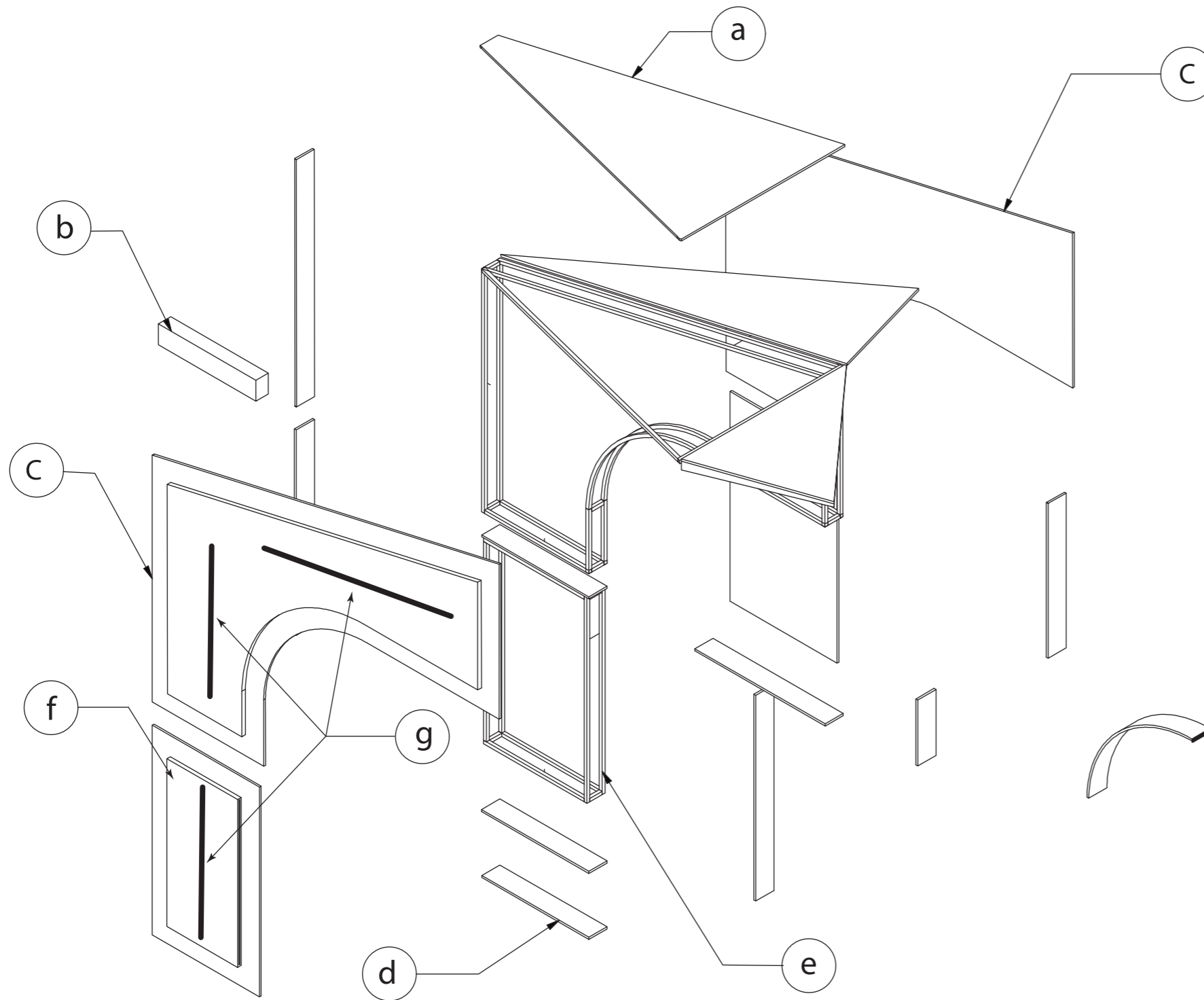
TEMA: Estación de Información Turística Inklusiva

Contenido: Lámina Técnica Despiece Módulo Central (A)



