

ECUADOR

MANUAL DE SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA





MINISTERIO DE TURISMO

Subsecretaría de Gestión y Desarrollo
Dirección de Productos y Destinos

DE ESTA EDICIÓN

Ministerio de Turismo del Ecuador, MINTUR.
Briceño E1-24 y Guayaquil.
Edificio La Licuadora.
Quito - Ecuador
Tel: (593) 3 999 - 333
www.turismo.gob.ec

REDACCIÓN Y FORMULACIÓN DE CONTENIDOS

Dirección de Facilidades Turísticas - 2014
Adrián Bayas
Emilio Espinoza
Andrea Abril
Soledad Cevallos
Irene Chavez

Dirección de Productos y Destinos - 2020

Arq. Alex Remache Ortega
Ing. Franklin Londo Guapi
Srta. Jenny Antonela Michuy Pelagallo

REDIAGRAMACIÓN Y DISEÑO GRÁFICO

Dirección de información y Medios Digitales
D.G. Ximena Romero

EDICIÓN DE TEXTOS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Dirección de información y Medios Digitales

MINTUR 2da Edición - Quito, Junio 2020

Los comentarios de la guía se pueden citar y reproducir, siempre que se reconozcan los créditos correspondientes, refiriendo la fuente bibliográfica.

Publicación de Distribución gratuita
MINTUR, 2020

MANUAL DE SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA

ECUADOR

Contenido

Presentación	7	de Turismo de Aventura en Aire	70
Introducción	11	Pictogramas de Normativa y Restricción de Actividades	
Señalización	13	de Turismo de Aventura en Agua	71
Características	15	Pictogramas de Normativa y Restricción de Actividades	
Tipo de Señalización	16	de Turismo de Aventura en Tierra	73
Componentes gráficos	17	Pictogramas de Normativa y Restricción de Actividades	
Cromática	18	de Turismo de Naturaleza.....	78
Nomenclatura de Color	21	Sistema Señalético.....	80
Sistema de Vallas y Señales	22	Ejes Viales.....	81
Logos de Rutas, Circuitos o Destinos.....	23	Señalización de Rutas Emblemáticas.....	81
Flechas.....	23	Proyectos Emblemáticos	82
Textos	23	Ruta Spondylus.....	83
Distancia	23	Avenida de los Volcanes	83
Pictogramas.....	24	Ruta del Libertador.....	84
Repertorio Pictográfico del Ecuador.....	26	Tren Ecuador	84
Reglamento Técnico de Señalización.....	27	Ruta del Chocolate	85
Normativa Técnica de Aplicaciones	29	Troncal Amazónica.....	85
Aplicaciones de los Pictogramas.....	30	Pueblos Mágicos.....	86
Pictogramas de Atractivos Naturales.....	32	Señales Viales	87
Pictogramas de Atractivos Culturales.....	36	Especificaciones técnicas generales de señales viales.....	88
Pictogramas de Actividades de Turismo del Naturaleza.....	42	Pictogramas con Poste.....	90
Pictogramas de Actividades de Turismo Cultural	47	La señal complementaria del pictograma	91
Pictogramas de Servicios Complementarios	53	Aplicación gráfica	92
Pictogramas de Identificación de Infraestructura	61	Materiales utilizados	93
Pictogramas de Normativa y Restricción de Actividades		Señales de Aproximación y Direccionamiento	97

Señales de Direccionamiento	98	Señales en Madera	160
Señales Ejecutivas	98	Pictogramas Señales en Madera	161
Señales Informativas de Destino	99	Aplicaciones gráficas	162
Señales Informativas de Servicios	100	Materiales Utilizados	163
Señales informativas de Atractivos Naturales y Culturales	101	Señal Turística de Aproximación	166
Materiales Utilizados	103	Paneles	169
Vallas Turísticas	107	Panel de Direccionamiento hacia Atractivos	170
Vallas de Atractivos Turísticos	108	Materiales Utilizados	172
Materiales Utilizados	113	Mesas Interpretativas	176
Vallas de Atractivos y Servicios	116	Materiales Utilizados	177
Aplicaciones gráficas	117	Tótems Interpretativos	182
Materiales Utilizados	120	Materiales Utilizados	184
Vallas Informativas de Centros Poblados Principales	123	Señales para Áreas Protegidas	187
Materiales Utilizados	124	Señales para consideraciones gráficas	188
Vallas Informativas Cantonales	128	Logotipos Áreas Protegidas	189
Materiales Utilizados	129	Señales para Proyectos Emblemáticos	195
Pórticos	132	Tipos de Señales	195
Aplicaciones Gráficas	134	Señales de Aproximación	196
Pórticos Fronterizos	135	Valla de Atrativos Turísticos	197
Materiales Utilizados	136	Valla de Atractivos y Servicios	197
Señales Urbanas	141	Señales de Piedra	199
Tótems de Atractivos Turísticos	142	Señales Direccionales	199
Aplicaciones gráficas	144	Señales de Aproximación	200
Aplicaciones gráficas de mapas	146	Mesas Informativas	202
Materiales Utilizados	149	Tótems de Sitio	208
Tótems de Sitio	153	Glosario de Términos	211
Tótems Direccionales	154		
Materiales Utilizados	156		
Señalética	159		
Sistemas de Señalética	160		

Presentación

Durante las últimas décadas, la actividad turística ha demostrado ser capaz de generar empleo y riqueza, ofreciendo bienestar y prosperidad a los habitantes alrededor del mundo.

Para que un destino logre un desarrollo turístico sostenible debe orientarse a cuidar al medio ambiente, preservar la riqueza histórico-cultural y proteger las comunidades.

El Ecuador demuestra también una tendencia de crecimiento constante de la actividad turística. El incremento en la demanda de servicios turísticos en los destinos es directamente proporcional al flujo vehicular que soporta el sistema vial de nuestro territorio. Una atención efectiva en este aspecto deberá contribuir a elevar los niveles de seguridad en el tránsito terrestre, la calidad del producto turístico nacional y potenciar la imagen del país como destino.

El Ecuador por su gente, su clima, su geografía, entre otros atributos, presenta una gran diversidad de atractivos ubicados en sus cuatro regiones: Costa, Andes, Amazonía y Galápagos; muchos de estos no son visitados por la dificultad de acceso a ellos.

El turismo contribuye al desarrollo de los destinos y al fomento de las empresas turísticas y afines, dando lugar a un círculo virtuoso y de prosperidad, y al incremento de la dinámica económica en el destino turístico.

Resulta fundamental que la señalización turística, pueda satisfacer los requerimientos y expectativas de los visitantes, proporcionándoles orientación suficientemente clara sobre los corredores viales hacia los diferentes atractivos que se ofertan en el país.

Por tal motivo, el Gobierno trabaja en lograr un adecuado sistema de orientación, información y seguridad, sustentado en la instalación de sistemas eficientes de señalización turística, de gran utilidad para los visitantes y para la movilidad en general.

El uso constante, generalizado y normalizado de la señalización turística permitirá potenciar con eficiencia cada uno de nuestros destinos.

El Ministerio de Turismo del Ecuador, en concordancia con los lineamientos y objetivos del PLAN NACIONAL DE DESARROLLO TURÍSTICO 2030, decidió trabajar en una estructura integral de señalización y de orientación común para turistas nacionales y extranjeros; que les brinde facilidad y eficacia en el acceso a cada uno de los destinos del país, con el fin de mejorar la seguridad, información y su tiempo de desplazamiento.

Nuestra Cartera viene liderando con especial atención este trascendental proceso, con una inversión estratégica para su desarrollo, que involucra a otros organismos del Estado.

Para hablar de una verdadera descentralización del turismo en Ecuador, el MINTUR considera necesario proveer a las provincias y municipios en general de las herramientas que apoyen y respalden la gestión de promoción de sus respectivos territorios.

El Ministerio de Turismo del Ecuador pone el presente documento a disposición de todas las entidades inmersas en la actividad turística. Su correcta aplicación permitirá contar con una señalización efectiva y uniforme que facilite la interpretación de cualquier información de interés vial y turístico.

Esta estructura de señalización estandariza una simbología que describe los atractivos, los accesos y servicios disponibles en cada des-

tino. Este Manual de Señalización Turística cumple con las especificaciones técnicas que se encuentran en el Reglamento Técnico de Señalización Vial RTE INEN 004 y sus partes 1, 3 y 4.

El sistema creado a partir de este manual deberá servir como una guía efectiva a todos los gobiernos locales y provinciales, y ayudará a identificar eficientemente sus atractivos y servicios, potenciando la competitividad turística del país, dentro del contexto de la movilidad.

“El objetivo primordial de este trabajo es dotar de un sistema de señalización turística, coherente y uniforme para todo el territorio, acorde con la nueva imagen Ecuador, con el fin de potenciar la competitividad turística del país y lograr el mejoramiento del nivel y de la calidad de vida de su gente, así como la preservación de su cultura y de su entorno”.

¿Qué logra la aplicación de este Manual?

1. Estandarizar criterios para la utilización de signos y símbolos gráficos con el fin de facilitar la identificación de atractivos o servicios.
2. Facilitar la información de la ubicación de los sitios de atracción turística, para mejorar la calidad de vida del sector.
3. Comprometer a los diferentes sectores de la actividad turística para que de manera concertada, sean implementadas estas normas de señalización dentro del sistema turístico nacional.
4. Implantar en el país, sus habitantes y visitantes una cultura de identidad y respeto a la señalización.
5. Mejorar la estadía del visitante en los diferentes atractivos turísticos, mediante la optimización de las señales que le permitan identificar fácilmente los diversos atractivos y servicios afines ubicados en el país.

Introducción

El hombre, movido por las necesidades más elementales, procuró referenciar su entorno, su mundo, sus espacios, por medio de marcas o señales. Así, la señalización comenzó de forma intuitiva en respuesta a la necesidad de orientarse. Estas señales poseen una larga historia que se remonta a los tiempos romanos.

A medida que la disciplina fue avanzando en el tiempo, comenzó a surgir un lenguaje simbólico que debería ser captado en forma instantánea y por todos. De esta manera comienzan las primeras tentativas de normalización de una forma de comunicación espacial, que debía ser general, sistemática e inmediata; es decir, “universal”.

En nuestros días, estas señales constituyen uno de los elementos gráficos más obvios y característicos de la mayoría de las ciudades del mundo. La información que aporta cualquier código de señales debe facilitar con rapidez, en ciertos casos de forma casi instantánea, la percepción clara del mensaje que se intenta transmitir.

Esta información se ofrece a través de un conjunto de señales gráficas o tipográficas a lo largo de un trayecto o en un lugar determinado. Los elementos a utilizar deberán contener valores informativos, que determinarán su presentación solos o formando un conjunto con otros

para comunicar un mensaje más extenso o complejo.

Si se considera que transitando en un vehículo las señales se perciben de manera fugaz, debe concluirse que si la señal es confusa (contiene exceso de información o es poco atractiva), el mensaje será seguramente ignorado. Por ello, tanto los símbolos gráficos (dibujos, flechas, pictogramas, logotipos, etc.) como las composiciones tipográficas deben utilizar fórmulas muy sintéticas y de rápida percepción.

SEÑAL

- Marca, símbolo o elemento utilizado para representar algo.
- Gesto o acción para transmitir información, u orden, sugerencia, una petición, etc.
- Letrero público que ofrece información; poste indicador, etc.

El término <<señal>> puede tener significados muy diversos. En diseño gráfico se utiliza para identificar los referentes que nos guían cuando vamos a algún sitio, ya sea a pie o en bicicleta, en coche o en transporte público.

¿Por qué el diseño de señales?

El diseño de los elementos de señalización busca la funcionalidad de la información, con aplicaciones a la empresa, mobiliario urbano, complejos residenciales, complejos industriales, etc. Sus formas, pictogramas y leyendas deberán tener en cuenta el lugar donde se ubican y a quién van dirigidos.

Las ventajas de una buena señalización se traducen la mayoría de veces en ahorro de tiempo, tan importante en todos los aspectos de la vida actual.

La señalización y la señalética son trabajos complejos y delicados, cada proyecto tiene retos diferentes y distinto manejo de la información ya que las reacciones de los usuarios son diversas.

Señalización y Señalética

Fundamentos Básicos

Señalización

La señalización es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos. Es de carácter “autodidáctico”, entendiéndose éste como un modo de relación entre los individuos y su entorno.

Se aplica al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio, a un lugar determinado, para la mejor y la más rápida accesibilidad a los servicios requeridos y para una mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones.

Existe un aumento en el flujo de individuos de procedencias y niveles socio-culturales muy distintos.

Pero este movimiento demográfico tiene el carácter de circunstancial; esto implica que el individuo se encuentra constantemente frente a situaciones nuevas de organización y morfología del espacio, lo cual acarrea problemas en su desenvolvimiento y por consiguiente

una mayor necesidad de información y orientación. Por ejemplo, usuarios de diferentes nacionalidades, con su diversidad lingüística y cultural, grados de alfabetización, componentes psicológicos, etc., interactuando en un lugar determinado: aeropuerto, centro médico, administración pública.

Precisamente la señalización constituye una forma de guía para el individuo en un lugar determinado, que llama discretamente su atención y da la información requerida en forma “instantánea” y “universal”.

Señalética

“La señalética es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y comportamientos de los individuos.” (Joan Costa, 1987, Señalética, Enciclopedia de Diseño.)

Estudia el empleo de signos gráficos para orientar el flujo de las personas en un espacio determinado e informar de los servicios disponibles, los identifica y regula para una mejor y más rápida accesibilidad

a ellos, y para una mayor seguridad en sus desplazamientos y acciones.

Es una de las formas específicas y evidentes de la comunicación funcional, cuyo campo de acción es un didactismo inmediato a través de la interacción, gracias a un lenguaje que permite que la información llegue sin errores e inmediatamente al receptor, al tiempo que se atiende a las características del entorno.

Esta disciplina técnica colabora con la ingeniería de la organización, la arquitectura, el acondicionamiento del espacio, y la ergonomía bajo el vector del diseño gráfico.

Su estrategia de comunicación es la distribución lógica de mensajes fijos o estáticos dispuestos a la atención voluntaria y selectiva del usuario en aquellos puntos clave del espacio que plantean dilemas de comportamiento. La señalética constituye una puntuación del espacio.

Responde a un lenguaje predominante visual y utiliza un sistema comunicacional mediante símbolos icónicos, lingüísticos, cromáticos y códigos de lectura conocidos por los usuarios a través de un programa de diseño previamente establecido. Estos códigos no necesariamente tienen que ser universales.

Las señales pueden ser locales, creadas especialmente o adaptadas en cada caso particular. Es aquí donde la identidad corporativa y la museografía son apoyadas por la señalética, ya que nos permite ubicar al usuario donde nos interesa que se encuentre, reforzando la imagen pública o de marca a través de la unificación gráfica. A continuación se plantean comparativamente los aspectos que la caracterizan.

En el desarrollo veremos que resulta indispensable reconocer e identificar, los campos de acción, alcances y limitaciones, entre la señalización y la señalética, para a partir de este punto establecer sinergias que nos permitan el desarrollo de un sistema propio, capaz de presentar soluciones a nuestros problemas puntuales de la manera más universal y efectiva posible.

Características

La Señalización

1. La señalización tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.
2. Es un sistema determinante de conductas.
3. El sistema es universal y está ya creado como tal íntegramente.
4. Las señales han sido ya normalizadas y homologadas, y se encuentran disponibles en la industria.
5. Es indiferente a las características del entorno.
6. Aporta al entorno factores de uniformidad.
7. No influye en la imagen del entorno.
8. La señalización concluye en sí misma.

Señalética

1. La señalética identifica, regula y facilita el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un entorno definido.
2. Es un sistema optativo de acciones. Las necesidades particulares determinan el sistema.
3. El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso particular.
4. Las señales son consecuencia de los problemas específicos.
5. Las señales deben ser normalizadas y homologadas por el diseñador del programa y producidas especialmente.
6. Se supedita a las características del entorno.
7. Aporta factores de identidad y de diferenciación.
8. Refuerza la imagen pública.
9. Se prolonga en los programas de identidad más amplios.

Tipos de Señalización

Señales Regulatorias (Código R)

Regulan el movimiento del tránsito e indican cuando se aplica un requerimiento legal. La falta del cumplimiento de sus instrucciones constituye una infracción de tránsito.



Señales Preventivas (Código P)

Advierten a los usuarios de las vías sobre condiciones inesperadas o peligrosas en la vía en sectores adyacentes.



Señales de información (Código I)

Informan a los usuarios de la vía sobre las direcciones, distancias, destinos, rutas, ubicación de servicios y puntos de interés turístico.



Señales especiales delineadoras

(Código D)

Delinean al tránsito que se aproxima a un lugar con cambio brusco (ancho, altura y dirección) de la vía, o la presencia de una obstrucción en la misma.

Señales para trabajos en la vía y propósitos especiales (Código T)

Advierten, informan y guían a los usuarios viales a transitar con seguridad por los sitios de trabajos en las vías y aceras. Además, alerta sobre otras condiciones temporales y peligrosas que podrían causar daños a los usuarios viales.



Componentes Gráficos

Los elementos gráficos son el vehículo que conduce el mensaje hasta el usuario de manera más clara y precisa en el menor tiempo posible, utilizando códigos universales o de fácil reconocimiento.

Al diseñar un sistema de señales, los elementos gráficos son de gran utilidad. Estos pueden ser íconos, flechas o pictogramas. El crear representaciones simbólicas implica que éstas sean de fácil comprensión para los usuarios al que se dirigen; esto se logra equilibrando las dimensiones semióticas acorde a su contexto. El uso adecuado del color también debe considerarse un elemento determinante en el mensaje. Se define como ícono al signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado. Éste puede ser figurativo o abstracto según el estilo y naturaleza del proyecto.

Las flechas, con el extenso repertorio de diseños existente, son sin duda elementos muy determinantes en la composición de una señal. Son imprescindibles junto a la parte tipográfica o pictogramas en cualquier señal de tipo direccional.

Los pictogramas son signos concisos que en su brevedad visual pueden transmitir rápidamente un significado con simplicidad y claridad, más allá de las fronteras del idioma y la cultura.

Han favorecido la transformación de los hábitos públicos en el uso de leyendas explicativas y orientadoras en el ámbito mundial, hasta el punto en que hoy no sería imaginable la información pública funcional sin la presencia de pictogramas. Se aplica en: servicios y espacios urbanos, vías de circulación, sistemas de transporte, eventos, industria, comercio, áreas de esparcimiento, edificios de oficinas y otros.

Toda imagen está cargada de contenido retórico en mayor o menor grado. Por esta razón la sociedad crea maneras de anclar ese entramado de significados. En el trabajo señalético, la necesidad de universalizar los mensajes resulta de especial relevancia.

El uso del color carga de valores que se añaden al propio significado de las señales; dichos valores pueden llegar a variar de acuerdo con los distintos usuarios y las diferentes culturas.

Las décadas de desarrollo de esta ciencia han logrado perfeccionar adicionalmente un sistema de códigos cromáticos de efectividad comprobada, hasta llegar a su aceptación. Ecuador no es la excepción, por ello, ha sido incorporado al sistema nacional de la normativa INEN.

Cromática

Dependiendo del tipo de señal, los colores que se utilizarán son verde (Informativas de destinos), azul (Informativas de servicios, actividades turísticas, apoyo a servicios turísticos), café (Pictogramas de atractivos naturales y culturales), con orla y letras blancas.

Para el caso de señales turísticas o de servicios que restringen una actividad, se utilizará un círculo con una diagonal roja en el pictograma. El material retrorreflectivo de las señales debe cumplir como mínimo el Tipo IV de la norma ASTM D 4956; dependiendo de las condiciones climáticas predominantes, la intensidad de la retrorreflectividad debe ser incrementada.

UBICACIÓN

Estos elementos se colocarán a lo largo de la vía, en lugares que garanticen buena visibilidad y no confundan al visitante o turista.

Se debe hacer una aproximación sin exceder la distancia hacia el atractivo y colocarlas en la señal en un rango de 15, 10, 5, 1 kilómetro, hasta los 500 metros.

Un avance de indicación de un atractivo, servicio o destino turístico



INFORMATIVAS

- Servicios
- Actividades turísticas
- Apoyo a servicios



INFORMATIVAS

- Destinos
- Distancia
- Ubicación

debe normalmente darse al colocar una señal de aproximación o señal ejecutiva de destino sobre el lado derecho de la vía, no menos de 300 m antes, indicando la proximidad al sitio de interés turístico.

Se deberá proveer de una segunda señal confirmativa al ingreso o junto al atractivo o servicio turístico.

Los contenidos de los mensajes son variables y dependerán de las condiciones particulares de cada vía, del atractivo o destino y del lugar a ubicarse.

Los colores normalizados para señales son los que se indican a continuación y deben cumplir con las especificaciones de las normas INEN correspondientes o, en su defecto con las de la norma ASTM D 4956.



Nomenclatura de Color

ROJO



PANTONE
485 C

R226 G35 B26
C1 M95 Y94 K0
#E2231A

Se usa como color de fondo en las señales de PARE, en señales relacionadas con movimientos de flujo prohibido y reducción de velocidad; en paletas y banderas de PARE, en señales especiales de peligro y señales de entrada a un cruce de ferrocarril; como un color de leyenda en señales de prohibición de estacionamiento; como un color de borde en señales de CEDA EL PASO, triángulo preventivo y PROHIBIDO EL PASO en caso de riesgos; como un color asociado con símbolos o ciertas señales de regulación; como un color alternativo de fondo para banderolas de CRUCE DE NIÑOS.

NEGRO



PANTONE
BLACK K

C65 M61 Y62 K74
R46 G42 B37
2E2A25

Se usa como color de símbolos, leyenda y flechas para las señales que tienen fondo blanco, amarillo, verde limón y naranja, en marcas de peligro. Además se utiliza para leyenda y fondo en señales de direccionamiento de vías.