Esc: 1.20

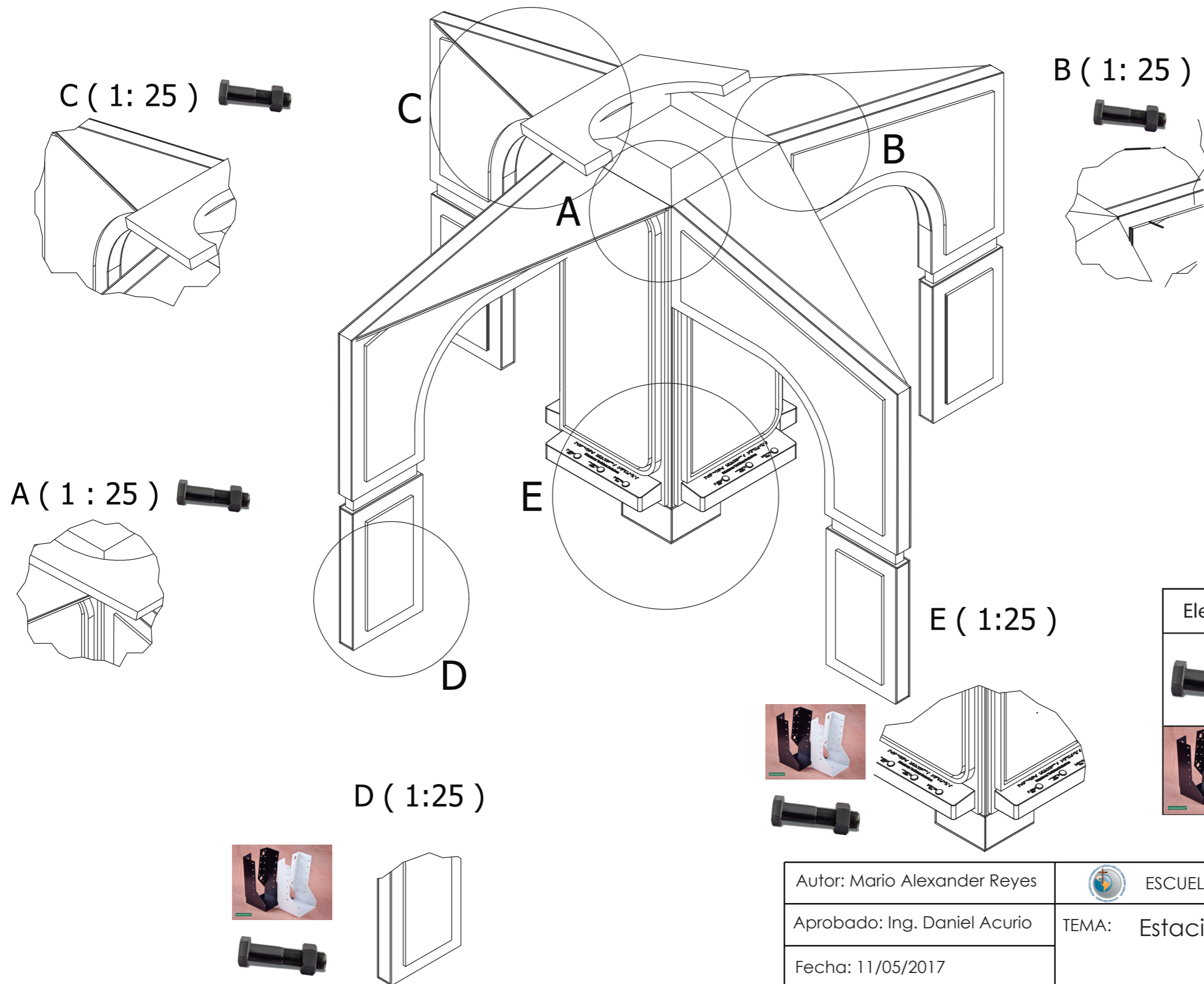
Lámina: 3

Página: 105





MATERIALES		
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA
a	1	Plástico PVC espumado (rojo)
b	1	Acrilico
c	2	Plástico PVC espumado (verde)
d	1	Plástico PVC espumado (gris)
e	1	Estructura Metálica
f	2	Acrílico Blanco
g	1	Fluorecentes

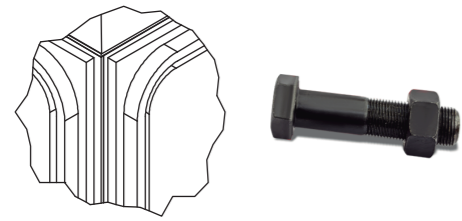
Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017		
 Estaciones Turísticas Inclusivas	Contenido: Lámina Técnica Despiece Módulo Principal	
	Esc: 1.20	Lámina: 6
	Página: 106	



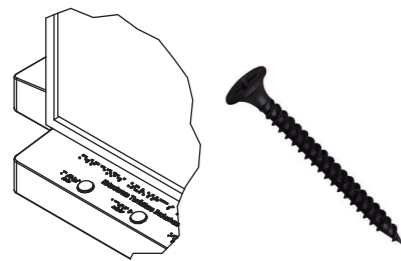
Elemento	Nombre	Mediada
	Perno exagonal	3/4
	Estribo a la interna	80mm

Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica detalles constructivos Estación de Información	
	Esc: 1.20	Lámina: 11
		Página: 107

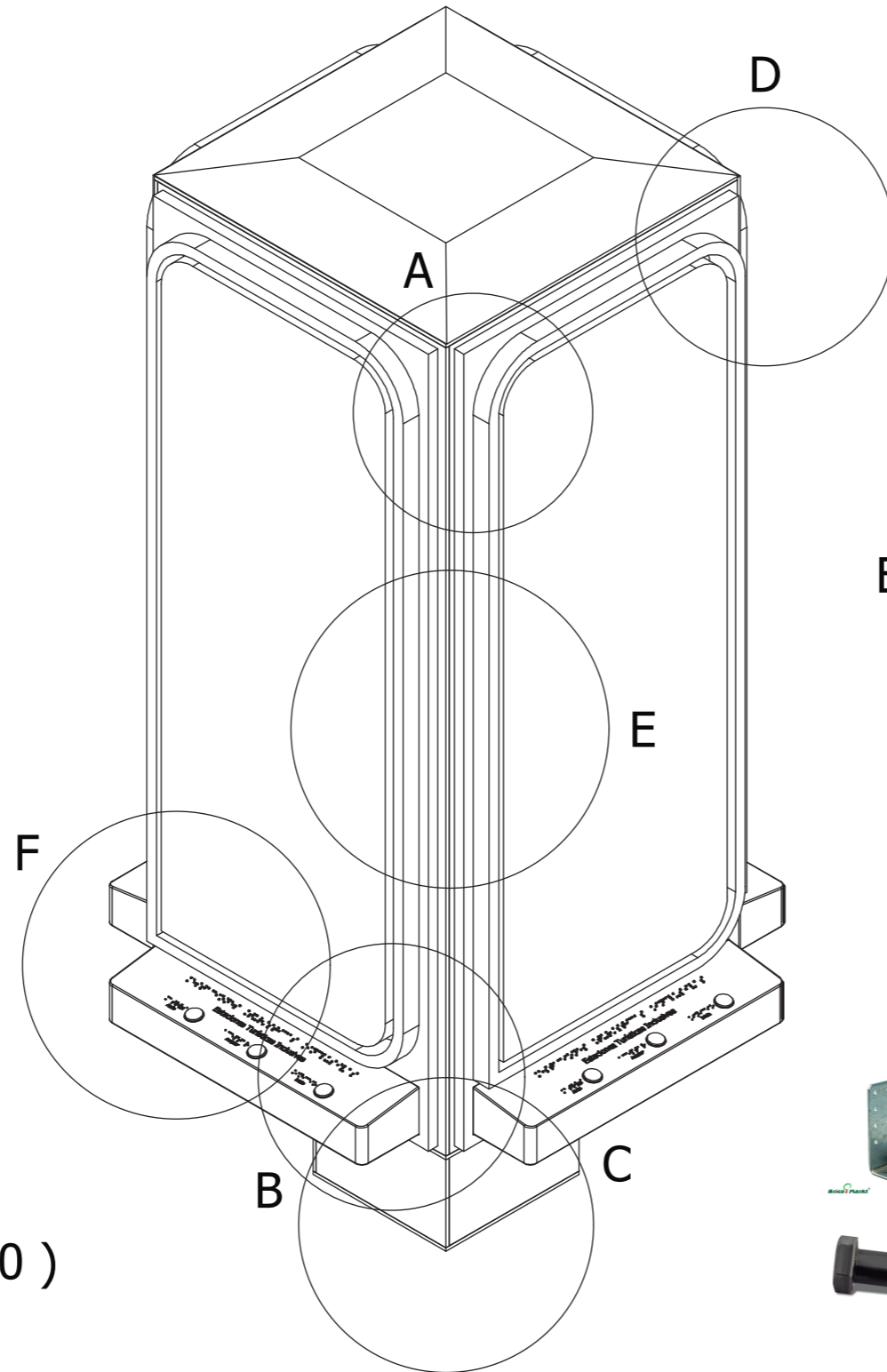
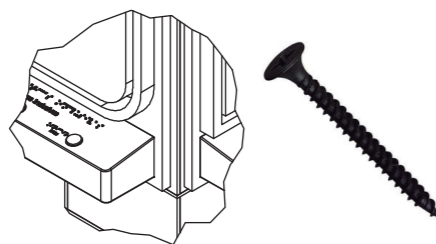
A ( 1: 20 )



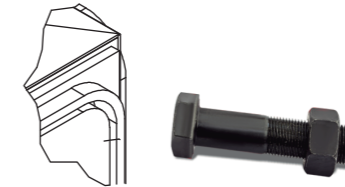
F ( 1:20 )



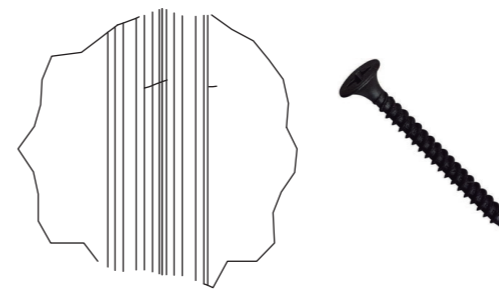
B ( 1:20 )



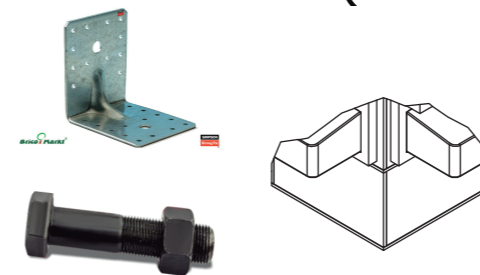
D ( 1: 20 )



E ( 1:20 )