BLANCO



R255 G255 B255
C0 M0 Y0 K0
FFFFFF

Se usa como color de fondo para la mayoría de señales regulatorias, delineadores de rutas, nomenclatura de calles y señales informativas; y, en las señales que tienen fondo verde, azul, negro, rojo o café, como un color de leyendas, símbolos como flechas y orlas.

AMARILLO



PANTONE
123C

R128 G198 B39
C0 M25 Y87 K0
FFC627

Se usa como color de fondo para señales preventivas, señales complementarias de velocidad, distancias y leyendas, señales de riesgo, además en señales especiales de lineadoras.

NARANJA



PANTONE
715C

R250 G141 B41
C0 M54 Y87 K0
FA8D29

Se usa como color de fondo para señales de trabajos temporales en las vías y para banderolas en CRUCES DE NIÑOS.

VERDE



PANTONE
355C

R0 G149 B58
C96 M4 Y100 K0
00953A

Se usa como color de fondo para las señales informativas de destino, peajes, control de pesos y riesgo; también se utiliza como color de leyenda, símbolo y flechas para señales de estacionamientos no tarifados con o sin límite de tiempo. El color debe cumplir con lo especificado en la norma ASTM D 4956.

AZUL



PANTONE
3005C

R0 G117 B201
C33 M40 Y0 K0
0075C9

Se usa como color de fondo para las señales informativas de servicio; también, como color de leyenda y orla en estas señales direccionales, y en señales de estacionamiento en zonas tarifadas. En paradas de bus esta señal tiene el carácter de regulatoria.

CAFÉ



PANTONE
464C

R135 G91 B38
C33 M56 Y88 K36
865B25

Se usa como color de fondo para señales informativas turísticas y ambientales.

VERDE LIMÓN




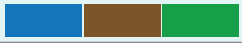










PANTONE
802C

R60 G213 B46
C67 M0 Y99 K0
3CD52E

Se usará para las señales que indiquen una Zona Escolar.

Sistema de vallas y señales

DIMENSIONES ancho x altura (mm)	TIPOS DE SEÑALES / VALLAS	COLORES SEÑALES
600 X 600	Pictograma	
660 x 200	Claqueta (que acompaña al pictograma)	
750 x 750	Pictograma	
Variable x 600	Ejecutivas rectangulares	
2400 x 600	De Aproximación y Direccionamiento rectangulares	
2400 x 600	De Aproximación y Direccionamiento troqueladas	
2400 x 1200	Vallas Informativas de destino	
2400 x 1200	Vallas de Atractivos Turísticos	
4800 x 2400	Vallas de Atractivos y Servicios	
6000 x 3000	Vallas Informativas de Centros Poblados	
8000 x 4000	Vallas Informativas Cantonales	
11000 x 2000	Pórticos	
1200 x 2400	Tótems de Atractivos Turísticos	Artes / Fotografías
2400 x 400	Tótems de Sitio	Textos / Pictogramas
2400 x 400	Tótems Direccionales Urbanos	Textos / Pictogramas

Dimensiones básicas y colores de fondo

Las dimensiones de las señales deben mantener su tamaño normalizado. Únicamente en las Vallas Informativas Cantonales y de Centros Poblados se permite una reducción en sus dimensiones a la valla siguiente en tamaño, tomando en cuenta que el ancho de las vías donde van a ser instaladas puedan abarcar su tamaño.

Elementos gráficos que componen las Señales

Marca Destino

ECUADOR

Logos de rutas, circuitos o destinos



Logos de proyectos emblemáticos



Flechas

Uso de Flechas aplicado en señales turísticas



Textos

La Tipografía que se usa en las señales viales es la Roadgeek 2000 E. No se usan abreviaturas, la jerarquía de tamaño de los textos puede variar dependiendo de los atractivos que se nombran en las señales. La tipografía que utiliza en las señales urbanas y en la señalética es la Helvética Neue.

Distancias

Las distancias deben ser colocadas en espacios visibles, desde los 500 metros en adelante, (1 km, 5 km, 10 km), procurando no poner fraccionamiento en las distancias, tampoco se coloca el punto de abreviatura en km. Generalmente se las coloca junto a las flechas o debajo de ellas.

El Pictograma

El proceso evolutivo del conocimiento humano y los avances tecnológicos del siglo XX, potenciaron respectivamente la intercomunicación entre naciones de ideas, cultos y razas diferentes. Este fenómeno estimuló la necesidad creciente de que todos los países contarán con signos que permitieran superar las barreras del idioma y que respondieran convencionalmente a significados comunes para poblaciones de diversas culturas y regiones.

A partir de los trabajos pioneros del investigador austriaco Otto Neurath, que en 1922 produjo las primeras figuras estilizadas y abstractizadas, comenzaron a desarrollarse y a divulgarse los llamados pictogramas, signos construidos a bases grafismos concisos que expresan gráficamente distintos significados sobre las más diversas fases de la vida humana, de naturaleza vial, cultural, comercial o de esparcimiento.

Según la doctora Marion Diethelm (1976) en su libro *Signet-Signal-Symbol Visual Communication* define al Pictograma como: “aquella imagen de un objeto real, que para responder a las exigencias de una información clara y veloz, es representado en forma tipificadamente sintética”. Krampen y Aicher se adjudican 155 páginas de su libro *Sistemas de*

Signos, (Editorial Gustavo Gili, 1981) para desarrollar el análisis más erudito y lúcido sobre el tema.

“Un idioma consta de palabras habladas cuyo significado está coordinado a los objetos o a las circunstancias, y de una gramática. La gramática regula la coordinación de estas palabras, su sucesión para llegar a partir de términos individuales a un mensaje coherente. Un lenguaje de signos también necesita estas dos funciones: los elementos semánticos que sirven para la expresión de una circunstancia y la función sintáctica. Así aparece un cigarrillo humeante como símbolo de la acción de fumar. Una línea transversal significa prohibición. Estas dos señales, al ser coordinadas sintácticamente, dan como resultado: Prohibido fumar”.

Krampen y Aicher, 1981.



Los pictogramas se insertan en el espacio circundante del hombre, desplegándose siempre en grupos. Son familias de signos que constituyen series temáticas y conceptuales para comunicar mensajes dentro de contextos urbanos y arquitectónicos. Por ello su emplazamiento secuencial y su naturaleza como signo serial.

Un buen desarrollo señalético, se apoya del ícono y de la abstracción, lo que sirve para lograr que la señalética sea universal. La Abstracción se utiliza como medio racional con el fin de obtener un aparato ordenador de formas.

La abstracción resulta fundamental en el acto de diseñar. Se entiende como la facultad de resumir los caracteres esenciales en un concepto de especie. Por ello se constituye en el medio más importante para organizar la excesiva y diversa información que se presentan a nuestra percepción y a nuestro pensamiento. Es la forma básica de extraer solo lo esencial.

En resumen, el proceso proyectual del pictograma que se realiza mediante la abstracción es semiótico, gestáltico y serial.

«La abstracción es un proceso mental que pretende ignorar lo individual de lo que se observa, para apoyarse más en la categoría a la que lo observado pertenece».

Joan Costa, 1987, Señalética, Enciclopedia de Diseño.

La interpretación de Joan Costa nos ha permitido entender la abstracción en su acepción de abstraer, de extraer, de conocer una cosa prescindiendo de las demás que están con ella; de retirar algo para analizarlo y llevarlo a su esencia, a su estructura, a su molde conceptual y formal. Hay que tener en cuenta que pueden darse distintos niveles de abstracción, para distintos propósitos de comunicación. Para el caso nuestro buscamos el nivel máximo de síntesis de la forma que permita mantener una lectura inequívoca e inmediata.



Repertorio Pictográfico del Ecuador

Criterios básicos del sistema - Antecedentes

Debemos crear señales con gran definición y sencillez, con mensajes lo más sintéticos y estrictos posible, que permitan una comunicación efectiva y breve, a través de soportes gráficas estandarizadas que faciliten la correcta aplicación de la identidad.

El presente manual está orientado en buena parte a actualizar, corregir y homologar el repertorio iconográfico de señalización del Ministerio de Turismo del Ecuador en publicaciones anteriores. Hemos dedicado un capítulo especial al estudio y desarrollo de las plantillas para el diseño de las siluetas antropomorfas adecuadas, que nos permitan elaborar un sistema pictográfico coherente y de mayor unidad gráfica.

El tema de la diversidad cultural y natural del Ecuador constituye una variable importante que se ha considerado también en el diseño del repertorio pictográfico para la señalización, a fin de adaptarlo a nuestras reales necesidades de comunicación. Se presenta el caso de los distintos tipos de artesanías que se dan entre la región Andes y la región Costa, igual sucede en el caso de los sitios de interés arqueológicos y las especies correspondientes, biotipos específicos, entre otros.

En este punto resulta oportuno aclarar que el índice de comprensión visual de nuestro medio nos lleva a considerar (en algunos casos), al mensaje visual como un par informativo integrado por el pictograma sumado a la leyenda que corresponde, a la aclaración escrita de su significado, y a la combinación entre lo verbal y lo icónico. Por lo tanto, ocasionalmente, el signo resultará sustancial pero puede no constituir todo el mensaje.

Reglamento Técnico de Señalización

Señales Turísticas y de Servicios

Propósito:

Son aquellas que sirven para dirigir al conductor o transeúnte a lo largo de su itinerario, proporcionándole información sobre direcciones, sitios de interés y destino turístico, servicios y distancias.

Clasificación:

Se clasifican en Orientativas, Informativas de Destinos, Informativas de Servicios, Señales de Aproximación a Destinos Turísticos, Ejecutivas de Destinos Turísticos, Señales Identificativas y Pictogramas.

Orientativas (O):

Sitúan a los individuos en su entorno, por ejemplo: tótems, mapas de ubicación.

Informativas (I):

Están en cualquier lugar del entorno y su función es de transmitir información sobre destinos y servicios turísticos; además agrupa toda aquella información que orienta el acceso a los servicios públicos de salud: hospitales, Cruz Roja, etc., de comunicación: teléfono, oficinas de correo, fax, internet, etc.; varios: hoteles, restaurantes, iglesias, vul-

canizadoras, auxilio mecánico, estaciones de servicios, ayuda a discapacitados, etc.

Pictogramas (P):

Son signos que representan esquemáticamente un símbolo, objeto real, figura o servicio.

Advertencia a destinos, decisión de destinos (AD - ED):

Son señales específicas de circulación. Pueden ser rectangulares o flechas, se las llama también “Señalización para el turista”.

Identificativas (ID):

Son señales para designar o confirmar la ubicación. Pueden ser: vallas turísticas de provincia, valla turística de capital de provincia, límites cantonales, poblaciones, pórticos de límite de provincia, pórticos de frontera.

Forma:

Las señales turísticas serán rectangulares o cuadradas dependiendo del tipo de señal establecida en su clasificación. Los pictogramas pueden

convertirse en señales preventivas o de aproximación. Para este caso existirá una variación de tamaño de 200 mm. en la parte inferior, espacio en el que se colocará la distancia hasta el sitio de interés turístico. Esta distancia puede estar indicada en kilómetros o metros. De igual manera la mayoría de señales turísticas y de servicios pueden convertirse en señales restrictivas temporal o definitivamente de acuerdo a la necesidad o circunstancia.

Ubicación:

Estos elementos se colocarán a lo largo de la vía, en lugares que garanticen buena visibilidad y no confundan al visitante o turista. Se debe hacer aproximación sin exceder la distancia hacia el atractivo y colocarlas en la señal, en un rango de 15, 10, 5, 1 kilómetro, hasta los 500 metros.

Un avance de indicación de un atractivo, servicio o destino turístico debe darse, al colocar una señal de aproximación o ejecutiva de destino sobre el lado derecho de la vía, no menos de 300 m., indicando la proximidad al sitio de interés turístico. Se deberá proveer de una segunda señal confirmativa al ingreso o junto al atractivo o servicio turístico.

Contenidos de los mensajes:

Son variables y dependerán de las condiciones particulares de cada vía, del atractivo o destino y del lugar a ubicarse.

Creación de nuevos pictogramas:

En caso de que alguna región del país necesitara algún pictograma específico de la zona, ya sea de señales turísticas o de servicios, deberá solicitar al Ministerio de Turismo su conceptualización y desarrollo.

Normativa Técnica de Aplicación

Para que un pictograma sea legible, se lo debe dar a conocer y se lo debe emplear consciente y universalmente. Para eso es necesario tener en cuenta algunas recomendaciones:

1. El Reglamento Técnico de Señalización Vial RTE INEN 004 y sus partes 1, 3 y 4. Establece los parámetros y normativas que se aplicarán, y que se encuentran vigentes en el territorio nacional.
2. Se debe prever la instalación de señalización encaminada a brindar facilidades a las personas con discapacidad en el país.
3. Cumplir con el RTE INEN 042 *Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico*.

El material retrorreflectivo de las señales debe cumplir, como mínimo, el Tipo IV de la Norma ASTM 4956 D; dependiendo de las condiciones climáticas predominantes, la intensidad de la retrorreflectividad debe ser incrementada.

Para ampliar esta información debe consultar el reglamento RTE INEN 004 Señalización Vial. Parte 3 Señales de vías requisitos y la norma NTE INEN 439 Colores, Señales y Símbolos de seguridad.

De acuerdo al tipo de señal se recomienda la siguiente aplicación del material retrorreflectivo:

MATERIALES:

Cuadro No. 2: Clasificación de señales por Zonas Pluviosas

TIPO DE SEÑAL	DIMENSIÓN (mm)	GRADO
Valla de Atractivos Turísticos	2400 x 1200	XI
Valla de Atractivos y Servicios	4800 x 2400	XI
Señal de Aproximación y Direccionamiento	2400 x 600	XI
Valla Cantonal	8000 x 4000	IV
Valla Informativa de Centros Poblados	6000 x 3000	XI
Pictograma	600 x 600	XI
Pórtico Fronterizo	11000 x 2000	XI

Fuente: Ministerio de Turismo (Dirección de Facilidades Turísticas - Unidad de Señalización)

Cuadro No. 3: Clasificación de señales por Zonas NO Pluviosas

TIPO DE SEÑAL	DIMENSIÓN (mm)	GRADO
Valla de Atractivos Turísticos	2400 x 1200	IV
Valla de Atractivos y Servicios	4800 x 2400	IV
Señal de Aproximación y Direccionamiento	2400 x 600	IV
Valla Cantonal	8000 x 4000	IV
Valla Informativa de Centros Poblados	6000 x 3000	XI
Pictograma	600 x 600	IV
Pórtico Fronterizo	11000 x 2000	XI

Fuente: Ministerio de Turismo (Dirección de Facilidades Turísticas - Unidad de Señalización)

Aplicaciones de los pictogramas

Pictogramas de atractivos naturales: Representan la riqueza y biodiversidad de un lugar, una región y un país. Se reconoce como atractivo natural a los tipos de montañas, planicies, desiertos, ambientes lacustres, ríos, bosques, aguas subterráneas, fenómenos geológicos, costas o litorales, ambientes marinos, tierras insulares, sistemas de áreas protegidas, entre otros.

Pictogramas de actividades de turismo de naturaleza: Representan las actividades turísticas que pueden desarrollar los visitantes en los atractivos turísticos naturales.

Pictogramas de atractivos culturales: Representa el conjunto de sitios y manifestaciones que se consideran de valor o aporte de alguna comunidad determinada y que permite al visitante conocer parte de los sucesos ocurridos en una región o país, reflejadas en obras de arquitectura, zonas históricas, sitios arqueológicos, iglesias, conventos, colecciones particulares, grupos étnicos, manifestaciones religiosas, artesanía, ferias y mercados, shamanismo, explotaciones mineras, centros científicos y técnicos, etc.

Pictogramas de actividades de turismo cultural: Representan las activi-

dades turísticas que pueden desarrollar los visitantes en los atractivos turísticos de tipología cultural.

Pictogramas de actividades de turismo de aventura: Las actividades que se practican en el atractivo están relacionadas para el caso de los atractivos naturales con aquellas concernientes a turismo de aventura y sus modalidades.

Pictogramas de servicio de complementarios: Son aquellas que indican a los visitantes turistas la ubicación de servicios públicos o privados sea de salud, de comunicaciones o varios. Las dimensiones en los pictogramas dependerán de la distancia a la que los usuarios se encuentren de la señal, el tamaño recomendado es de 600 x 600 mm.

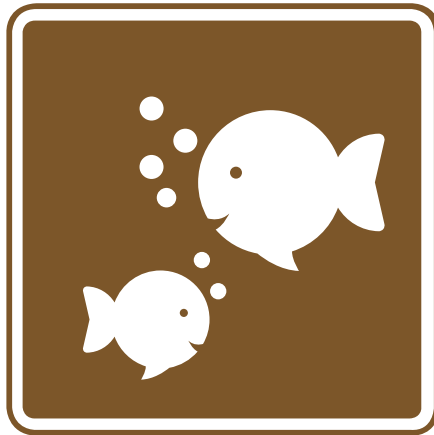
Pictogramas de prestadores de servicios turísticos: Representan a las actividades turísticas desarrolladas por personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación remunerada de modo habitual.

Pictogramas de identificación de infraestructura: Representan a las infraestructuras de complemento y apoyo que posibilita la visitación en el atractivo con el fin de reforzar la experiencia turística.

Pictogramas de normativa y restricción: Representan las actividades permitidas y no permitidas bajo un enfoque de mejorar la experiencia turística, garantizar la seguridad de los visitantes y salvaguardar el

patrimonio turístico natural y cultural, se detallan para esto los pictogramas de normativa y restricción actividades turísticas de aventura en aire, agua y tierra y los pictogramas de normativa o restricción en turismo de naturaleza

Pictogramas de atractivos naturales



IT1-1 Acuario



IT1-2 Aguas Termales



IT1-3 Área Protegida



IT1-4 Área Protegida Galápagos



IT1-5 Cascada



IT1-6 Lago / Laguna



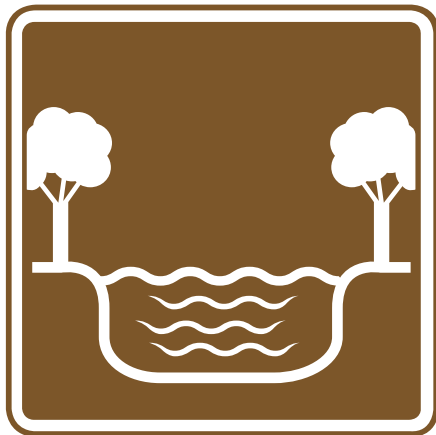
IT1-7 Arroyos



IT1-8 Bosque



IT1-9 Playa



IT1-10 Río



IT1-11 Serpentario



IT1-12 Vista Panorámica



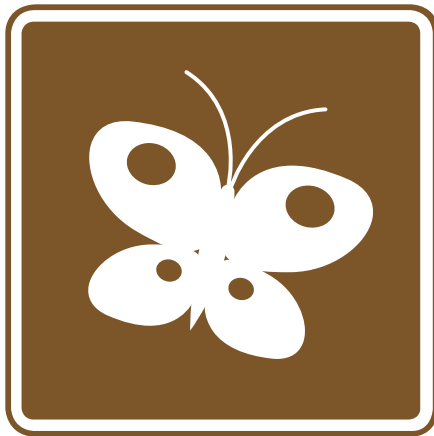
IT1-13 Vivero



IT1-14 Volcán



IT1-15 Zoológico



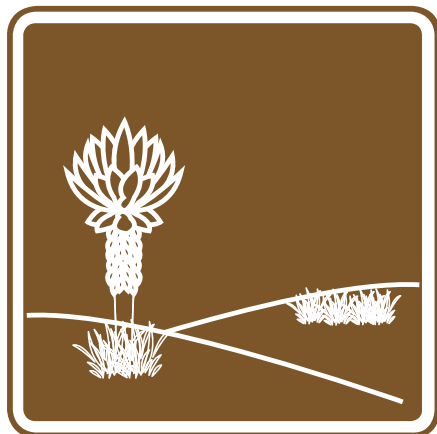
IT1-16 Mariposario



IT1-17 Colinas / Nevados



IT1-18 Páramo



IT1-19 Páramo de frailejones



IT1-20 Manglares



IT1-21 Bosque Amazónico



IT1-22 Desiertos



IT1-23 Sitio Ramsar



IT1-24 Geoparque



IT1-25 Patrimonio Mundial
UNESCO (Natural)



IT1-26 Humedales

Pictogramas de atractivos culturales



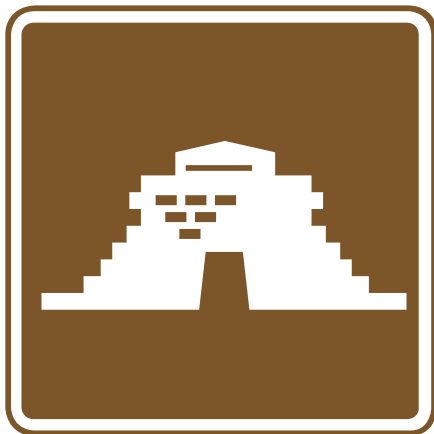
IT2-1 Iglesia



IT2-2 Monumento



IT2-3 Museo



IT2-4 Zona Arqueológica Andes



IT2-5 Zona Arqueológica Amazonía



IT2-6 Zona Arqueológica Costa



IT2-7 Tola



IT2-8 Petroglifo



IT2-9 Patrimonio Mundial
UNESCO (Cultural)