C ( 1: 20 )



Elemento	Nombre	Mediada
	Tornillo roscado	3/4
	Estribo ala interna	80mm
	Perno de sujeción	1/2

Autor: Mario Alexander Reyes



ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL

Aprobado: Ing. Daniel Acurio

TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva

Fecha: 11/05/2017



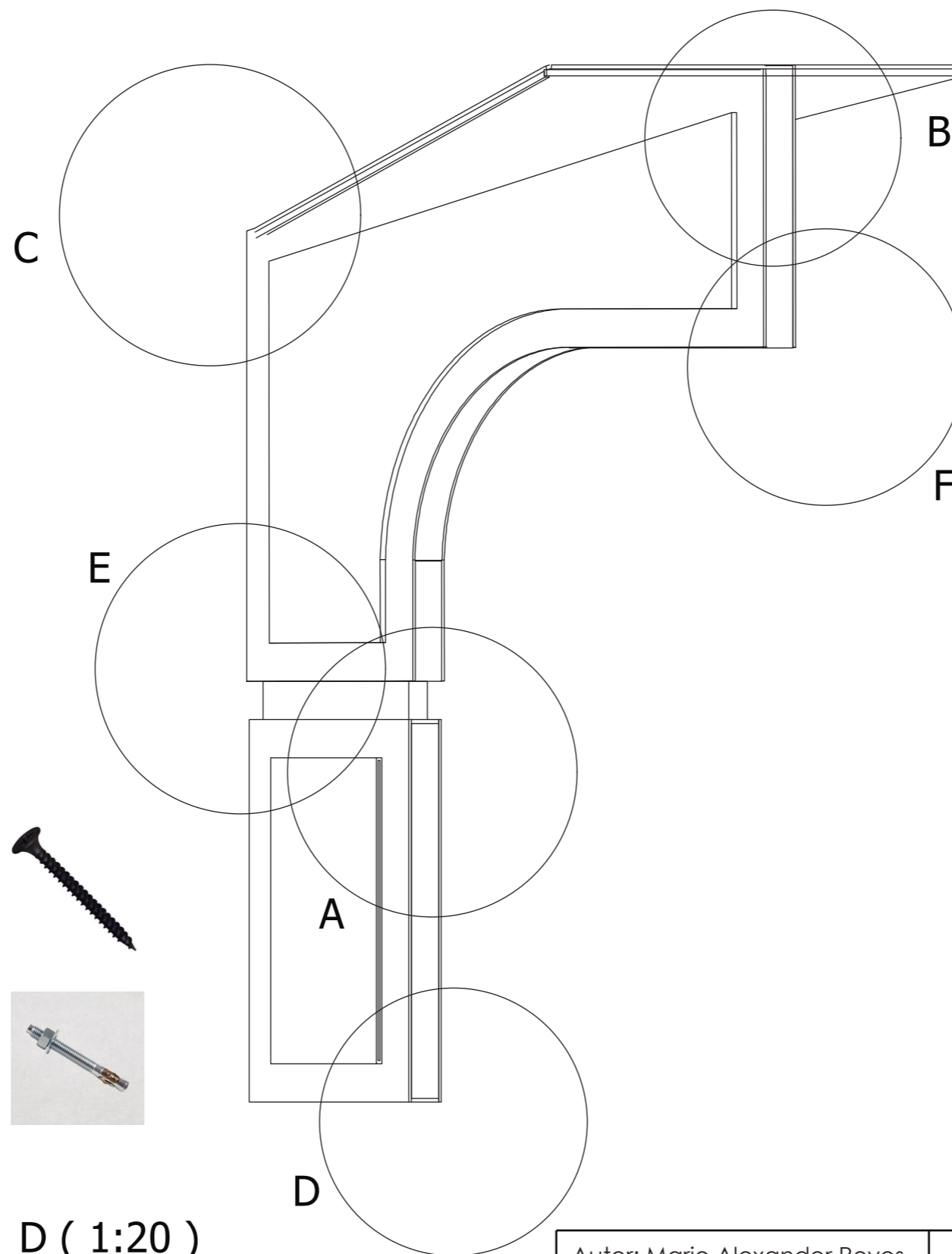
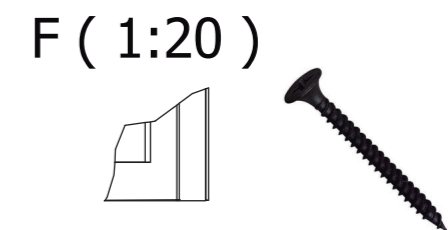
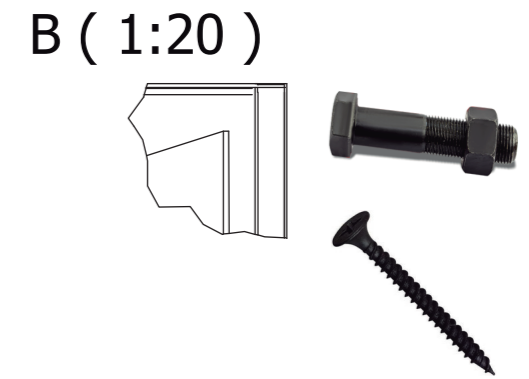
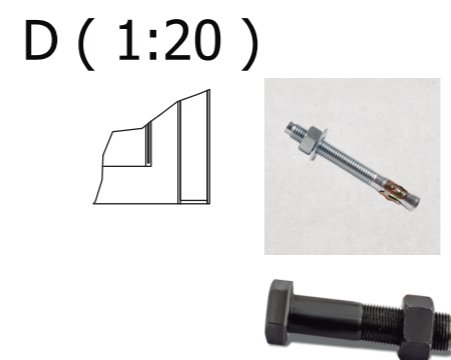
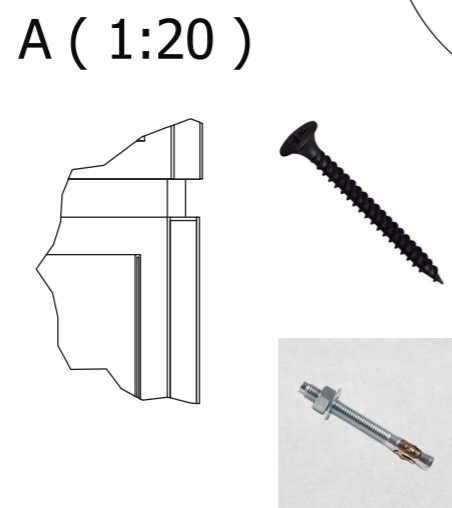
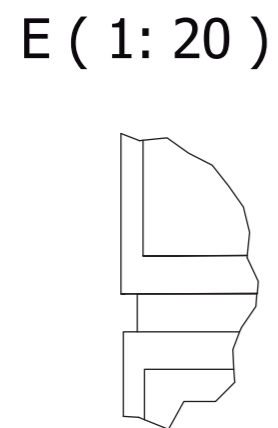
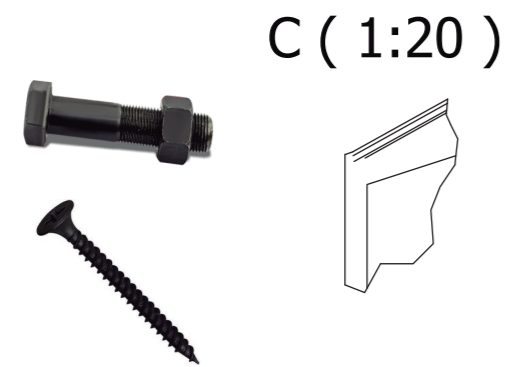
Estaciones Turísticas Inclusivas

Contenido: Lámina Técnica detalles constructivos Módulo central (A)



Esc: 1.20

Lámina: 12

Página: 108



Elemento	Nombre	Mediada
	Tornillo roscado	3/4
	Perno Fijador	5/16X3 3/16
	Perno de sujeción	3/4

Autor: Mario Alexander Reyes	 ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	
Aprobado: Ing. Daniel Acurio	TEMA: Estación de Información Turística Inclusiva	
Fecha: 11/05/2017	Contenido: Lámina Técnica detalles constructivos Módulo Principal (B)	
 Estaciones Turísticas Inclusivas	Esc: 1.20	Lámina: 13
	Página: 109	

#### 4.4 Prototipo Virtual

Render Estación de Información Turística Inclusiva (Puntual)



Render Estación de Información Turística Inclusiva (General)



Aplicación Estación de Información Turística Inclusiva (Puntual) en el Parque Montalvo.



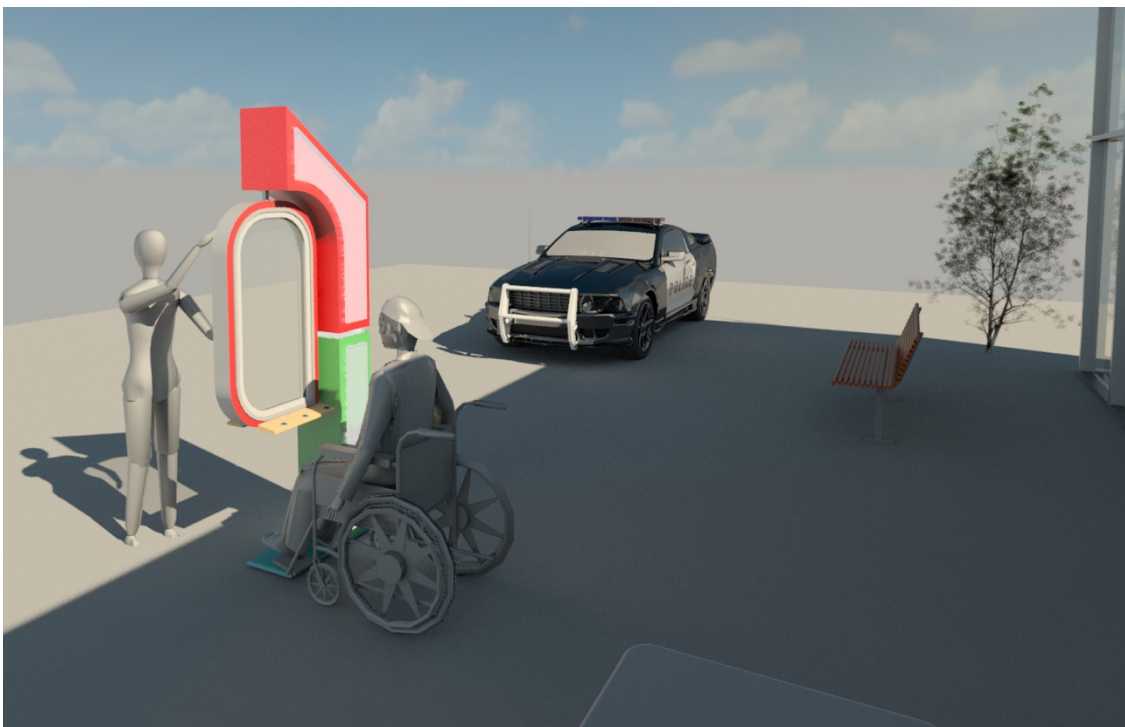
Aplicación Estación de Información Turística Inclusiva (General) en el Terminal Ambato