IT2-10 Patrimonio Cultural Nacional



IT2-11 Cementerio



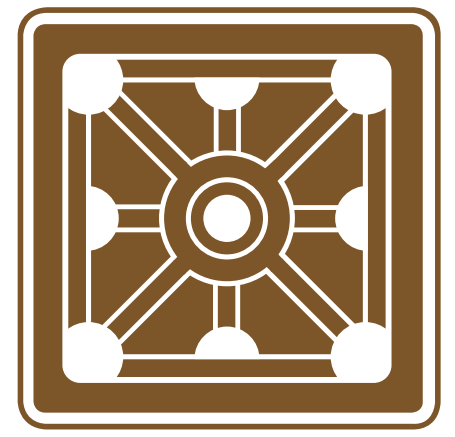
IT2-12 Galleria



IT2-13 Haciendas Coloniales



IT2-14 Arquitectura Militar



IT2-15 Centro Histórico



IT2-16 Paleontología



IT2-17 Mitad del Mundo



IT2-18 Teatro



IT2-19 Arquitectura Histórica



IT2-20 Pueblo Mágico
Ecuador 4 Mundos



IT2-21 Sitio Ceremonial



IT2-22 Santuario



IT2-23 Gastronomía Tradicional



IT2-24 Área Turística



IT2-25 Central Eólica



IT2-26 Mercado



IT2-27 Taller Rural



IT2-28 Planetario



IT2-29 Taller Artesanal



IT2-30 Patrimonio Cultural
Inmaterial UNESCO

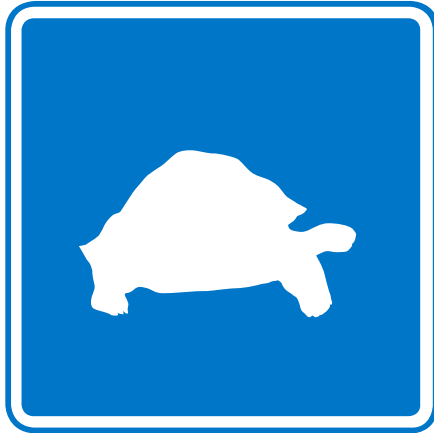


IT2-31 Minas



IT2-32 Balneario

Pictogramas de actividades de turismo de naturaleza



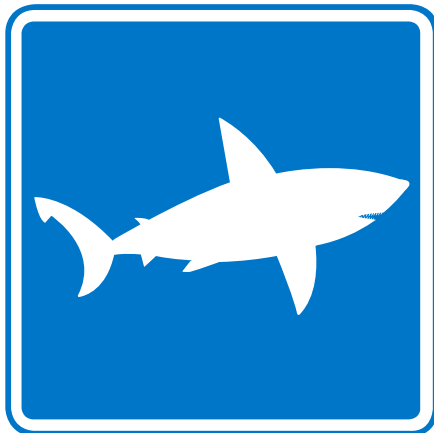
IS1-1 Observación de Tortugas



IS1-2 Observación de Aves de Laguna



IS1-3 Observación de Aves Terrestres



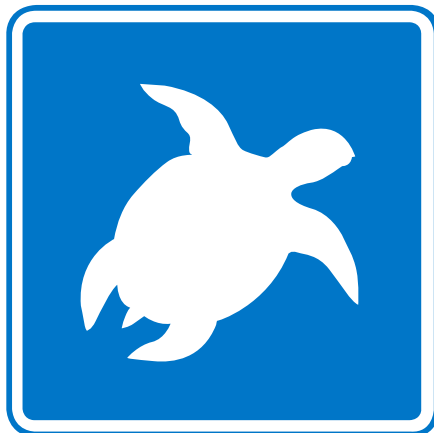
IS1-4 Observación de Tiburones



IS1-5 Observación de Ballenas



IS1-6 Observación de delfines



IS1-7 Observación de Tortugas Marinas



IS1-8 Observación de Lobos Marinos



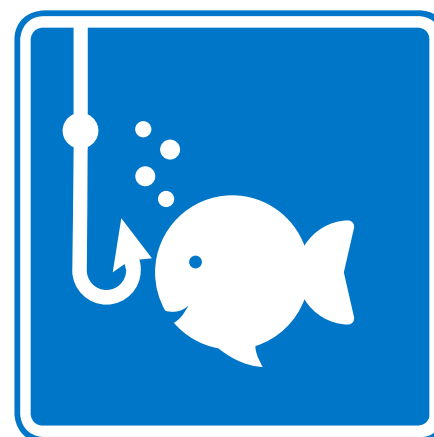
IS1-9 Observación de Aves Marinas



IS1-10 Observación de Flora



IS1-11 Fogata



IS1-12 Pesca Vivencial



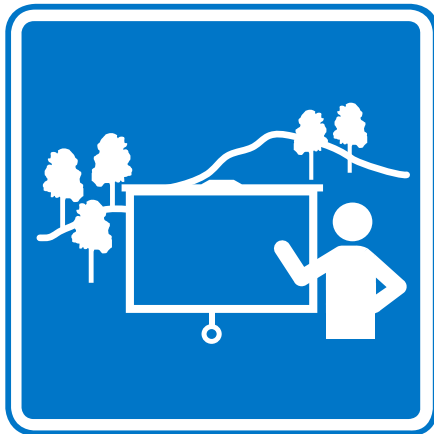
IS1-13 Paseo en Canoa



IS1-14 Observación Geológica



IS1-15 Observación de Fósiles



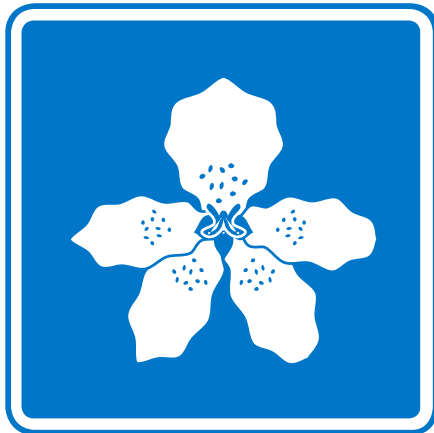
IS1-16 Talleres de Educación Ambiental



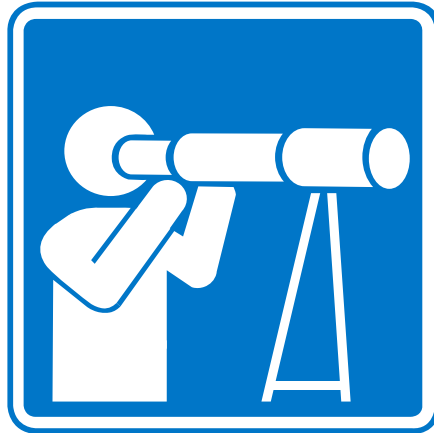
IS1-17 Rescate de Flora y Fauna



IS1-18 Meditación



IS1-19 Orquideario / Obs. de Orquídeas



IS1-20 Observación con Telescopio



IS1-21 Observación con Binoculares



IS1-22 Área de Reforestación



IS1-23 Baños de Lodo Terapéutico



IS1-24 Plogging



IS1-25 Paseo de Mascotas



IS1-26 Participación de Proyectos de Investigación Biológica



IS1-27 Observación de Flamings



IS1-28 Recolección de Productos Agrícolas

Pictogramas de actividades de turismo cultural



IS2-1 Artesanías Andes



IS2-2 Artesanías Amazonía



IS2-3 Artesanías Costa



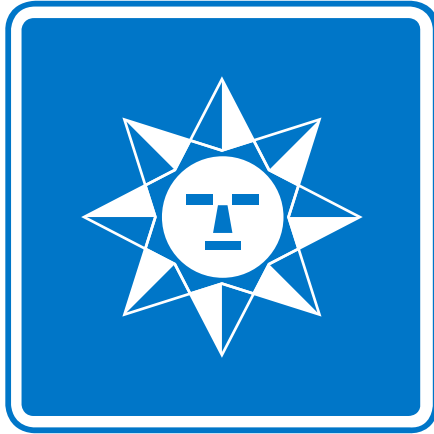
IS2-4 Peregrinación



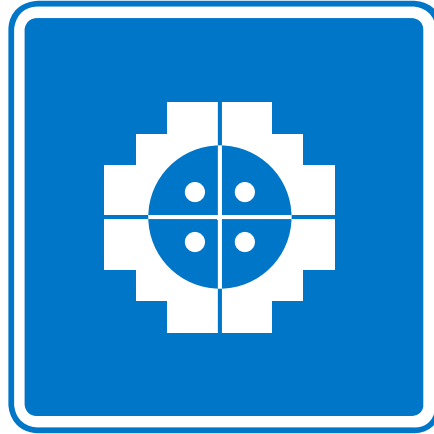
IS2-5 Rodeo



IS2-6 Agroturismo



IS2-7 Celebración de Solsticios



IS2-8 Celebración de Equinoccios



IS2-9 Petting Zoo

Pictogramas de actividades de aventura



IS3-1 Exploración de Cuevas



IS3-2 Alas Delta



IS3-3 Parapente



IS3-4 Cicloturismo



IS3-5 Ciclismo Deportivo



IS3-6 Esquí Acuático



IS3-7 Excursiones



IS3-8 Buceo de Superficie (Snorkeling)



IS3-9 Rafting



IS3-10 Kakay



IS3-11 Cabalgata



IS3-12 Buceo de profundidad



IS3-13 Excursión en la Selva



IS3-14 Canyoning



IS3-15 Escalada



IS3-16 Surf



IS3-17 Canopy



IS3-18 Banana Flotante



IS3-19 Boya



IS3-20 Kite Surf



IS3-21 Montañismo



IS3-22 Parasailing o Paralelismo



IS3-23 Snorkel



IS3-24 Tubing



IS3-25 Puenting

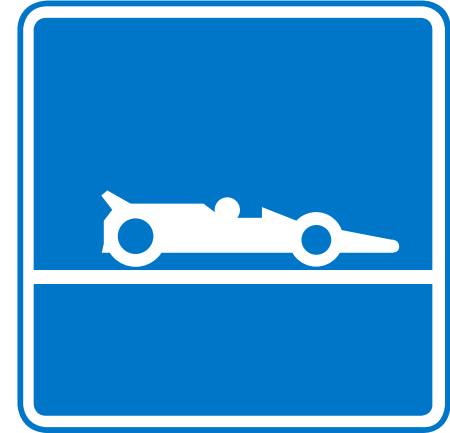
Pictogramas de servicios complementarios



IS4-1 Fotografía



IS4-2 Juegos Infantiles



IS4-3 Autódromo



IS4-4 Plaza de Toros



IS4-5 Guarda Parque



IS4-6 Aeropuerto



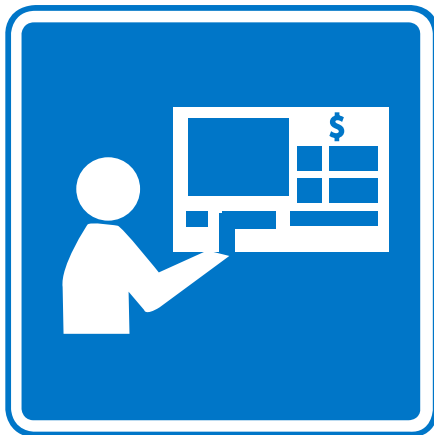
IS4-7 Agua Potable



IS4-8 Auxilio Mecánico



IS4-9 Basurero



IS4-10 Cajero Automático



IS4-11 Correo (Postal)



IS4-12 Estación de Tren



IS4-13 Gabarra



IS4-14 Gasolinera



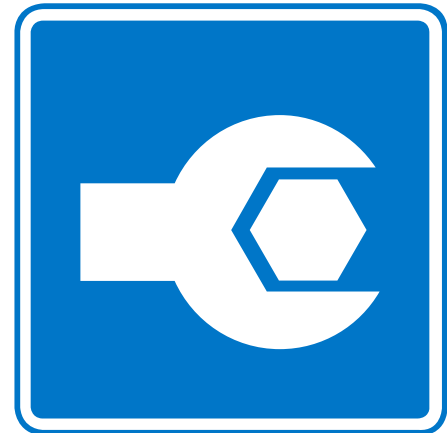
IS4-15 Hospital



IS4-16 Información



IS4-17 Migración



IS4-18 Mecánica



IS4-19 Piscina



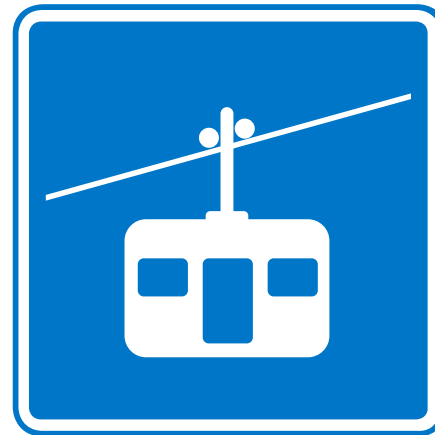
IS4-20 Primeros Auxilios



IS4-21 Teléfono



IS4-22 Vulcanizadora



IS4-23 Teleférico



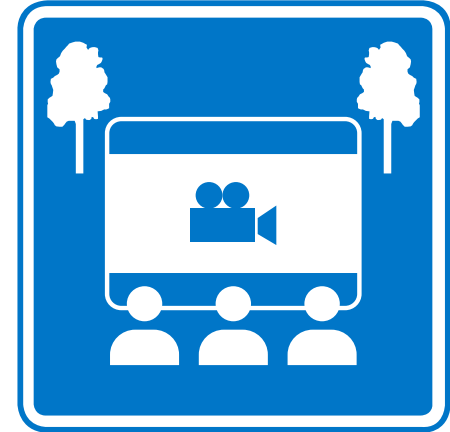
IS4-24 Estación del Metro



IS4-25 Centro Comercial



IS4-26 Guía Turístico



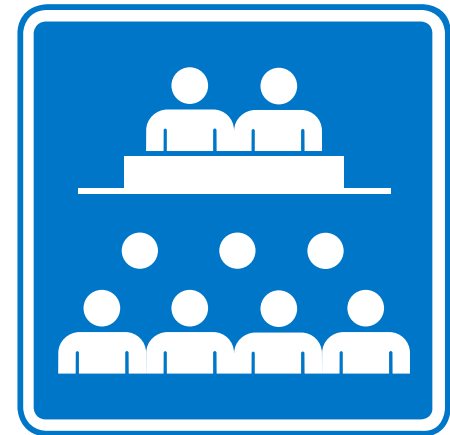
IS4-27 Cine al Aire Libre



IS4-28 Banco



IS4-29 Mirador de Observación de Guardianía



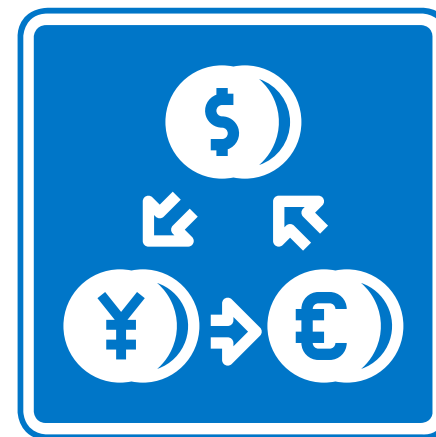
IS4-30 Centro de Convenciones



IS4-31 Bomberos



IS4-32 Estadio



IS4-33 Casa de Cambio

Pictogramas de prestadores de servicios turísticos



IT3-1 Centro de Turismo Comunitario



IT3-2 Campamentos



IT3-3 Hipódromo



IT3-4 Refugio



IT3-5 Agencia de Viajes



IT3-6 Alojamiento



IT3-7 Bar



IT3-8 Cafetería



IT3-9 Comida Rápida



IT3-10 Discoteca



IT3-11 Restaurante



IT3-12 Renta de Autos



IT3-13 Parque Acuático



IT3-14 Lodge

Pictogramas de identificación de infraestructura



IT4-1 Mirador



IT4-2 Centro de Interpretación



IT4-3 Área de Pic-nic



IT4-4 Senderos



IT4-5 Accesibilidad para personas con discapacidad



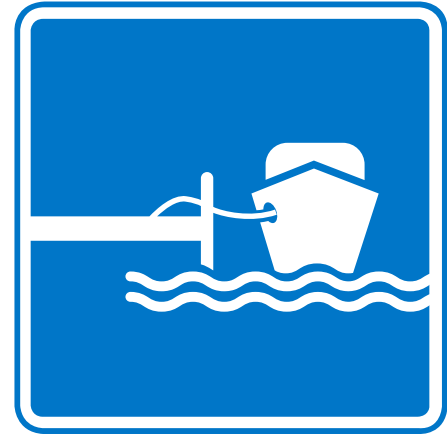
IT4-6 Hipoacustia



IT4-7 Persona con discapacidad visual



IT4-8 Duchas



IT4-9 Muelle



IT4-10 Puente Colgante



IT4-11 Puente Marítimo



IT4-12 Rampa para Botes



IT4-13 Torres de Vigilancia para Salvavidas



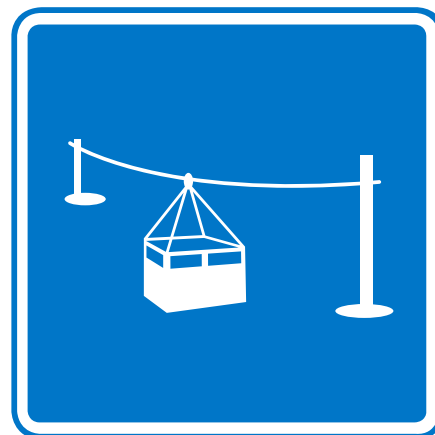
IT4-14 Servicios Higiénicos H



IT4-15 Servicios Higiénicos H/M



IT4-16 Servicios Higiénicos M



IT4-17 Tarabita



IT4-18 Caseta de Sombra



IT4-19 Zona de Reciclaje



IT4-20 Estacionamiento



IT4-21 Centro de Información
Turística



IT4-22 Garitas de Guardianía



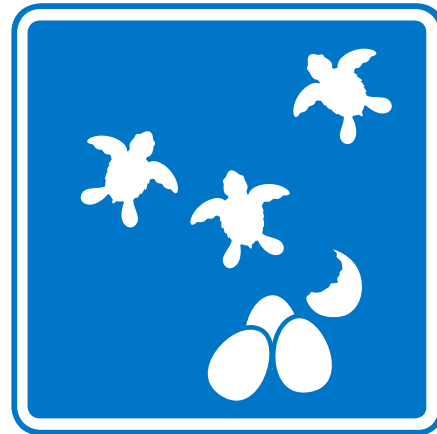
IT4-23 Torres de avistamiento
de aves



IT4-24 Estacionamientos
Accesibles



IT4-25 I-Tur



IT4-26 Zona de Repoblación de Fauna



IT4-27 Zona Vigilada



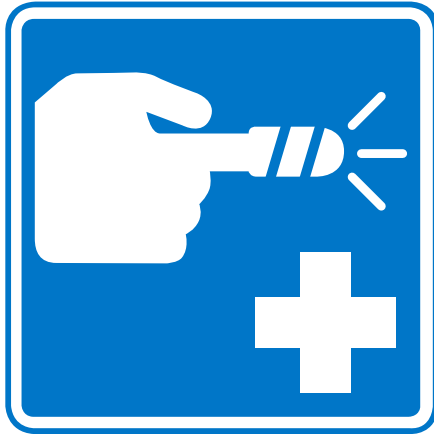
IT4-28 Hábitat de especie endémica o en peligro



IT4-29 Medicina Tradicional



IT4-30 Poblado o Comunidad



IT4-31 Servicio Médico



IT4-32 Terminal de Buses



IT4-33 Finca / Hacienda Cacaotera



IT4-34 Cabañas



IT4-35 Áreas Destinadas a Casas Rodantes



IT4-36 Pista de Aterrizaje



IT4-37 Requiere de Asistencia



IT4-38 Mobiliarios Accesibles



IT4-39 Teléfonos para personas con Discapacidad auditiva

Pictogramas de normativa y restricción



SR5-1 Silencio



SR5-2 No Arrojar Basura



SR5-3 No Tomar Fotos



SR5-4 Prohibido Mascotas



SR5-5 No Fume



SR5-6 No Pase con Vehículo



SR5-7 Prohibido Introducir
Bebidas Alcohólicas



SR5-8 Casco Obligatorio



SR5-9 Equipo de Seguridad



SR5-10 Máscara de Seguridad Obligatoria



SR5-11 Casco y chaleco Obligatorios

Pictogramas de normativa y restricción de actividades turismo de aventura en aire



SR6-1 Zona de Despegue para Ala Delta



SR6-2 Zona de Aterrizaje para Ala Delta



SR6-3 Zona de Despegue de Parapente



SR6-4 Zona de Aterrizaje de Parapente

Pictogramas de normativa y restricción actividades de turismo de aventura en agua



SR7-1 Área de Natación



SR7-2 No Nadar



SR7-3 Río Navegable en Barco



SR7-4 No Surfear



SR7-5 Prohibido Desembarcar



SR7-6 Prohibido Nadar con Aceite o Protector Solar



SR7-7 Cueva o Caverna Acuática o Marina



SR7-8 No Remover Arena del Fondo



SR7-9 Prohibido Tocar Arrecifes



SR7-10 Río Navegable Clase (I II III IV...)



SR7-11 Rápidos Peligrosos



SR7-12 Embarcadero

Pictogramas de normativa y restricción actividades de turismo de aventura en tierra



SR8-1 No Acampar



SR8-2 No Encender Fogatas



SR8-3 No Pisar



SR8-4 Cuidado con el Acantilado



SR8-5 No Entre



SR8-6 Derrumbes



SR8-7 Roca Suelta



SR8-8 Suelo Inestable



SR8-9 Prohibida la Cabalgata



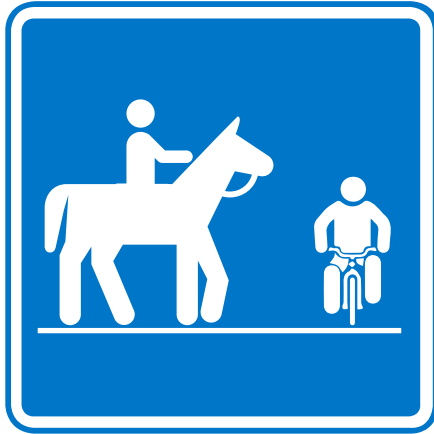
SR8-10 Prohibido Abrir Senderos



SR7-11 Recorridos Nocturnos
Acompañados de un Guía



SR7-12 Suelo Resbaloso



SR8-13 Sendero Compartido con Caballo / Ciclistas



SR8-14 Bajada Peligrosa (Excursionismo)



SR8-15 Bajada Peligrosa (Ciclismo)



SR8-16 Prohibido Ciclistas



SR8-17 Prohibido Descenso Rápido (Downhill)



SR8-18 Prohibido Derrapar Llantas



SR8-19 Poza de poca Profundidad
¡No clavados!