Relación objeto – entorno (Estación de información turística inclusiva puntual)



Relación objeto – sujeto (Estación de información turística inclusiva puntual)



Relación Objeto – entorno (Estación de información turística inclusiva general)



Relación objeto – sujeto (Estación de información turística inclusiva general)



#### 4.5 Análisis de Costos Estación de Información Turística Inclusiva (Puntual)

##### MATERIALES

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor/unit dolares	valor/total	Valor en %
1	Acrílico blanco de 1,22 m x 2,44 m x 5 mm de espesor	1	plancha	119,60	119,60	1,04
2	Altavoces	4	unid	27,00	108,00	0,94
3	Pantalla táctil interactiva de 55"	2	unid	3900,00	7800,00	67,53
4	Tubo de acero cromado redondo de 1 3/16" x 3 mm	0,15	m	4,50	0,68	0,01
5	Plancha de Plástico PVC Espumado color rojo	2	unid	35,00	70,00	0,61
6	Plancha de Plástico PVC Espumado color verde	1	unid	35,00	35,00	0,30
7	Perfil de acero cuadrado de 1 1/4" x 2 mm x 6 m	3	unid	15,50	46,50	0,40
8	Perno hexagonal galvanizado de 3/8" x 2"	20	unid	0,12	2,40	0,02
9	Rodela plana galvanizada de 3/8"	40	unid	0,02	0,80	0,01
10	Tornillo autoroscante de 1" con capuchón	80	unid	0,34	27,20	0,24
11	Lámpara fluorescente simple de 40 w / 120 voltios	3	unid	15,00	45,00	0,39
12	Tabla de madera plástica 0,24 x 2.40 x 0.02 m	2	unid	17,00	34,00	0,29
13	Pernos de expansión de 3/8" x 4"	4	unid	2,75	11,00	0,10
14	Equipo Electrónico (licencia de Software, Controladores, Módulos digitales de intercomunicación)	1	unid	3000,00	3000,00	25,97
15	Varios (Pintura, Tiñer, Remaches, Electrodo, lijas, discos de pulir, corte etc.)			250,00	250,00	2,16
<b>SUMAN.....</b>					<b>11550,18</b>	

**MANO DE OBRA DIRECTA**

	beneficios Sociales				Valor total	Valor en %
	Sueldo	DT Mensual	DC Mensual	Vacaciones Mensual		
Soldador (sueldo tabla sectorial MT) \$ 389,10 Sueldo Mensual	389,10	32,43	31,25	15,56	468,34	50,16
Ayudante (sueldo tabla sectorial MT) \$386,43 Sueldo Mensual	386,43	32,20	31,25	15,46	465,34	49,84
datos considerando 4 semanas de trabajo por cada trabajador						
<b>SUMAN.....</b>	775,53	64,63	62,50	31,02	<b>933,68</b>	

**MANO DE OBRA INDIRECTA**

	Valor total	Valor en %
Ingeniero en Diseño de las Estaciones de Información Turística	1629,79	60
Ingeniero Electrónico	1086,53	40
<b>SUMAN.....</b>	<b>2716,32</b>	

**COSTOS INDIRECTOS**

	Valor total	Valor en %
Arriendo un local (bodega de Materiales)	350,00	12,73
Alquiler de Herramientas	2000,00	72,73
Transporte de Materiales	400,00	14,55
<b>SUMAN.....</b>	<b>2750,00</b>	