SR8-20 Crecida de Río en Temporada



SR8-21 Canyoning en Técnica de Rappel



SR8-22 Canyoning sin
Técnica de Rappel



SR7-23 Poza Profunda



SR7-24 Corriente Peligrosa



SR8-25 Tiro Vertical



SR8-26 Río Subterráneo



SR8-27 Anclajes Instalados

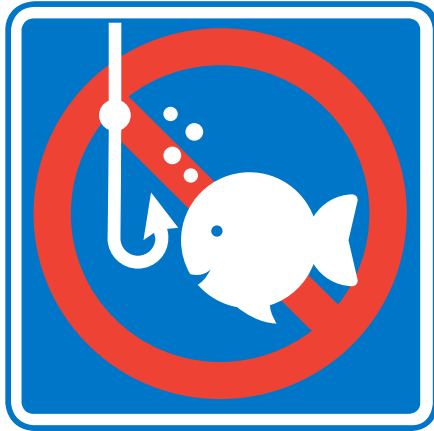


SR8-28 Prohibido Practicar Rappel



SR8-29 Prohibido Escalar

Pictogramas de normativa y restricción actividades de turismo de naturaleza



SR9-1 No Pescar



SR9-2 No Cazar



SR9-3 Prohibido Alimentar Animales



SR9-4 No Molestar Aves Marinas



SR9-5 No Molestar a los Animales



SR9-6 No Llevarse los Corales



SR9-7 Cuidado Nidos de Tortugas



SR9-8 Flora y Fauna Venenosas



SR9-9 Zona de Caimanes

Sistema Señalético

Criterio de aplicación - Rotulación

IMPORTANTE: EL DISEÑO DE UN SISTEMA SEÑALÉTICO DEMANDA DE UN CORRECTO ANÁLISIS DE LOS FLUJOS EN FUNCIÓN DE OBJETIVOS CLARAMENTE DETERMINADOS

- Estudiar y comprender las necesidades propias del lugar.
- Contemplar la ubicación de la señal para que la misma sea legible en el contexto.
- Lograr suficiente separación del entorno para no interferir con él, pero sí identificarlo.
- Anticipación suficiente para su eficacia.
- Determinar la distancia ideal para una buena legibilidad.
- Evitar los mensajes ambiguos.
- Clasificar y jerarquizar la información.
- Utilizar tipografía normalizada INEN para la rotulación de letreros y señales.

NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN TIPOGRÁFICA PARA ROTULACIÓN DE SEÑALES TURÍSTICAS

El Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 4:2008, parte 4: Alfabetos Normalizados, emitido por el Instituto Ecuatoriano de Normalización

(INEN), contiene toda la norma técnica para la rotulación de letreros y dispositivos de control y regulación del Tránsito y Transporte Terrestre, utilizados en la señalización vial de calles, carreteras y autopistas del país.

Todos los parámetros de aplicación, así como los criterios de legibilidad se encuentran debidamente normados en dicho reglamento. El MINTUR, facilitará este documento a quienes estén desarrollando proyectos de señalización turística para la institución, para su oportuna observación.

Las facilidades informáticas actuales contemplan el uso de la tipografía llamada Roadgeek para señales viales y HelveticaNeue para el resto de señales, estas tipografías se encuentran disponibles para la instalación en computadores bajo licencia.

Esto facilita el trabajo de diseño de rótulos, ya que los programas de edición permiten el control del espacio entre letras. Se recomienda la instalación de un administrador de fuentes para su aplicación.

La ubicación sobre retículas permiten la composición manual de leyendas, siendo ésta la técnica tradicionalmente empleada en el diseño de rótulos. Para una amplia información consultar el RTE INEN 004 parte

4, donde se encuentran todos los alfabetos normalizados que se tienen que aplicar a la señalización turística. (Ver consideraciones gráficas generales de vallas turísticas).

Ejes Viales

Señalización de rutas emblemáticas

Para la señalización de las rutas turísticas establecidas se ha clasificado a las señales según dos criterios. El primero, de acuerdo al tipo de vía en donde se implementará el sistema de señalización y el segundo, de acuerdo a su objetivo.

En señales viales se coloca un solo logo por cada valla turística. El uso del logo de las rutas emblemáticas es prioritario sobre los destinos. La aplicación de los logos en las vallas turísticas es en versión horizontal, en tótems y demás señales la aplicación de los logos en versión vertical. Cuando se trate de corredores, ecorutas, o señalética interna se podrán aplicar los logos respectivos en las señales que tengan información sobre estos destinos.



Proyectos Emblemáticos

ECUADOR
Tierra del más fino
CHOCOLATE

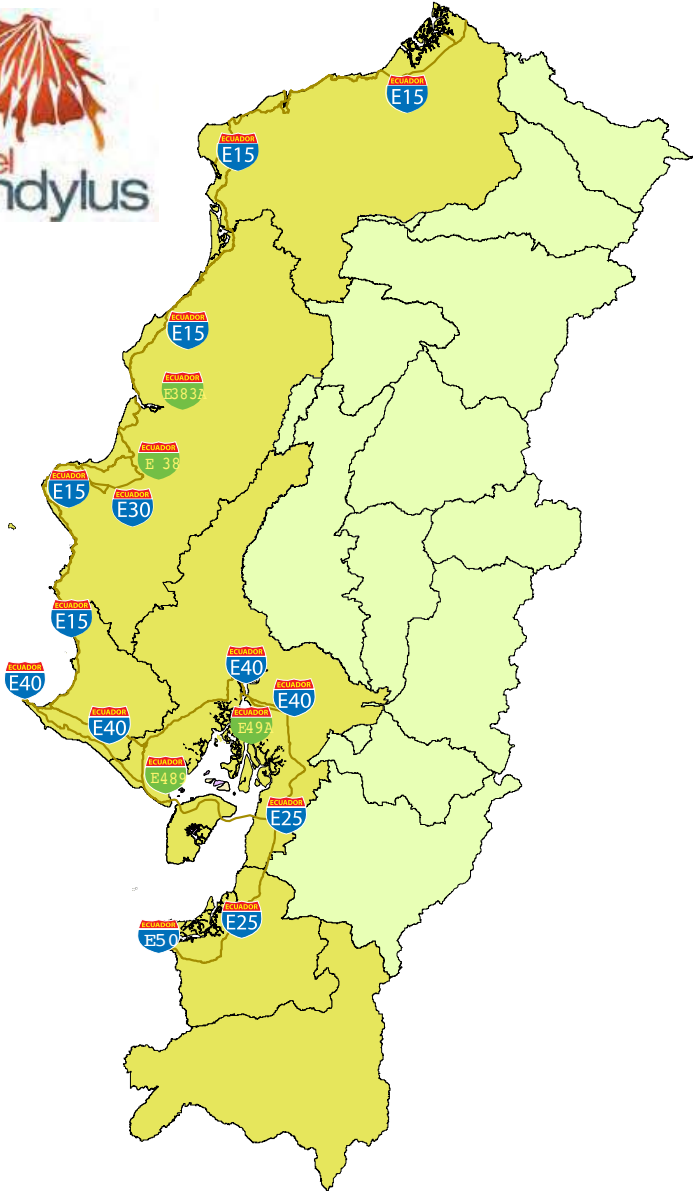


**PUEBLOS
MÁGICOS
ECUADOR**

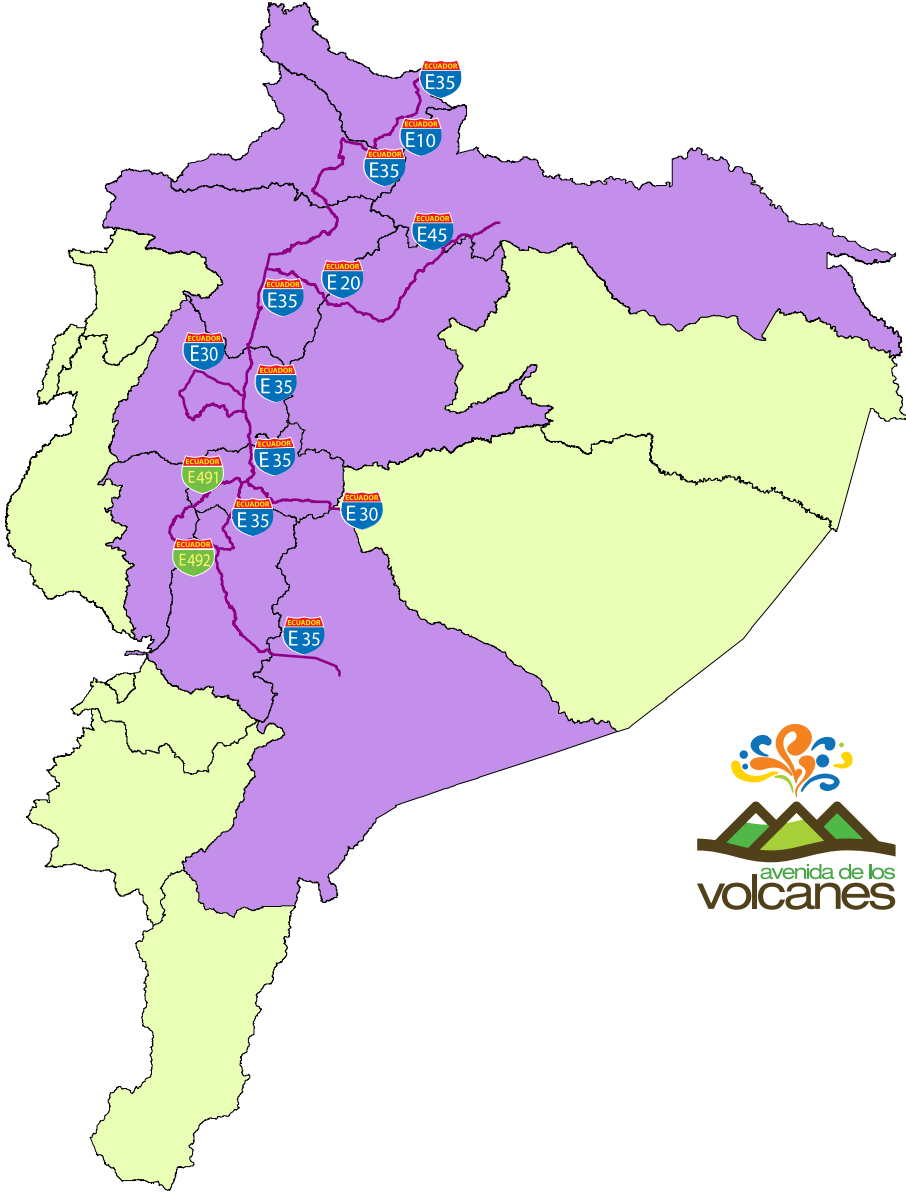
tren 
Ecuador



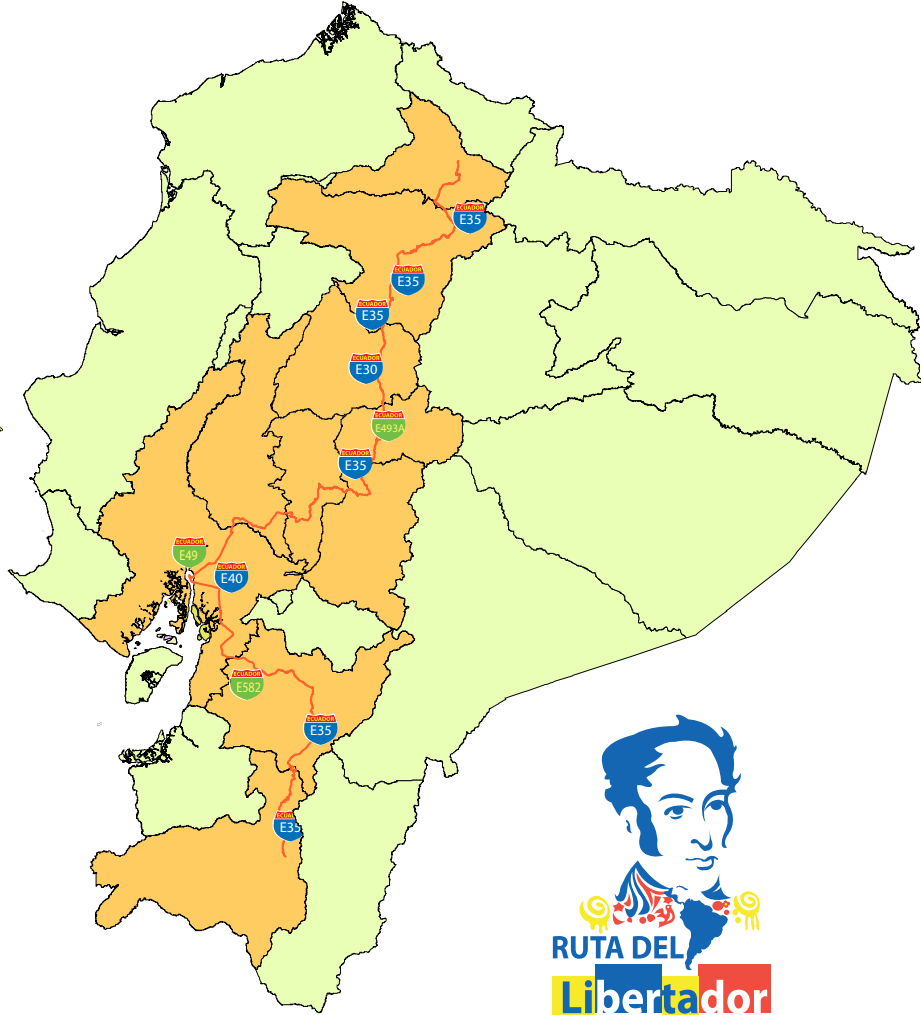
Ruta del Spóndylus



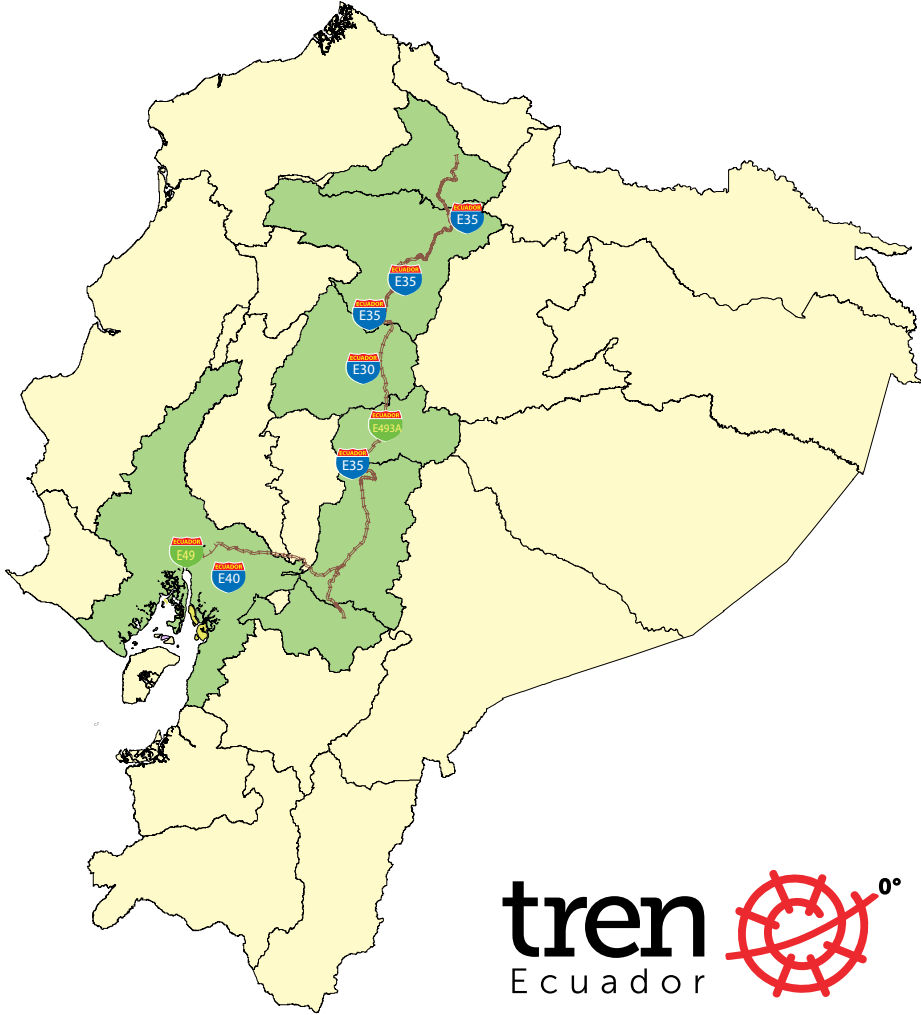
Avenida de los Volcanes



Ruta del Libertador



Tren Ecuador



Señales Viales

Especificaciones técnicas generales de señales viales

Sustrato o placa de señalización:

El elemento sobre el que se adherirá el material retrorreflectivo, debe estar constituido por láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm. de espesor de las dimensiones requeridas según los diseños del Ministerio de Turismo.

Plintos:

Deben ser de cubos de hormigón de dimensiones geométricas definidas, con una resistencia de 180 kg/cm² o 210 kg/cm² a los 28 días, depende de las características particulares, consecuentemente del peso de la señal a instalarse; deben ser fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los postes, tendrán dimensiones específicas según cada señal y dependiendo del coeficiente de resistencia del suelo.

Pantallas:

Las pantallas de las señales tendrán 2 componentes:

La estructura, fabricada en tubo cuadrado de 25,4 mm. o 50,8 mm. x 1,5 mm. de espesor, dependiendo del tamaño de cada señal; las uniones deben ser soldadas mediante suelda eléctrica, utilizando electrodos 6011, totalmente limpias y esmeriladas. Esta estructura debe estar

conformada por un marco y diagonales de refuerzo del mismo tubo y las uniones serán tratadas mediante adhesivo promotor de adherencia. La pantalla usará como sustrato láminas de aluminio liso anodizado de 2mm. de espesor, estas pantallas se sujetarán a los postes mediante acoples y pernos galvanizados de al menos 50,8 mm. x 12,7 mm. Su presencia no debe ser advertida por el frente de la señal, deben quedar ocultos de forma que no interfieran en la estética de la señal.

El sustrato será pegado a la estructura de la pantalla mediante silicón industrial automotriz.

Fondo:

Será una composición de vinilos retrorreflectivos prismáticos, que cumplirán los niveles de retrorreflectividad tipo IV o tipo XI con norma ASTM D4956 dependiendo de las zonas establecidas como pluviosas o no pluviosas; vinil transparente de electrocorte de colores verde, café o azul.

Nota: Se ha establecido que el vinil retrorreflectivo tipo XI se utilizará únicamente en zonas que presentan condiciones climáticas con altos

niveles de pluviosidad; los mismos que sobrepasan los 3000 mm. de precipitación anual. Las vallas informativas cantonales tendrán grado de retrorreflectividad tipo IV, independientemente de la zona en donde se ubiquen; así mismo, los pórticos y las vallas informativas de centros poblados, tendrán grado de retrorreflectividad tipo XI independientemente de la zona en donde se ubiquen.

Composición Gráfica:

Vinil transparente de electrocorte de colores verde, café o azul para textos, logotipos, símbolos de servicios y escudos viales, que cumplirán los niveles de reflectancia, mencionados anteriormente.

Los logotipos de Marca País y Rutas Emblemáticas, cuyo diseño presenta varios colores, serán impresos sobre lámina transparente; al tratarse de una impresión, la durabilidad será menor que el resto de los elementos gráficos de la señal, sin embargo, serán fácilmente reemplazables en la etapa de mantenimiento de las mismas.

El texto debe cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico RTE INEN 04. Señalización Vial. Parte 04. Alfabetos Normalizados.

Nota: Para la producción de las señales retrorreflectivas se requiere que estas sean fabricadas, además del fondo retrorreflectivo Tipo IV o XI, con láminas translúcidas de color tipo electrocorte que cumplan con la Norma ASTM D4956 y Reglamento Técnico INEN 004 y que sean 100% compatibles con el material reflectivo ofertado, es decir, que estén certificadas por el fabricante.

Pictograma con poste

Consideraciones gráficas

Los pictogramas viales son una representación gráfica de un atractivo, servicio, actividad turística o restricción:

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de los pictogramas.
- Los sitios destinados para implantar los pictogramas deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Se colocarán en la vía o en el sitio donde se encuentra el atractivo, servicio, actividad, infraestructura o restricción.
- Para colocar el pictograma en la vía se deberá indicar la distancia o dirección mediante el uso de claquetas, en el ejemplo de aplicación gráfica con señal complementaria se puede apreciar el uso de flechas, nombres y distancias de 500 metros, 2 y 5 kilómetros.

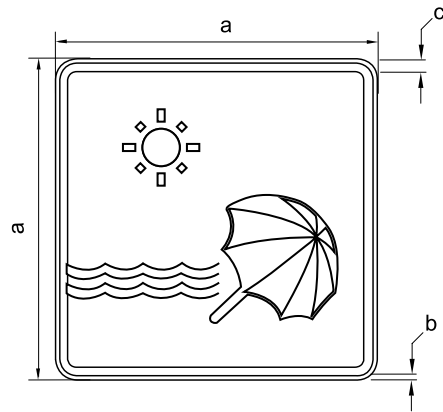
Dimensión:

Depende del ancho de la vía, 600 x 600 mm. Para vías de hasta dos

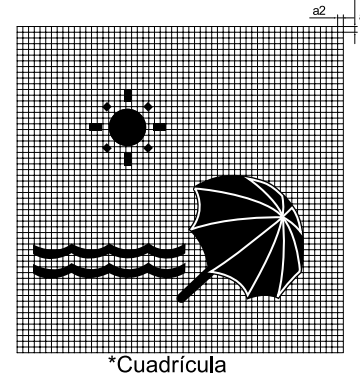
carriles y 750 x 750 mm. Para vías de más de dos carriles. Colores de fondo son azules o café.

Características:

- Los pictogramas se los aplica individualmente sobre un solo poste. Es decir, no se puede colocar varios pictogramas sobre un solo poste.
- Los pictogramas se los puede complementar la información con claquetas, su aplicación es recomendada sobre todo para indicar aproximación o nombre del atractivo, servicio, o sitio donde se realiza la actividad.
- Las figuras, los colores y la forma de la pantalla de los pictogramas no se las puede alterar, ya que son normadas por el Comité Técnico de Señalización Vial del INEN.
- La pantalla de los pictogramas y la distancia de la orla con el borde tienen una distancia predeterminada que varía proporcionalmente según el tamaño del pictograma, de acuerdo a la siguiente tabla y gráfico:



	IT1-11 A	IT1-11 B
a	600	750
b	8	10
c	16	20



La señal complementaria del pictograma

Dimensión:

200 mm. Colores de fondo son azules o café. Y se la usa para complementar la información de los pictogramas, en las siguientes aplicaciones:

Se debe colocar una sola claqueta por pictograma. El color de fondo y letras de la claqueta es el mismo que el del pictograma que complementa la información.

La claqueta no tiene orla pero los textos deben ser centrados y guardar una adecuada distancia con los bordes.

Flechas solas para direccionamiento. Se usa cuando la figura del pictograma es fácil de asociarla.

Combinación de flechas con el nombre del atractivo o servicio. Se usa para guiar hacia un atractivo o servicio.

Combinación de flechas y distancias. Se usa para informar y guiar hacia un atractivo o servicio.

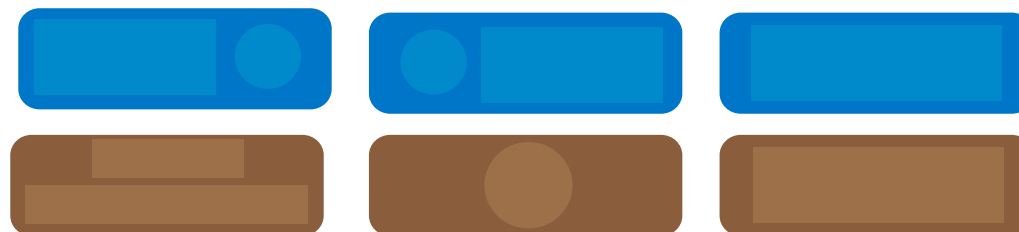
Nombre de atractivo: Este pictograma se lo coloca en la entrada al sitio donde se encuentra el atractivo para informar su nombre.

Nombre de la actividad o servicio: Se coloca cuando la figura del pictograma no es de fácil asociación. Es necesario colocar el nombre que resulte más comprensible por el público en general.

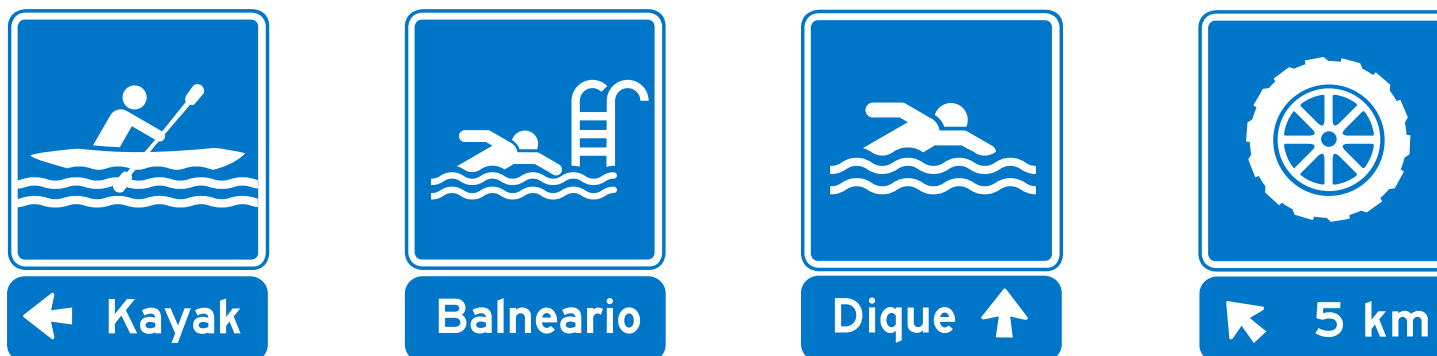
Nombres complementarios: Se los utiliza para reforzar las actividades o servicios de lugar (ejemplo: pictograma piscina y claqueta con texto de balneario o dique).

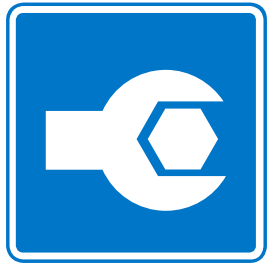
Nombres largos: Cuando sean necesarios se los debe colocar en dos líneas, dando mayor tamaño al nombre de más relevancia.

No se debe colocar el nombre o marca de empresa privada en las claquetas. En las claquetas se debe evitar los nombres extensos o colocar más de un solo nombre.



Aplicación gráfica con señal complementaria





Mecánica



500 m ↗



Zona
Arqueológica



← Museo

Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

- El elemento sobre el que se adherirá el material retrorreflectivo, está constituido por láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm.
- Medida: 600 mm. x 600 mm. o 750 mm. x 750 mm.
- Para el caso de pictogramas que presentan placa complementaria, se ha establecido las siguientes dimensiones:
- Medida de la placa: 600 mm. x 200 mm. o 750 mm. x 200 mm.

Plintos:

- Serán cubos de dimensiones geométricas definidas, de hormigón de 180 kg/cm² fundidos en sitio, los que servirán además de soportar la estructura, para nivelar la señal.
- Tendrán las siguientes dimensiones mínimas: largo 300 mm., ancho

300 mm. y profundidad 500 mm.; éstas especificaciones dependerán de la capacidad portante del suelo.

- En casos de existir complicaciones con el tipo de suelo en donde se instalarán señales, el Contratista deberá presentar una propuesta de solución en función del sitio de ubicación, previo instalación y con aprobación del Administrador del Contrato.
- Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.
- Estos elementos deberán estar totalmente anclados en el suelo en el que se instalará la señal.

Postes o parantes:

- Para el pictograma se usa un solo tubo galvanizado de 50,8 mm. x 50,8 mm. (2" x 2") x 2 mm. de espesor y 3300 mm. de largo.
- Deberán dejar una altura libre entre el suelo con la parte baja de la señal de 2200 mm. en pictogramas sin placa complementaria, y, 2000 mm. en pictogramas con placa complementaria. La distancia entre la placa principal y la placa complementaria deberá ser de 30 mm.
- Para soporte del pictograma al suelo, se soldarán tres crucetas de 200 mm. de largo, perpendiculares al tubo de acero galvanizado; las crucetas serán fabricadas de varilla corrugada de acero de ½" de diámetro.
- La parte superior del parante deberá ser cubierta por una placa de acero galvanizado soldada y esmerilada, para evitar el ingreso de agua al interior del tubo galvanizado.

Nota: Las soldaduras deben cumplir con la norma NTE INEN 2415 Tubos de Acero al carbono soldado para aplicaciones estructurales y usos generales.

Pantallas:

- Tendrá 2 componentes: La estructura, fabricada en tubos de acero de 1" x 1,5 mm. de espesor, sus uniones serán soldadas mediante suelda eléctrica, electrodos 6011, totalmente limpias y esmeriladas; la estructura deberá ser tratada mediante anticorrosivo pro-

motor de adherencia, se deberá aplicar 2 manos.

- La pantalla usará como sustrato láminas de aluminio liso anodizado de 2mm.; éstas pantallas se sujetarán a los postes mediante acoples y pernos de carrocería galvanizados de al menos 2" x ½". Su presencia no debe ser advertida por el frente de la señal, deberán quedar ocultos de forma que no interfieran en la estética de la señal.
- El sustrato será pegado a la estructura de la pantalla mediante silicon industrial automotriz.

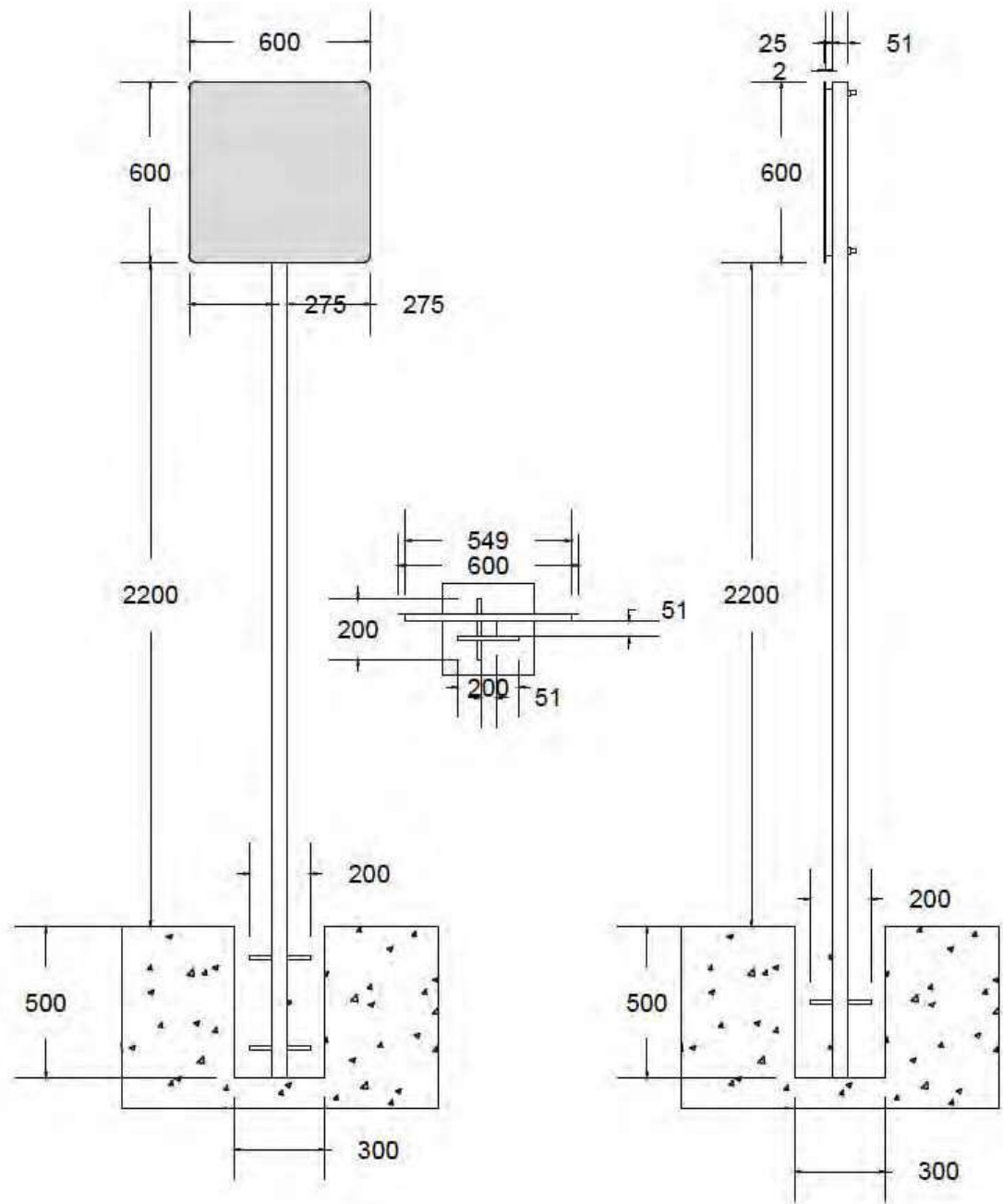
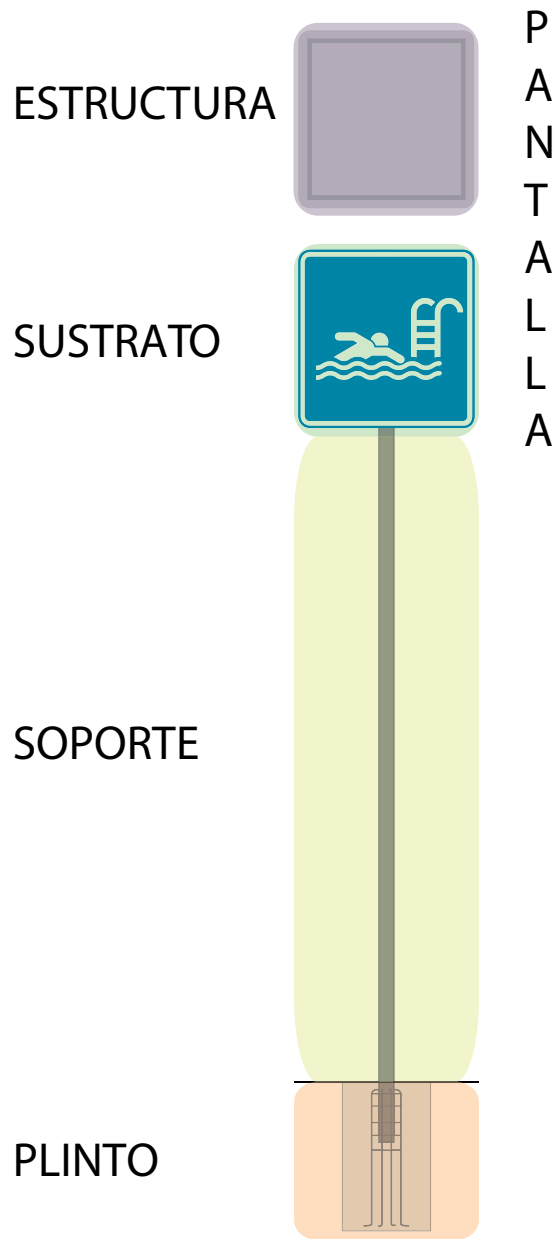
Fondo:

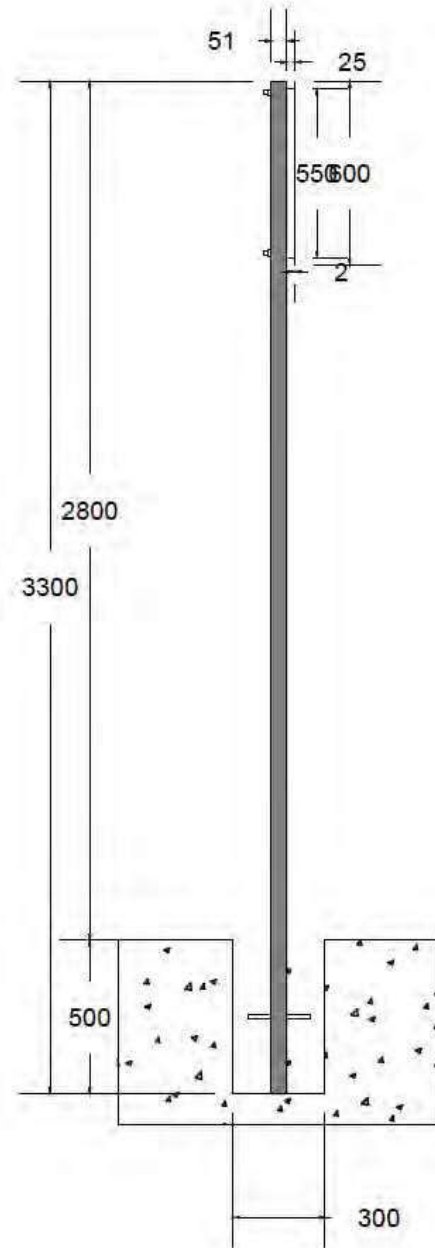
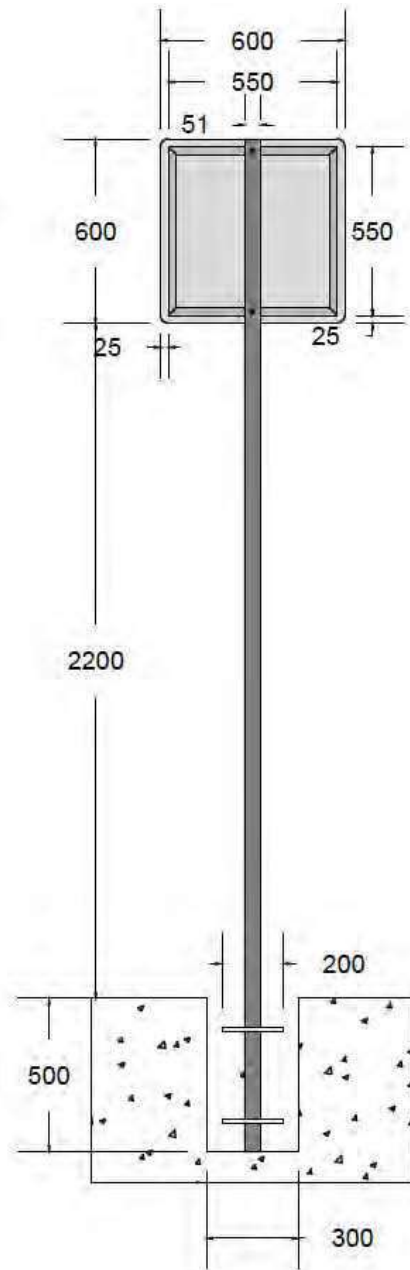
- El fondo será una composición de material retroreflectivo prismático, que cumplirá los niveles de retroreflectividad tipo XI o tipo IV (de acuerdo a la información de zonas pluviosas) con norma ASTM D4956 y vinilos transparentes de electrocorte de color azul o café para textos, logotipos, logos, símbolos de servicios.

Dimensión:

600 mm. X 600 mm., o de 750 mm. X 750 mm.

Se puede utilizar una señal complementaria con texto en la parte inferior del pictograma si fuera necesario. La medida de la placa es de 200 mm. de alto.





Señal de Aproximación y Direccionamiento

Consideraciones gráficas

Se las usa para informar sobre la aproximación y direccionamiento a destinos, atractivos o servicios turísticos.

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de las Señales informativas de destino, servicios y de atractivos.
- Los sitios destinados para implantar las señales informativas deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Se colocarán en la vía, en sitios de aproximación a destinos, servicios y atractivos turísticos.
- Para colocar la señal de aproximación en la vía se deberá indicar la distancia desde los 500 metros, procurando colocar las señales en intervalos de distancias de 1, 5, 10, 15 kilómetros en adelante.

Características Generales

Existen dos clases según su uso y forma: señales troqueladas o tipo Chevron y las señales rectangulares.

- Se menciona en texto solo un atractivo, servicio o actividad en la pantalla de la señal.

- Las distancias que se coloquen no deben ser excesivamente extensas.
- No se incluyen claquetas adicionales a la pantalla de la señal.
- La posición de los nombres, flechas y pictogramas varía de acuerdo a la direccionalidad.
- Cuando se coloca el nombre del sitio o atractivo, la tipografía de éste debe destacar para que sea identificado con mayor facilidad, como por ejemplo: en la señal Estación (letra de menor tamaño) Eloy Alfaro (letra de mayor tamaño).
- En las señales que incluyen pictogramas se debe procurar usar la imagen diferente al nombre del servicio o atractivo que se está señalizando, con el propósito de dar mayor información al usuario, por ejemplo en la señal de “Sendero El Encanto” se coloca el pictograma de Observación de Aves.
- Se usará el mismo pictograma del nombre del atractivo cuando no exista la posibilidad de usar otro pictograma o se considere necesario el refuerzo visual.
- No se incluye mensajes de bienvenida ni de despedida en este tipo de señales.

- Se incluye un solo pictograma y el pictograma conserva su color original.

Señales de Direccionamiento

Troqueladas

Dimensión:

Es fija, de 2400 x 600 mm. Colores de fondo son azul, café o verde. Se las coloca en las vías cerca o en el punto de decisión del conductor hacia el atractivo, destino o servicio. Las distancias se colocan debajo de los nombres o leyendas.

- Se coloca una sola señal sobre los dos postes: Es decir, que no se puede colocar varias señales informativas o de aproximación sobre los mismos postes.



Señales Ejecutivas

Rectangulares

- El ancho es variable dependiendo del texto de la señal, el alto se mantiene de 600 mm. Colores de fondo son azules, café o verdes. Se las usa principalmente para indicar aproximación hacia atractivos, destinos o servicios.
- Cuando no se incluye distancias, la posición de la flecha va colocada al extremo opuesto del pictograma, a lado del nombre o leyenda.

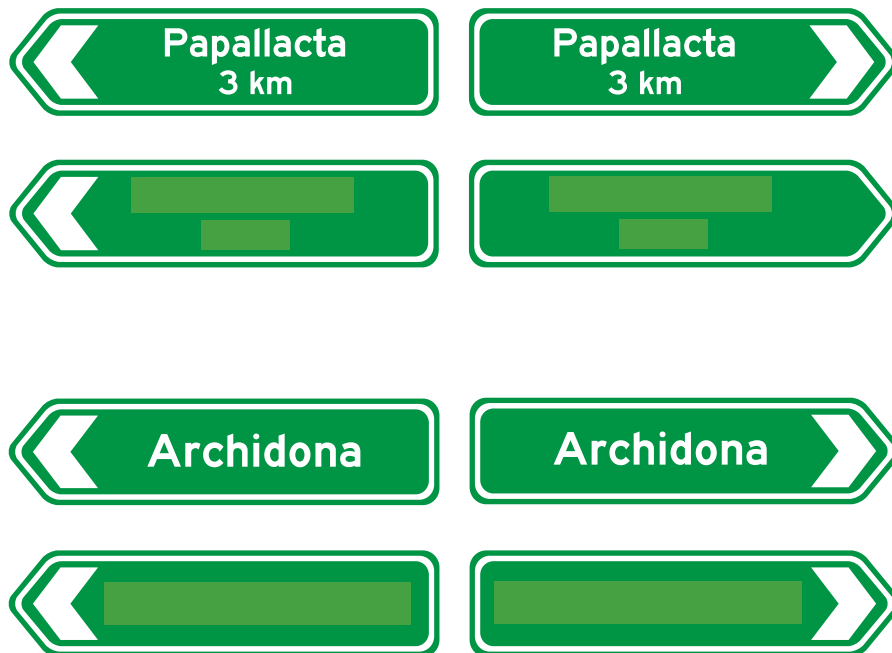
- Cuando se incluye flecha y distancias, estas se colocan debajo de la leyenda de la señal.