**TOTAL****17950,17**

#### 4.5.1 Análisis de Costos Estación de Información Turística Inclusiva (General)

### MATERIALES

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor/unit	valor/total	Valor en %
1	Acrílico blanco de 1,22 m x 2,44 m x 5 mm de espesor	4	plancha	119,60	478,40	2,32
2	Altavoces	8	unid	27,00	216,00	1,05
3	Pantalla táctil interactiva de 55"	4	unid	3900,00	15600,00	75,61
4	Tubo de acero cromado redondo de 1 3/16" x 3 mm	0,15	m	4,50	0,68	0,003
5	Plancha de Plástico PVC Espumado color rojo	8	unid	35,00	280,00	1,36
6	Plancha de Plástico PVC Espumado color verde	4	unid	35,00	140,00	0,68
7	Perfil de acero cuadrado de 1 1/4" x 2 mm x 6 m	12	unid	15,50	186,00	0,90
8	Perno hexagonal galvanizado de 3/8" x 2"	80	unid	0,12	9,60	0,047
9	Rodela plana galvanizada de 3/8"	160	unid	0,02	3,20	0,016
10	Tornillo autoroscante de 1" con capuchón	320	unid	0,34	108,80	0,53
11	Lámpara fluorescente simple de 40 w / 120 voltios	12	unid	15,00	180,00	0,87
12	Tabla de madera plástica 0,24 x 2.40 x 0.02 m	8	unid	17,00	136,00	0,66
13	Pernos de expansión de 3/8" x 4"	16	unid	2,75	44,00	0,21
14	Equipo Electrónico (licencia de Software, Controladores, Módulos digitales de intercomunicación)	1	unid	3000,00	3000,00	14,54
15	Varios (Pintura, Tiñer, Remaches, Electrodo, lijas, discos de pulir, corte etc.)			250,00	250,00	1,21
<b>SUMAN.....</b>					<b>20632,68</b>	

**MANO DE OBRA DIRECTA**

Soldador (sueldo tabla sectorial MT) \$ 389,10 Sueldo Mensual x 2  
 Ayudante (sueldo tabla sectorial MT) \$386,43 Sueldo Mensual

datos considerando 4 semanas de trabajo por cada trabajador

**SUMAN**.....

Sueldo	beneficios Sociales			Valor total	Valor en %
	DT Mensual	DC Mensual	Vacaciones Mensual		
778,20	64,85	31,25	31,13	905,43	50,00
778,20	64,85	31,25	31,13	905,43	50,00
1556,40	129,70	62,50	62,26	<b>1810,86</b>	

**MANO DE OBRA INDIRECTA**

Ingeniero en Diseño de las Estaciones de Información Turística  
 Ingeniero Electrónico

**SUMAN**.....

Valor total	Valor en %
4339,58	60
2893,06	40
<b>7232,64</b>	

**COSTOS INDIRECTOS**

Arriendo un local (bodega de Materiales)  
 Alquiler de Soldadoras  
 Transporte de Materiales

**SUMAN**.....

Valor total	Valor en %
700,00	17,07
3000,00	73,17
400,00	9,76
<b>4100,00</b>	

**TOTAL**

**33776,17**

#### 4.6 Evaluación Preliminar

La evaluación preliminar fue llevada a cabo con 2 personas, Al Dr. Diego Villacres, director regional del CONADIS en la ciudad de Ambato y al Dr. Msc Carlos Quinde Mancero, director de Cultura, Turismo, Deportes y Recreación. Esta apreciación tiene como Objetivo medir el grado de viabilidad y satisfacción del proyecto a través de entrevistas con el único fin de obtener opiniones sobre el proyecto realizado, con las siguientes preguntas;

- 1.- ¿Considera usted que las Estaciones de Información Turísticas Inclusivas cuentan con accesibilidad para personas con discapacidad Física?
- 2.- ¿Considera usted que la consola acondicionada con lenguaje en Brille de las Estaciones de Información Turísticas Inclusivas permiten un completa accesibilidad para personas con discapacidad Visual?
- 3.- ¿Considera usted que las Estaciones de Información Turísticas Inclusivas permiten una accesibilidad para personas con discapacidad Auditiva?
- 4.- ¿Considera usted que las Estaciones de Información Turísticas Inclusivas cuenta con la información necesaria para realizar un completo recorrido alrededor de la ciudad de Ambato?
- 5.- Al observar las Estaciones de Información Turística Inclusivas ¿Considera usted que rescatan la Identidad de la ciudad de Ambato?
- 6.- ¿Considera usted que las Estaciones de Información Turística Inclusivas contribuyen a la inclusión de personas con discapacidad?
- 7.- ¿Considera usted que el área de la Estación de Información Turística Inclusiva General es apropiado para ser colocado en la ciudad?

#### **4.6.1 Conclusión**

Las Estaciones de Información Turísticas Inclusivas presentadas a las personas entrevistadas, satisface las expectativas de diseño y funcionalidad para las discapacidades física, visual y auditiva. Expresaron que es una propuesta de proyecto innovador para personas con discapacidad, con enfoque a la inclusión Turística.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

- Se puede concluir que, las necesidades y requerimientos de las personas con discapacidad son diversas, eso va a depender del tipo de dificultad que presenta cada una de ellas como en las evaluaciones se pudo evidenciar en la discapacidad física las personas presentan dificultad en los accesos de los paneles de información, por otro lado, en la discapacidad la implementación de lenguaje en braille y lenguaje oral se solucionó mediante la utilización de altavoces y, la auditiva se considera aspectos de legibilidad en la información, por lo que se recomienda utilizar una tipografía de fácil lectura, sin dejar de lado parámetros ergonómicos para cada una de ellas.
  