Señales informativas de destino

Aplicaciones gráficas

Señales de color de fondo verde, sirven para informar el nombre de poblaciones, no incluyen pictogramas, se puede incluir distancias y flechas según el caso.

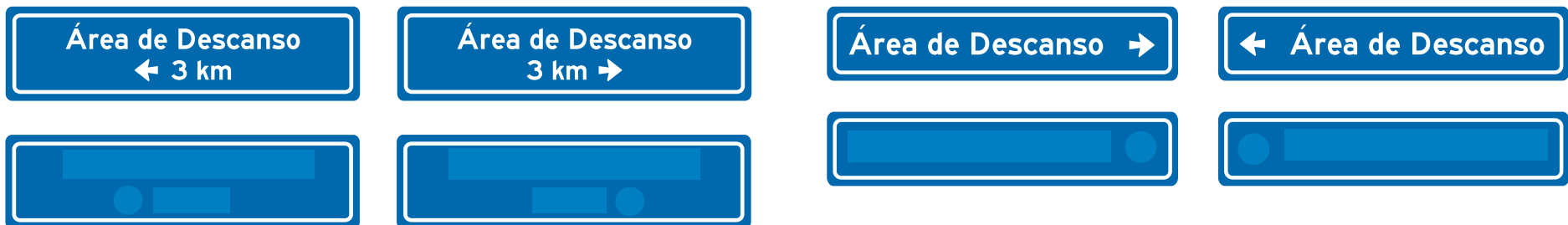


Señales informativas de servicios

Aplicaciones gráficas

Señales para indicar información y aproximación a servicios, no se debe incluir el nombre comercial de empresas privadas. Pueden incluir pictogramas, distancias y flechas según el caso.

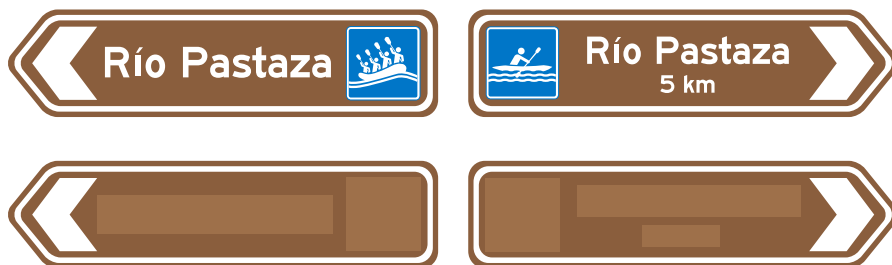




Señales informativas de atractivos naturales y culturales

Aplicaciones gráficas

Señales para indicar información y aproximación hacia atractivos naturales o culturales, no se debe incluir el nombre comercial de empresas privadas solo de comunidades u organizaciones de turismo comunitario. Pueden incluir pictogramas, distancias y flechas según el caso.





Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

- El elemento sobre el que se adherirá el material retrorreflectivo, está constituido por láminas de aluminio liso anodizado de 2mm. de espesor. La medida de las Señales Turísticas de Aproximación es 2400 mm. x 600 mm. con o sin troquel.

Plintos:

- Serán cubos de dimensiones geométricas definidas, de hormigón de 180 kg/cm² fundidos en sitio, los que servirán además de soportar la estructura de la señal para nivelar la misma.
- Tendrán las siguientes dimensiones mínimas: largo = 300 mm., ancho = 300 mm. y profundidad = 1000 mm.; éstas especificaciones dependerán de la capacidad portante del suelo.
- En casos de existir complicaciones con el tipo de suelo en donde se instalarán señales, el Contratista deberá presentar una propuesta de solución en función del sitio de ubicación, previo instalación y con aprobación del Administrador del Contrato.
- Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán

realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.

Postes o parantes:

- Para la señal turística de aproximación se usa dos tubos galvanizados de 50,8 mm. x 50,8 mm. (2" x 2") x 2 mm., de espesor de 3800 mm. de longitud.
- Deberán dejar una altura libre bajo la señal de 2200 mm. (No se usan placas complementarias).
- Para soporte de la señal turística de aproximación al suelo, se soldarán seis crucetas de 200 mm. de largo, perpendiculares al tubo de acero galvanizado; las crucetas serán fabricadas de varilla corrugada de acero de ½" de diámetro.

NOTA: Las soldaduras deben cumplir con la norma NTE INEN 2415 Tubos de Acero al carbono soldados para aplicaciones estructurales y usos generales.

Fondo:

- El fondo será una composición de material retrorreflectivo prismático, que cumplirá los niveles de retrorreflectividad tipo XI o tipo IV (de acuerdo a la información de zonas pluviosas) con norma ASTM D4956 y vinilos transparentes de electrocorte de color verde, café o azul para textos, logotipos, logos, símbolos de servicios.

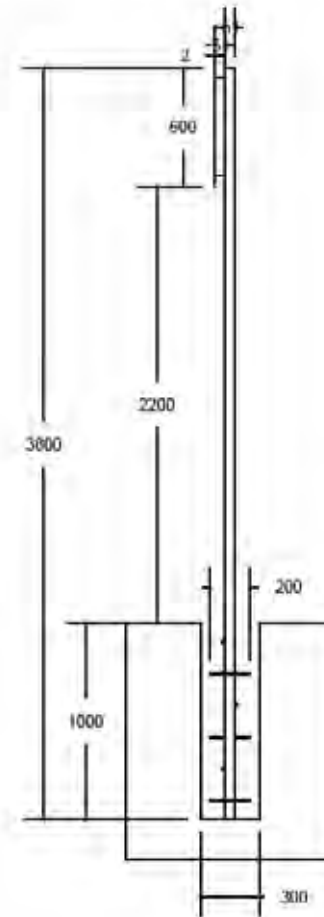
Pantalla:

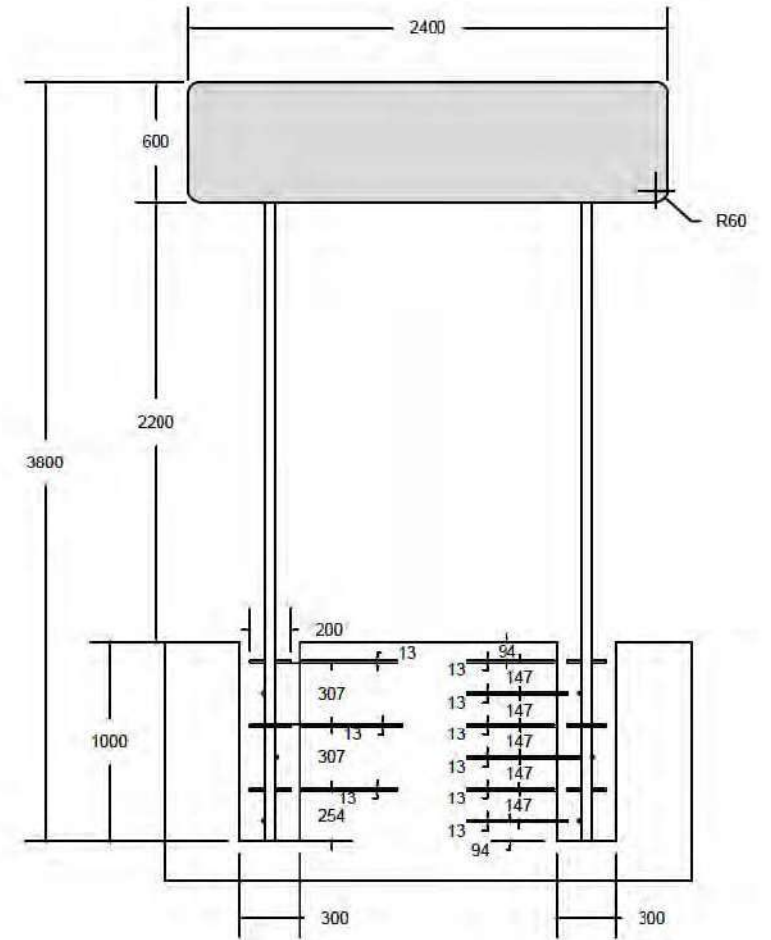
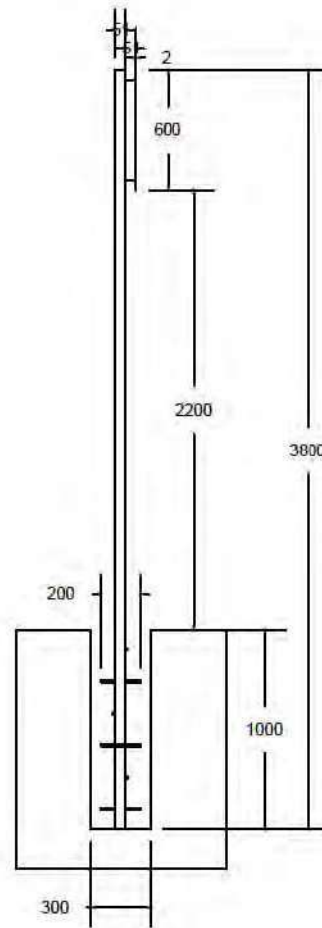
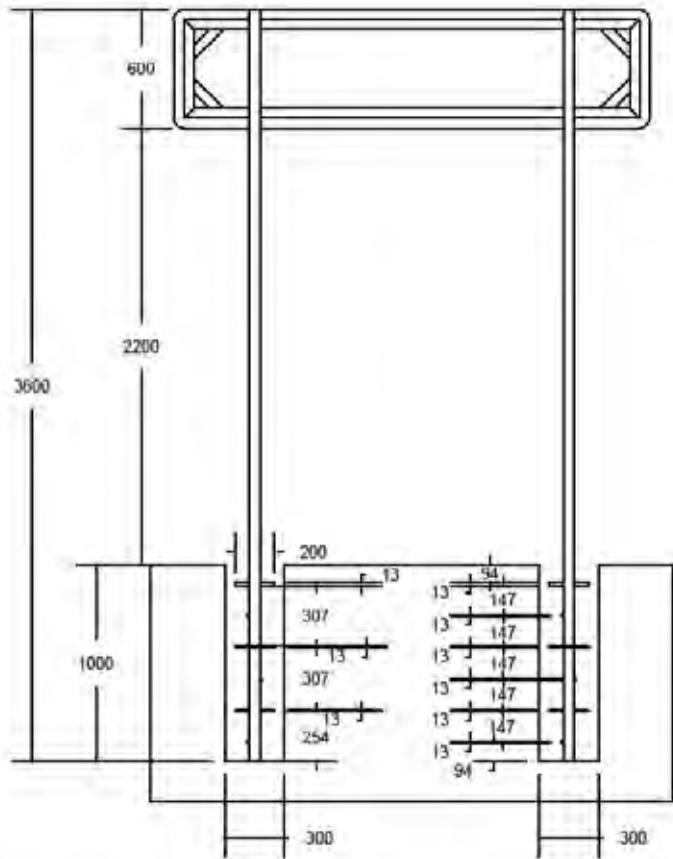
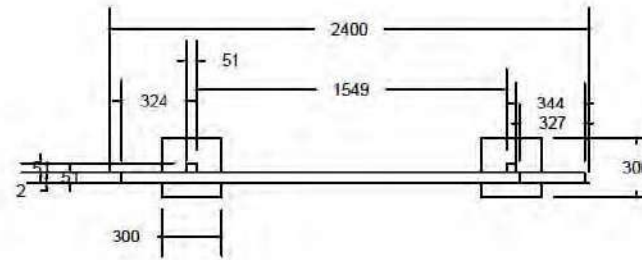
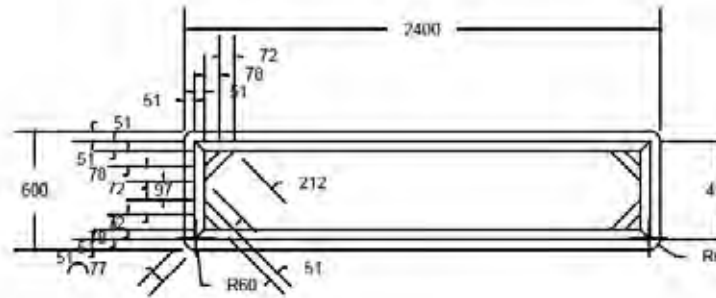
- Tendrá 2 componentes: La estructura, fabricada en tubo cuadrado de 50,8 mm. (2") x 1,5 mm., sus uniones serán soldadas mediante solda eléctrica, electrodos 6011, totalmente limpias y esmeriladas; esta estructura estará conformada por un marco y diagonales de refuerzo del mismo tubo y las estructura será tratada mediante anticorrosivo promotor de adherencia, se deberá aplicar 2 manos.
- La pantalla usará como sustrato láminas de aluminio liso anodizado de 2mm.; éstas pantallas se sujetarán a los postes mediante acoples y perno galvanizados de al menos 2" x ½". Su presencia no debe ser advertida por el frente de la señal, deberán quedar ocultos de forma que no interfieran en la estética de la señal.

NOTA: Las especificaciones técnicas descritas para la señal turística de aproximación pueden ser aplicadas para las señales ejecutivas, ya que varían el largo de las estructuras de la pantalla más no en alto, por lo

tanto las estructuras de pantalla y sustrato cambiarán según se determine el tamaño de la señal, cambios que dependen de la leyenda de la señal.

Señales de Aproximación (Rectangulares):





Vallas Turísticas

Consideraciones gráficas generales

Se las usa para colocar información ampliada de atractivos y servicios en espacios en los que permita la colocación de este tipo de señal. Se compone de elementos como logos, pictogramas, leyendas, distancias y direccionamiento.

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de vallas turísticas
- Los sitios destinados para implantar las vallas de atractivos turísticos deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Se colocarán en la vía para indicar el direccionamiento, distancias y el sitio (hacia y donde) se encuentra un atractivo natural y cultural.
- Para colocar vallas de atractivos turísticos en la vía se deberá indicar la distancia que van desde los 500 metros en adelante. Se debe colocar distancias en números enteros. Es decir, poner 4 km en lugar de 3,9 km.

Logos

- Se incluyen la Marca País y logos de las Rutas Emblemáticas, en caso que se repita más de una ruta se deberá evaluar cuál es la que tiene mayor relevancia, según el propósito informativo de la señal.
- La aplicación del logo de la Marca País es en sentido horizontal y los logos de las Rutas Emblemáticas es en sentido vertical.
- Si no está determinada una ruta emblemática de acuerdo al eje vial donde se pretende colocar la señal, no se coloca ningún logo.
- En las vallas turísticas viales no se incluyen logos de ministerios, GAD, organizaciones u otras instituciones.

Pictogramas

- En las vallas, los pictogramas deben colocarse en números pares (2 o 4). Es decir, no se puede colocar 3, 5, 6 en adelante.
- Se coloca un pictograma cuando no hay la posibilidad de indicar más atractivos, servicios o actividades en una valla en un determinado sitio.
- De preferencia las imágenes de los pictogramas debe complementar

la información de los textos.

- Cuando los pictogramas tengan relación directa con los textos, estos deben ser alineados.
- No se debe marcar el borde de los pictogramas que se colocan en la vallas.
- Los pictogramas conservan su color de fondo original, independientemente del color de fondo de la valla turística.

Textos o Leyendas, Distancias y Direccionamiento

- La posición de los textos y flechas varía dependiendo del direccionamiento.
- El número máximo de líneas o nombres en las vallas es de 3.

- Cuando se trate de un atractivo principal, ecoruta, corredor, etc.; se coloca el nombre principal centrado y tamaño mayor que el resto de textos.
- Dependiendo del espacio de la señal, las distancias se colocan junto a las flechas debajo de ellas.
- Las flechas son rígidas y varían su posición según el direccionamiento.
- Cuando se trata de nombres extensos, debe colocarse en dos líneas siempre que se respete la distancia con los bordes y con los otros textos.

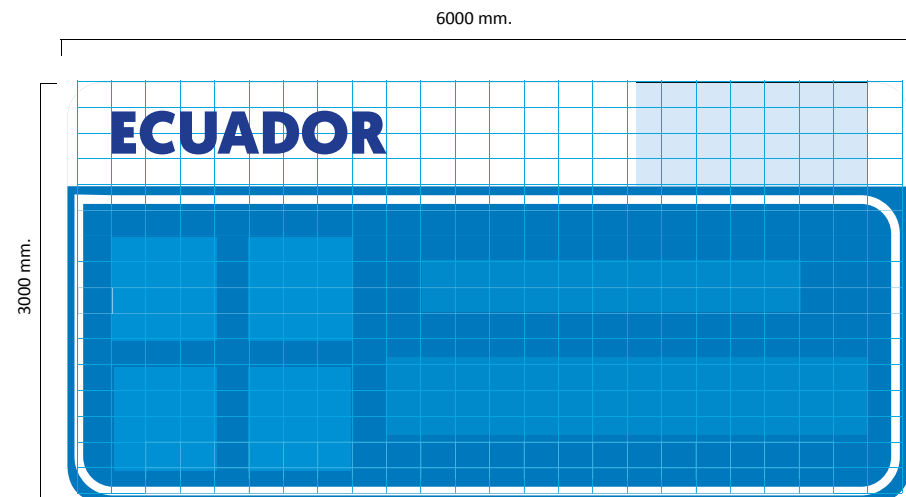
Vallas de atractivos turísticos

Consideraciones gráficas

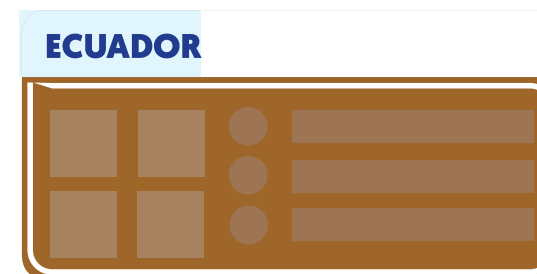
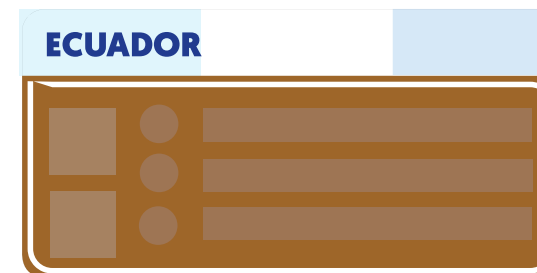
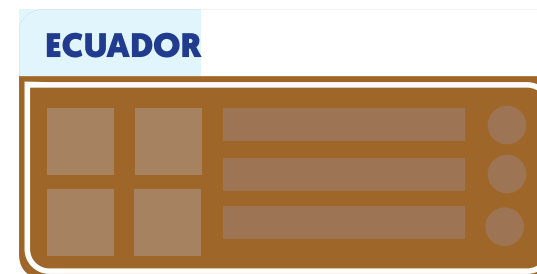
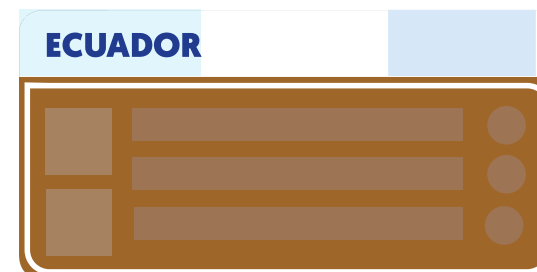
El color de fondo es café. Se la utiliza para indicar el direccionamiento, distancias y el sitio (hacia y dónde) se encuentra un atractivo natural y cultural. También se indica por medio de pictogramas o textos la presencia de actividades o servicios turísticos en la ruta o sitio.

La Marca Destino ECUADOR estará siempre presente en la parte izquierda superior, sin variaciones. Cualquier marca adicional se ubicará en la parte derecha superior. Se marca el espacio para su ubicación con una zona celeste solo como muestra de ello.

Dimensión
2400 x 1200 mm.







Aplicaciones gráficas



ECUADOR 

 **Ecoruta Kuri Pishku**
 Senderos en Patate
 Senderos en Baños 







ECUADOR

 **Ecoruta Kuri Pishku**
 Senderos en Patate
 Senderos en Baños 

ECUADOR 

  **Ecoruta Kuri Pishku**
 Senderos en Patate
  Senderos en Baños 





ECUADOR

  **Ecoruta Kuri Pishku**
 Senderos en Patate
  Senderos en Baños 

ECUADOR 

 **Ecoruta Kuri Pishku**
 Senderos en Patate
 3 km
 Senderos en Baños  5 km





ECUADOR

 **Ecoruta Kuri Pishku**
 Senderos en Patate
 3 km
 Senderos en Baños  5 km


ECUADOR 


  **Ecoruta Kuri Pishku**
 Senderos en Patate
 3 km
  Senderos en Baños  5 km

ECUADOR


  **Ecoruta Kuri Pishku**
 Senderos en Patate
 3 km
  Senderos en Baños  5 km


ECUADOR ruta del spondylus

 Cascada del Chorro →

←  Jardín Botánico

ECUADOR

 _____ ●

 ● _____


ECUADOR ruta del spondylus

 Cascada del Chorro →


← Jardín Botánico

 Granja Turística →


ECUADOR

 _____ ●


● _____

 _____ ●


ECUADOR ruta del spondylus

 Cascada del Chorro


Jardín Botánico →

 Granja Turística

ECUADOR

 _____ ●

_____ ●

 _____ ●


ECUADOR ruta del spondylus

 ← Cascada del Chorro


Jardín Botánico

Granja Turística

ECUADOR

 _____ ●

● _____

 _____ ●

ECUADOR



Petroglifos 500 m →



Mariposario 5 km ↗



Balneario 15 km ↑

ECUADOR

ECUADOR



← 500 m Petroglifos



↖ 5 km Mariposario



↑ 15 km Balneario

ECUADOR

ECUADOR



Jardín Botánico Reinaldo Espinosa ↑



← Parque Recreacional Infantil Jipiro

ECUADOR

ECUADOR



← Jardín Botánico Reinaldo Espinosa



Parque Recreacional Infantil Jipiro →

ECUADOR

Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

- El elemento sobre el que se adherirá el material retrorreflectivo, está constituido por láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm. de espesor. La medida de la Valla Informativa de Atractivos Turísticos es 2400 mm. x 1200 mm.