- Para el diseño de las estaciones de información se consideraron parámetros que ayude al usuario a relacionarse con mayor facilidad, en cuestiones técnicas se consideraron elementos estructurales y de dimensionamiento y para los parámetros formales, se manejó elementos tipológicos como; forma y color, de igual manera parámetros de diseño que fortalecieron la propuesta final.
  
- Con los parámetros anteriormente mencionadas tanto formales, funcionales y técnicos se pudo generar una propuesta que mediante un modelado en 3D se pudo representar las propuestas de las estaciones de información turísticas inclusivas en, las que se identifica principalmente la accesibilidad para las diferentes condiciones que presentan cada una de las discapacidades, de igual manera la relación que puede existir entre objeto - objeto y objeto – entorno.

## 5.2 Recomendaciones

- Es importante conocer los diferentes factores de afección que inciden en cada una de las discapacidades, las causas y consecuencias que repercuten en las acciones cotidianas del ser humano.
- Se recomienda observar determinadamente los factores de interacción que tienen las personas discapacitadas con las estaciones de información para su posterior aplicación en cuanto a mejora en el aspecto de tecnología.
- La actualización de la información turística, hospedaje, transporte, alimentación y mapas es de vital importancia realizarla periódicamente, ya que se pueden encontrar sitios o establecimientos que temporalmente pueden estar cerrados o fuera de servicio, generando incomodidad al turista.

## Bibliografía

- Carlos Egea García, A. S. (27 de 11 de 2011). Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. Artículos y Notas.
- Carrasquero, F. L. (2004). FUNDAMENTOS DE POLÍMEROS. Mérida, España.
- E. Alicia Amante, A. J. (2006). Discapacidad lo que todos debemos saber. (O. P. Salud, Ed.) Washintong DC, EEUU: Organización Mundial de la salud.
- Extremadura, U. d. (2011). UEX. UEX.
- Gómez, M. M. (2009). Introducción a la metodología de la investigación científica (Vol. 2). Córdoba, Argentina: Burbujas.
- INEGI. (2011). Presencia del Tema de Discapacidad en la Información Estadística.
- INEN. (2001). ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Jerónima Ipland García, J. C. (09 de 2010). Guía de Apoyo a las Necesidades Educativas de Estudiantes con Discapacidad. Universidad de Huelva.
- Jones, J. (1978). Métodos de Diseño. Inglaterra: Gustavo Gili.
- Lenor, A. (1995). La entrevista una invención ialógica. Barcelona , España: Paidós.
- MikroElektronika. (09 de 2015). Ahora necesita una pantalla táctil. MikroElektronika.
- Ministerio de Turismo Ecuador. (s.f.). <http://www.turismo.gob.ec/valores-mision-vision/>. Obtenido de Mnisterio de Turismo Ecuador .
- Molina Hoyo Mónica, C. V. (2010). TURISMO ACCESIBLE, TURISMO PARA TODOS: LA SITUACIÓN EN CATALUÑA Y ESPAÑA1 (1 ed.). (U. d. Murcia, Ed.) Murcia, España.
- MSPE. (2016). Discapacidades. Quito , Pichincha, Ecuador.
- MTE. (2012). Ambato - Tungurahua. quito , pichincha, Ecuador .
- OMS. (20 de 06 de 2012). Tipos de Discapacidades .
- OMT. (11 de 2014). Turismo accesible para todos. En Recomendaciones de la OMT por un turismo accesible para todos . Madrid.

- Panero, J. (1996). Las dimensiones humanas en los espacios interiores. (G. Gili, Ed.) Barcelona, España.
- Rafael Esteve Secall, E. T. (2016). Estructura de Mercados Turísticos. Buenos Aires, Argentina.
- Ramirez, J. M. (2001). El acero. Paloma, España.
- Resta, Á. A. (2016). Accesibilidad WEB. Alicante, España.
- Restrepo, L. (05 de 09 de 2015). (R. salud, Editor, & L. Restrepo, Productor) Recuperado el 03 de 12 de 2016, de El blog de la Salud: <http://www.elblogdelasalud.es/definicion-tipos-de-discapacidades/>
- Rifai, T. (27 de 09 de 2016). Manual sobre Turismo Accesible para Todos : Principios, herramientas y buenas prácticas. UNWTO PUBLICACIONES.
- Turmero, I. (02 de 2011). SISTEMAS DE INFORMACIÓN TURÍSTICOS. Universidad Oberta de Cataluña. (2011). Gestión de Oficinas de Turismo (Vol. 82). (O. M. Izard, Ed.) Cataluña, España.