Plintos:

- Serán cubos de dimensiones geométricas definidas, de hormigón de 180 kg/cm² fundidos en sitio, los que servirán además de soportar la estructura de la señal para nivelar la misma.
- Tendrán las siguientes dimensiones mínimas: largo = 300 mm., ancho = 300 mm. y profundidad = 1000 mm.; éstas especificaciones dependerán de la capacidad portante del suelo, el Contratista deberá presentar una propuesta de solución en función del sitio de ubicación.
- Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; en función del diseño correspondiente.

Postes o parantes:

- Serán dos tubos galvanizados redondos de 4" de diámetro x 4 mm.

de espesor. de 4400 mm. de longitud. Deberán dejar una altura libre bajo la señal de 2200 mm.

- Para soporte de la señal al suelo, deberán soldarse 6 crucetas fabricadas de varilla corrugada de acero de ½" de diámetro.
- La parte superior de cada parante deberá ser cubierta por una placa de acero galvanizado soldada y esmerilada, para evitar el ingreso de agua al interior del tubo galvanizado.

NOTA: Las soldaduras deben cumplir con la norma NTE INEN 2415 Tubos de Acero al carbono soldados para aplicaciones estructurales y usos generales.

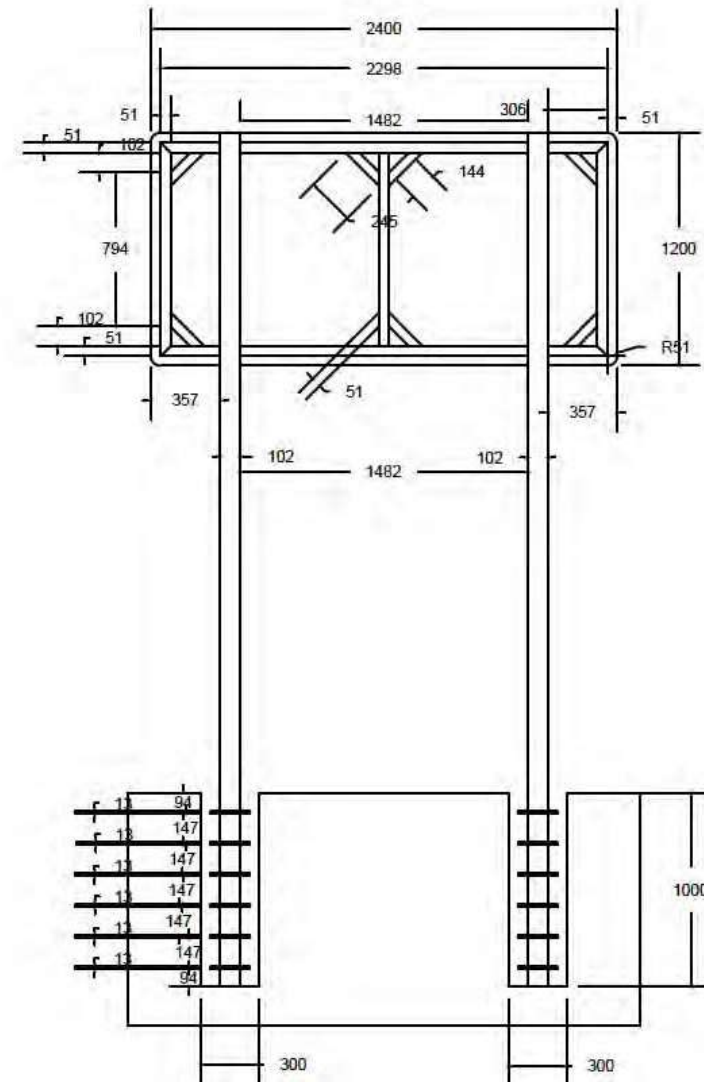
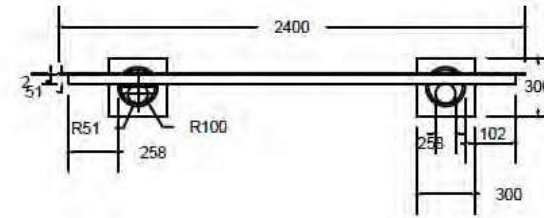
Pantallas:

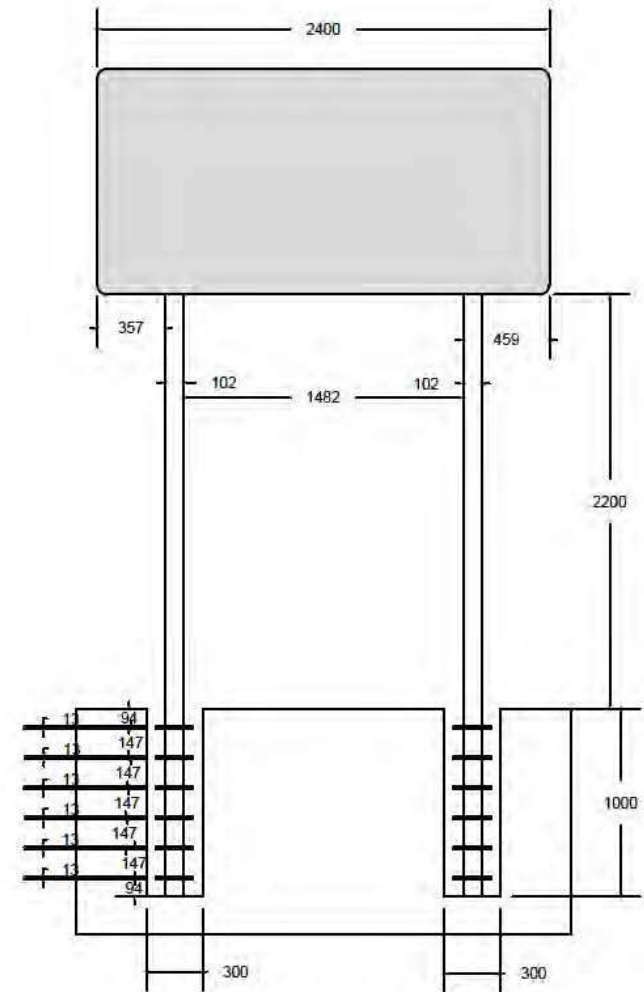
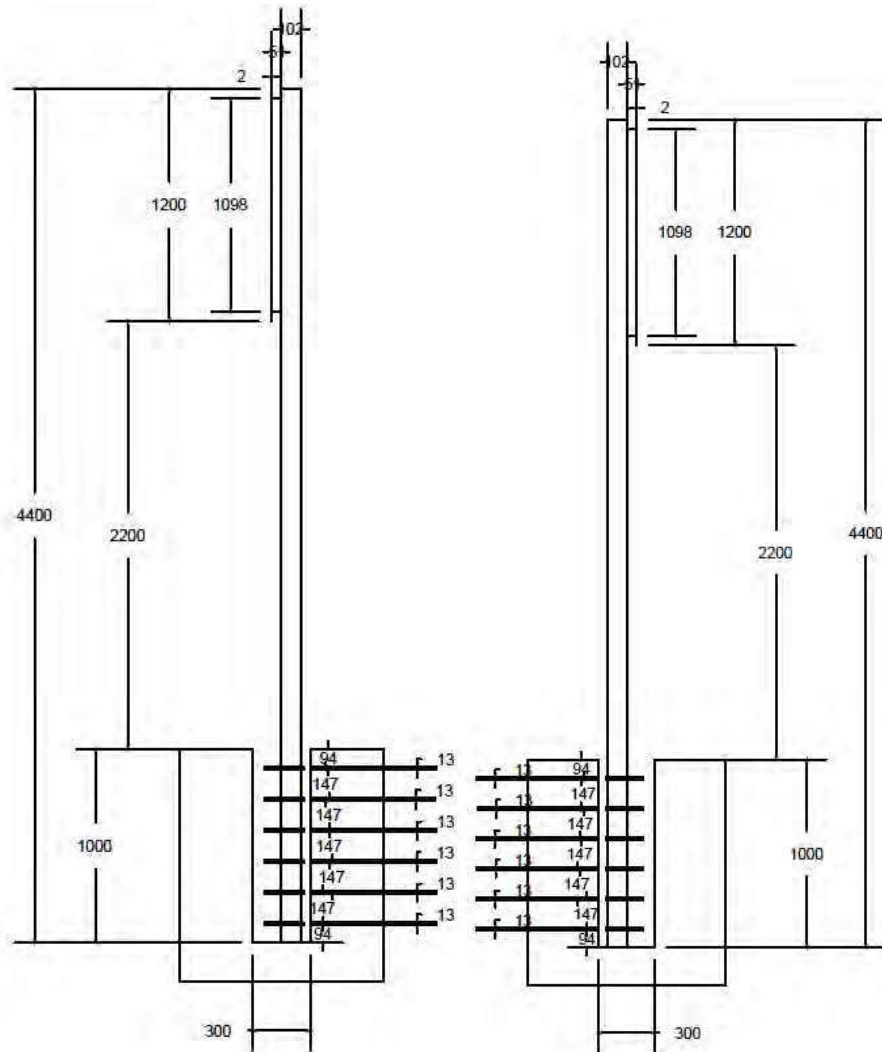
- Tendrá 2 componentes: La estructura, fabricada en tubo cuadrado de 50,8 mm. (2") x 1,5 mm., sus uniones serán soldadas mediante suelda eléctrica, electrodos 6011, totalmente limpias y esmeriladas; esta estructura estará conformada por un marco y diagonales esquineros de refuerzo del mismo tubo y la estructura será tratada mediante anticorrosivo promotor de adherencia, se deberá aplicar 2 manos.

- La pantalla usará como sustrato láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm.; éstas pantallas se sujetarán a los postes mediante acoples y pernos galvanizados de al menos 4" x 5/8". Su presencia no debe ser advertida por el frente de la señal, deberán quedar ocultos de forma que no interfieran en la estética de la señal.
- El sustrato será pegado a la estructura de la pantalla mediante silicón industrial automotriz.

Fondo:

- El fondo será una composición de material retrorreflectivo prismático, que cumplirá los niveles de retrorreflectividad tipo XI o tipo IV (de acuerdo a la información de zonas pluviosas) con norma ASTM D4956 y vinilos transparentes de electrocorte de color café para textos, logotipos, logos, símbolos de servicios.
- Los logotipos de Marca País y Rutas Emblemáticas, cuyo diseño presenta varios colores, serán impresos sobre lámina transparente; al tratarse de una impresión, la durabilidad será menor que el resto de los elementos gráficos de la señal, sin embargo, serán fácilmente reemplazables en la etapa de mantenimiento de las mismas.





Vallas de atractivos y servicios

Consideraciones gráficas

Son aquellas señales que se colocan en la vía para indicar el direccionamiento, distancias y el sitio (hacia y dónde) se encuentra un atractivo natural, cultural y los prestadores de servicios turísticos.

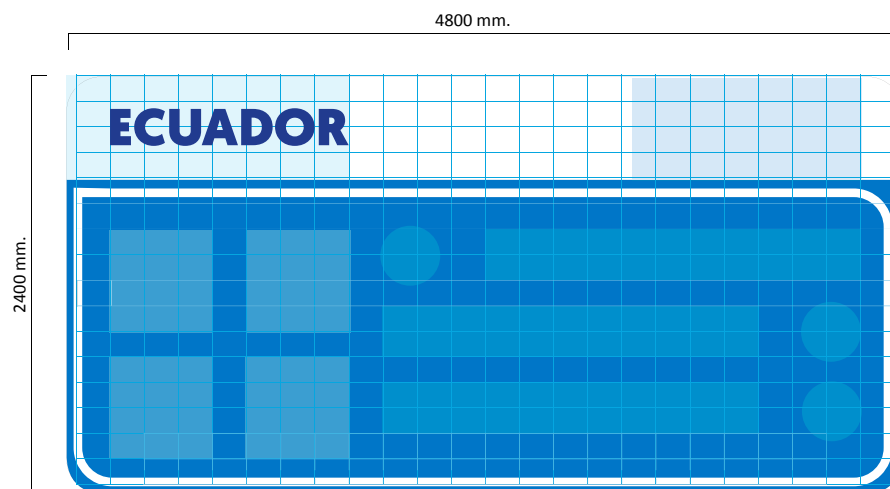
La Marca Destino ECUADOR estará siempre presente en la parte izquierda superior, sin variaciones. Cualquier marca adicional se ubicará en la parte derecha superior. Se marca el espacio para su ubicación con una zona celeste solo como muestra de ello.

Dimensión

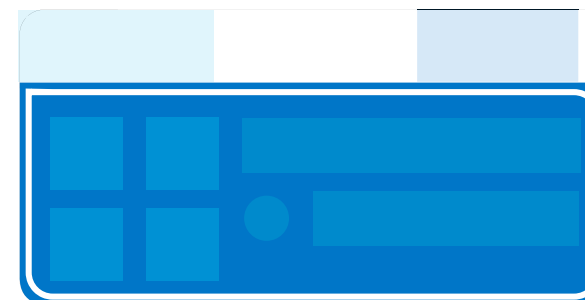
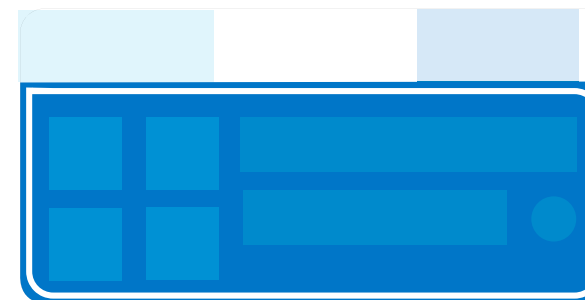
4800 x 2400 mm. El color de fondo es azul.

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de vallas de atractivos y servicios turísticos
- Los sitios destinados para implantar las vallas de atractivos y servicios turísticos deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Para colocar vallas de atractivos y servicios turísticos en la vía se deberá indicar la distancia que van desde los 500 metros en adelante.



Aplicaciones gráficas





ECUADOR 

 **Estuario** 

 **Manglar La Boca** 7 km

ECUADOR 

  **Estuario**

 7 km **Manglar La Boca**

ECUADOR 

  **Área Nacional de Recreación**

  **Parque El Lago** 

ECUADOR 

  **Área Nacional de Recreación**

   **Parque El Lago**

Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

- El elemento sobre el que se adherirá el material retrorreflectivo, está constituido por láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm. La medida de la Valla Informativa de Atractivos y de Servicios es 4800 mm. X 2400 mm.

Plintos:

- Serán cubos de dimensiones geométricas definidas, de hormigón de 180 kg/ cm² fundidos en sitio, los que servirán además de soportar la estructura de la señal para nivelar la misma.
- Tendrán las siguientes dimensiones mínimas: largo = 500 mm., ancho = 500 mm. y profundidad = 1500 mm.; éstas especificaciones dependerán de la capacidad portante del suelo.
- Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo.

Postes o parantes:

- Serán dos tubos galvanizados redondos de 6" x 6 mm. de espesor, de 5900 mm. de longitud. Deberán dejar una altura libre bajo la señal de 2000mm.
- Para soporte de la señal al suelo, debe soldarse 9 crucetas fabricadas

de varilla corrugada de acero de ½" de diámetro.

- La parte superior de cada parante deberá ser cubierta por una placa de acero galvanizado soldada y esmerilada, para evitar el ingreso de agua al interior del tubo galvanizado.

NOTA: Las soldaduras deben cumplir con la norma NTE INEN 2415 Tubos de Acero al carbono soldados para aplicaciones estructurales y usos generales.

Pantallas:

Tendrá 2 componentes:

- La estructura, fabricada en tubo cuadrado de 50,8 mm.(2") x 1,5 mm., sus uniones serán soldadas mediante suelda eléctrica, electrodos 6011, totalmente limpias y esmeriladas; esta estructura estará conformada por un marco con seis divisiones verticales iguales y dos divisiones horizontales iguales del mismo material, con diagonales de refuerzo del mismo tubo en las cuatro esquinas del marco de la estructura, la misma que será tratada mediante anticorrosivo promotor de adherencia, se deberá aplicar 2 manos.
- Para el caso de las señales de este tipo (4800 mm. x 2400 mm.), que

estén especificadas con estructura tipo mediopórtico, éstas deberán ser orientadas con un ángulo de 5º de inclinación y en dirección al tránsito para evitar el deslumbramiento desde las superficies de las señales.

- La pantalla usará como sustrato láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm. Estas pantallas se sujetarán a los postes mediante acoples y pernos galvanizados. Su presencia no debe ser advertida por el frente de la señal, deberán quedar ocultos de forma que no interfieran en la estética de la señal.

Fondo:

- El fondo será una composición de material retrorreflectivo prismático, que cumplirá los niveles de retrorreflectividad tipo XI o tipo IV (de acuerdo a la información de zonas pluviosas) con norma ASTM D4956 y vinilos transparentes de electrocorte de color azul para textos, logotipos, logos, símbolos de servicios.
- Los logotipos de Marca País y Rutas Emblemáticas, cuyo diseño presenta varios colores, serán impresos sobre lámina transparente; al tratarse de una impresión, la durabilidad será menor que el resto de los elementos gráficos de la señal, sin embargo, serán fácilmente reemplazables en la etapa de mantenimiento de las mismas.

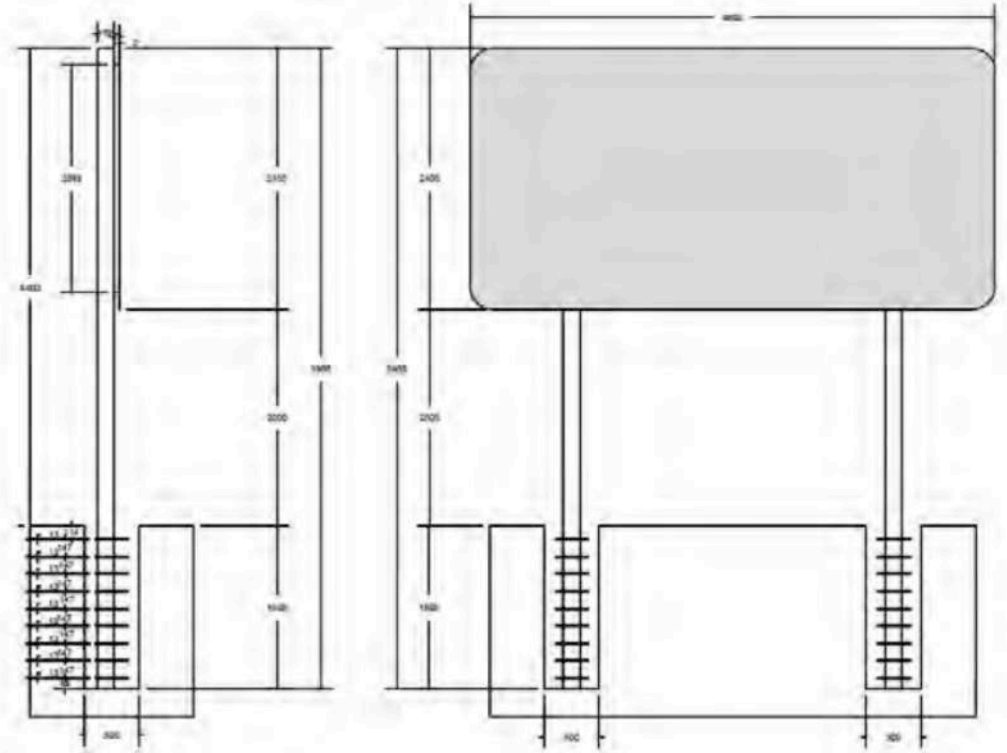
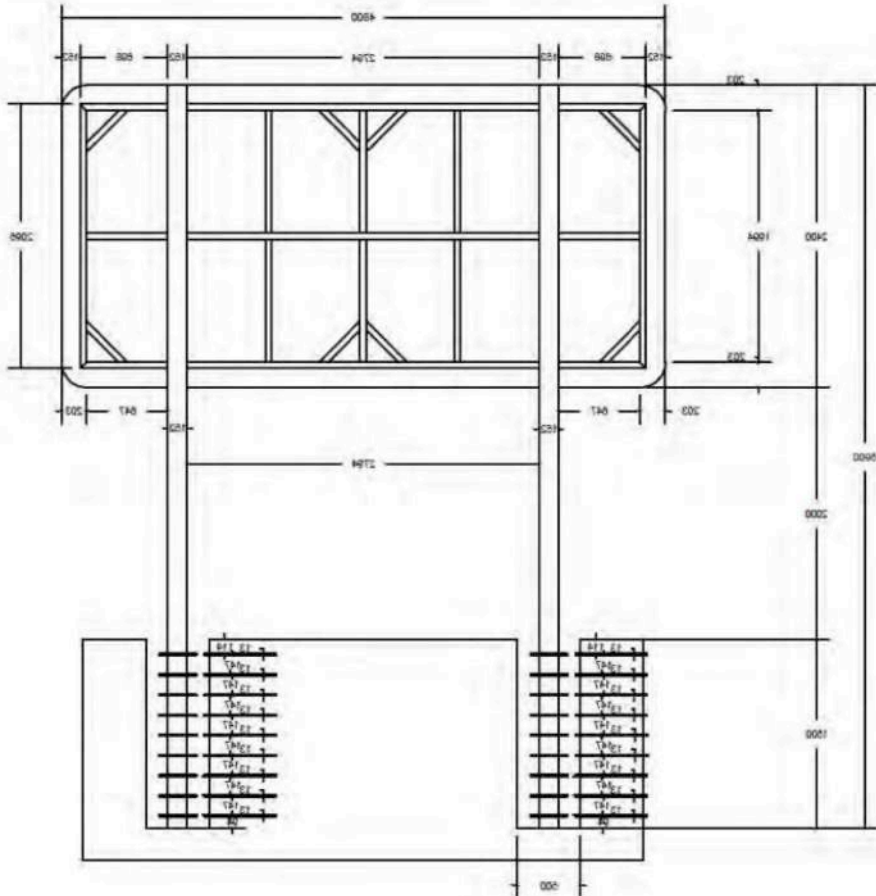
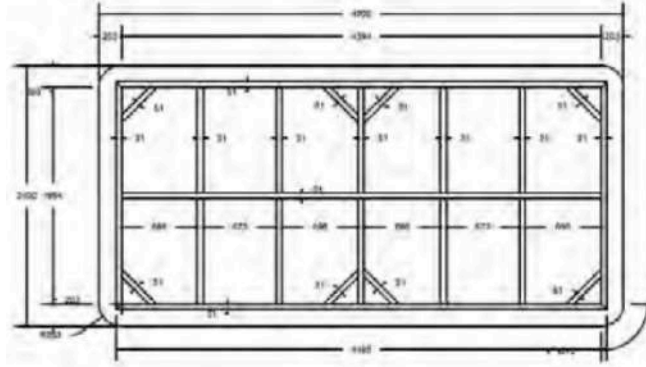
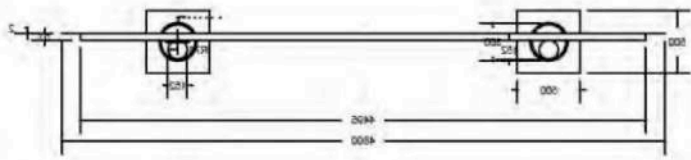
Vallas con estructura tipo bandera:

- Este tipo de señal se utiliza según el tamaño de la vía y espacio de instalación, puede ser colocada sobre una estructura tipo bandera o

cercha, para lo cual se utilizará la estructura de sujeción de la valla informativa de Centro Poblado. La diferencia en la estructura es el tamaño de la viga, misma que debe ser adaptada a lo largo de la señal.

NOTA: A pesar de lo indicado, por las condiciones del lugar (clima, sismicidad, capacidad portantes del suelo, tráfico vehicular, contaminación), a fin de garantizar la estabilidad y sobre toda la seguridad de los usuarios, por cada señal a implementarse se deberá realizar un análisis estructural.

Si este análisis así lo determina, podrán realizarse los ajustes y correcciones necesarios (variación de las dimensiones de sus partes), siempre y cuando mantenga la forma externa establecida y su funcionalidad (dimensiones, ubicación y alturas mínimas de la pantalla).



Valla informativa de centros poblados principales

Consideraciones gráficas

Se las utiliza en ejes viales para señalar la entrada a Centros Poblados Principales, Parroquias o Cantones e Indican los principales atractivos del lugar mostrados con la aplicación de pictogramas de los más relevantes atractivos, actividades o servicios del lugar, el color de fondo es azul.

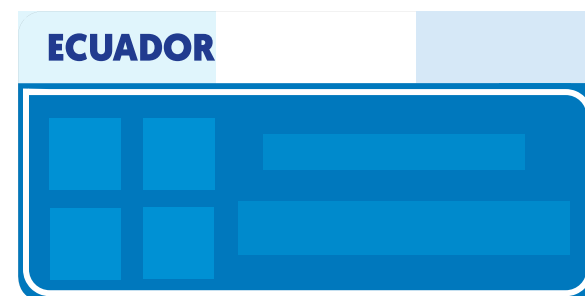
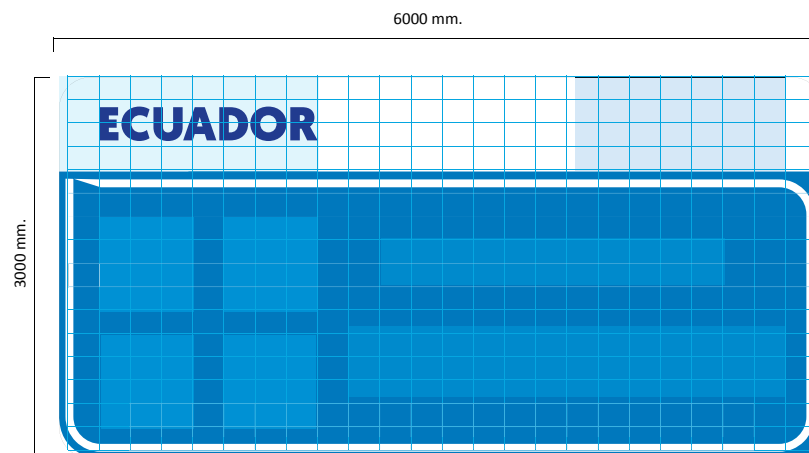
La Marca Destino ECUADOR estará siempre presente en la parte izquierda superior, sin variaciones. Cualquier marca adicional se ubicará en la parte derecha superior. Se marca el espacio para su ubicación con una zona celeste solo como muestra de ello.

Dimensión:

6000 x 3000 mm.

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de vallas informativas de centros poblados
- Los sitios destinados para implantar las vallas informativas de centros poblados deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Se colocarán en la vía para señalar la entrada a Centros Poblados Principales, Parroquias o Cantones.



Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

El elemento sobre el que se adherirá el material retrorreflectivo, está constituido por láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm. La medida de la Valla Informativa de Centro Poblado es 6000 mm. x 3000 mm.

Características de la estructura:

- La señal estará compuesta por una columna tubular de sección constante y vigas tipo cercha o celosía igualmente tubulares. El acero de fabricación será A36 que tiene las siguientes propiedades:
- Densidad 7850 kg/cm³, límite de fluencia 252 MPa y límite de rotura mínimo 410 MPa.

Soldaduras:

Todas las soldaduras serán trabajadas en taller mediante cordón corrido MIG, de forma que asegure la homogeneidad, que no queden grietas por donde pudiera ingresar agua que dé inicio a procesos de oxidación. Se observarán las normas para soldar AWS.

Cimentación:

- El diseño de la cimentación estará en función de la longitud de la pantalla, de las características del suelo y de las condiciones de dise-

ño y seguridades de la vía en estos sitios puntuales.

- La columna de la señal se asentará a través de la placa metálica de la base, sobre otra placa metálica que contiene los pernos de sujeción anclada con estructura de acero de refuerzo a un macizo de hormigón simple o armado (plinto, zapata, micropilote, etc.), asentada al nivel previamente definido para mantener la altura libre circulación de 6200 mm desde el nivel de la calzada hasta el filo inferior del rótulo informativo.
- El tipo de cimentación a elegir deberá garantizar la estabilidad de la estructura.
- La zapata será de hormigón armado y tendrá como mínimo la dimensión de 1400 mm. x 1400 mm. x 300 mm. Su conformación será con una varilla de 10 mm cada 150 mm en ambos sentidos.
- El pedestal de la zapata será de mínimo 800 mm x 800 mm x 1200 mm, con armadura vertical de 14 mm de diámetro, 4 por lado y estribos de 8 mm cada 150 mm. El hormigón de cemento Portland tendrá una resistencia mínima de 210 kg/cm². El espesor de los recubrimientos se sujetará a las normas de construcción que esté vigente.
- Al centro del plinto se colocará una canastilla circular de 500 mm de diámetro (entre el eje de varillas diametralmente opuestas) construida con 8 varillas de acero de refuerzo de 24,5 mm. y 500 mm. de

largo, amarradas con estribos de 8 mm. cada 150 mm. Cada una de las varillas será roscada en su parte superior y galvanizada en una longitud de 50 mm. para recibir la placa de acero de 9 mm., arandelas de presión y arandelas planas y, la tuerca de 22,23 mm. para sujeción de la placa de la columna de la señal.

Columna:

- Constituye una estructura tubular de 300 mm. de diámetro externo y 8,54 m. de alto. Se conseguirá mediante la unión por soldadura de 3 tramos de tubo de 2,44 m. y uno de 1,22 m. Los tramos de tubo se fabricarán por corte y barolado de las planchas de hierro negro A36 de 2,44 x 1,22 metros de 6 mm. de espesor.
- La columna dispondrá en su parte inferior de un disco de 60 cm. de diámetro en plancha de 9 mm. de espesor con 8 perforaciones simétricas que permitirán el ensamblaje de la base del poste con el plinto.
- La columna llevará soldadas en su parte superior a 6,54 m. y 7,94 m. desde la base hasta el eje del cordón inferior y superior de la cercha, respectivamente; los dispositivos para el anclaje de la misma, que estarán compuesto por tramos de la tubería de 15 cm. de largo, soldado en el extremo una placa cuadrada de acero como elemento estructural de ensamblaje fabricado con plancha de acero A36 de 40 cm. por lado con 8 perforaciones simétricas para unir su correspondiente de la cercha mediante pernos de hierro galvanizado de 5 cm. de largo y $\frac{3}{4}$ " de diámetro.
- En su parte superior llevará una tapa metálica semiesférica convexa.

Viga tipo cercha:

- Para determinar la altura de la cercha, debe considerarse que la altura mínima entre el nivel de la calzada y el borde inferior del rótulo será de 6200 mm. en vías rurales y 5200 mm. en vías urbanas.
- Será construida con elementos tubulares de hierro galvanizado. Las características mínimas de los mismos son:
 1. Cordón superior e inferior diámetro 100 mm., espesor 4 mm.
 2. Péndolas diámetro 75 mm., espesor 2 mm.
 3. Tensores o diagonales diámetro 50 mm., espesor 2 mm.
- La unión de los elementos de la cercha será mediante soldadura, con las características y normas indicadas inicialmente. Los módulos de la cercha se ajustarán en función de la longitud de la señal y el cálculo estructural correspondiente.
- En los extremos de la cercha, tanto en el cordón superior como inferior llevarán soldadas las placas cuadradas de apoyo. Estas placas serán de 9 mm. de espesor y su construcción y características son iguales a las que llevan las columnas y que sirven para el ensamblaje de la cercha con la columna.
- La cercha se ensamblará con las columnas en los dos puntos (cordón superior e inferior) mediante 8 pernos de hierro galvanizado de 5,08 cm. (2") x 2,22 cm. y arandelas planas y arandelas de presión en cada extremo de la viga.

NOTA: A pesar de lo indicado, por las condiciones del lugar (clima, sismicidad, capacidad portantes del suelo, tráfico vehicular, contaminación), a fin de garantizar la estabilidad y sobre toda la seguridad de los usuarios, por cada señal a implementarse se deberá realizar un análisis estructural.

Si este análisis así lo determina, podrán realizarse los ajustes y correcciones necesarios (variación de las dimensiones de sus partes), siempre y cuando mantenga la forma externa establecida y su funcionalidad (dimensiones, ubicación y alturas mínimas de la pantalla).

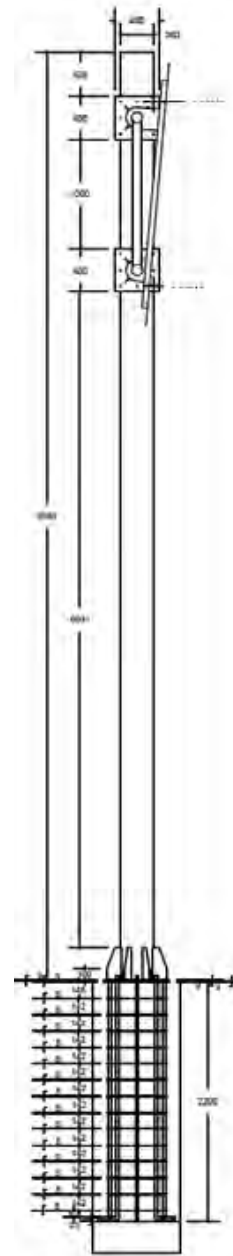
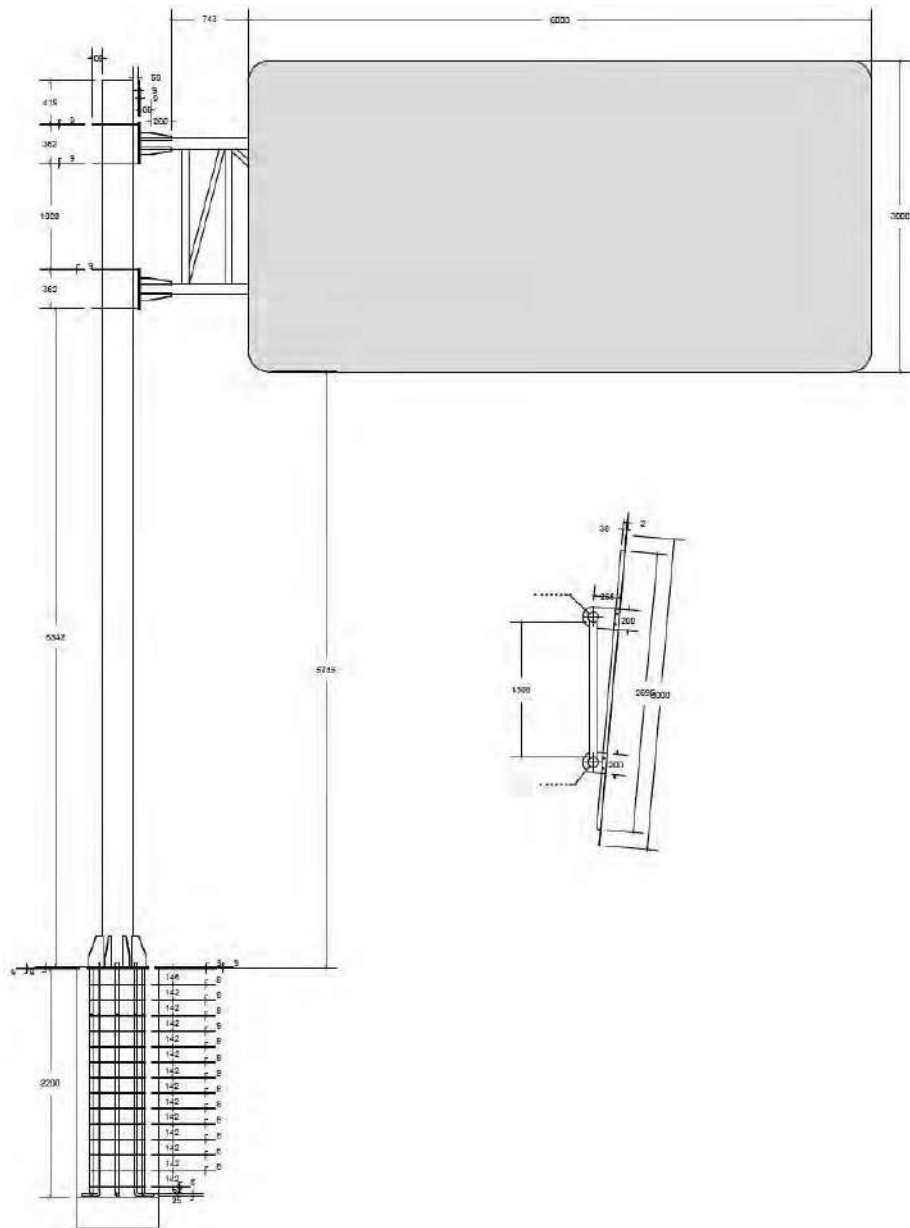
Tratamientos y pintura:

- Se tomará lo previsto en el Reglamento Ecuatoriano de Normalización RTE INEN 004-1-2011. Señalización Vial. Parte 1.- Señalización Vertical y se aplicará las mejores técnicas y prácticas constructivas.
- Las piezas estructurales de acero que por su diseño estructural estén expuestas serán limpiadas de cualquier filo, rebabas o residuos de materiales que puedan causar daños durante el manipuleo, transporte y montaje; y, luego lavadas con líquido antioxidante.
- La estructura en su conjunto será tratada con fondo anticorrosivo promotor de adherencia y luego se aplicarán dos manos de esmalte automotriz brillante color blanco.
- Las columnas, a la altura de un metro desde la base, llevarán tres franjas horizontales de color en el siguiente sentido: amarillo, blanco y amarillo de un ancho igual a 10 cm. cada una; estas franjas serán

de lámina retrorreflectiva tipo IV según la ASTM D 4956.

Pantallas:

- La estructura de la pantalla se conseguirá mediante perfiles metálicos, tubo cuadrado de 38.10 mm. (1/1/2") x 1.5 mm. de espesor de forma que el sustrato aluminio liso anodizado de 2 mm., la base de la pantalla gráfica será sujeto a esta mediante silicón industrial automotriz.
- El material para la pantalla será retroreflectivo prismático que cubra al 100% y que cumplan con los niveles de retro-reflectividad tipo XI con norma ASTM D4956, vinil transparente de electro-corte de color azul que cumplirán los niveles de reflectancia mencionadas anteriormente.
- Los logotipos de Marca País y Rutas Emblemáticas, cuyo diseño presenta varios colores, serán impresos sobre lámina transparente; al tratarse de una impresión, la durabilidad será menor que el resto de los elementos gráficos de la señal, sin embargo, serán fácilmente reemplazables en la etapa de mantenimiento de las mismas.
- Toda la pantalla, estructura y gráfica se sujetará a la viga de la señal mediante estructuras de apoyo soldadas a la misma con cordones de suelda MIG y/o mediante pernos de sujeción galvanizados.
- Para evitar el deslumbramiento desde las superficies de las señales, éstas deben ser orientadas con un ángulo de 5º de inclinación y en dirección al tránsito.



DETALLE DE PLACA DE SUELDON DE LA COLUMNA A LA VIGA



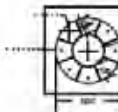
DETALLE PLACAS DE SUELDON DE LA PANTALLA A LA VIGA



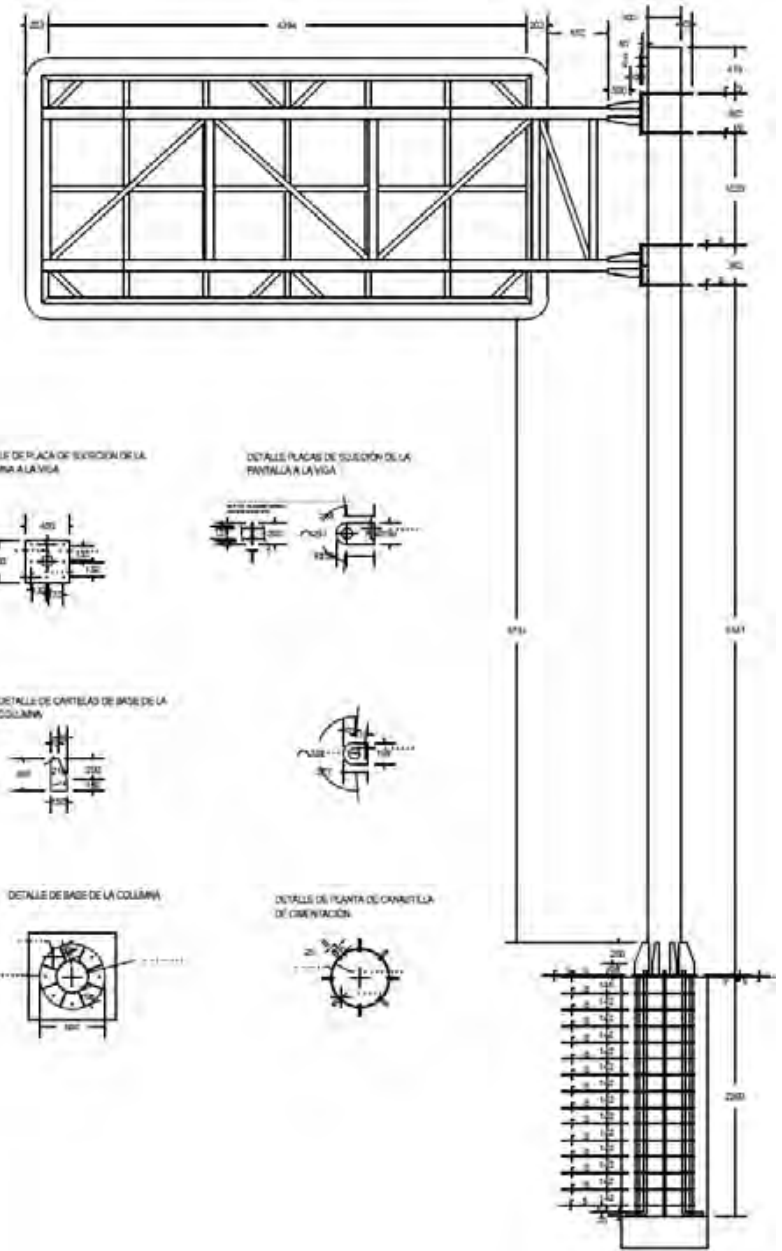
DETALLE DE CARTILAS DE BASE DE LA COLUMNA



DETALLE DE BASE DE LA COLUMNA



DETALLE DE PUNTA DE CANNITULA DE ORIENTACION



Vallas informativas cantonales

Consideraciones gráficas

Se las utiliza en ejes viales para señalar la entrada a Centros Poblados Principales, Parroquias o Cantones e Indican los principales atractivos del lugar mostrados con la aplicación de pictogramas de los más relevantes atractivos, actividades o servicios del lugar, el color de fondo es azul.

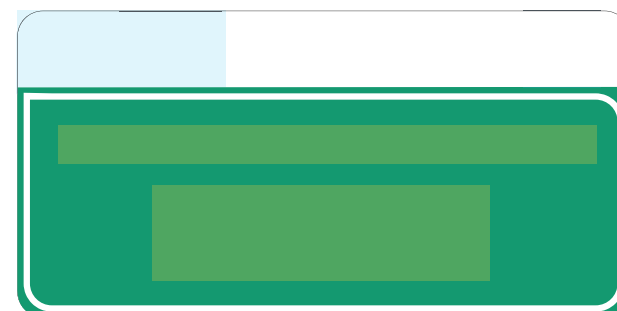
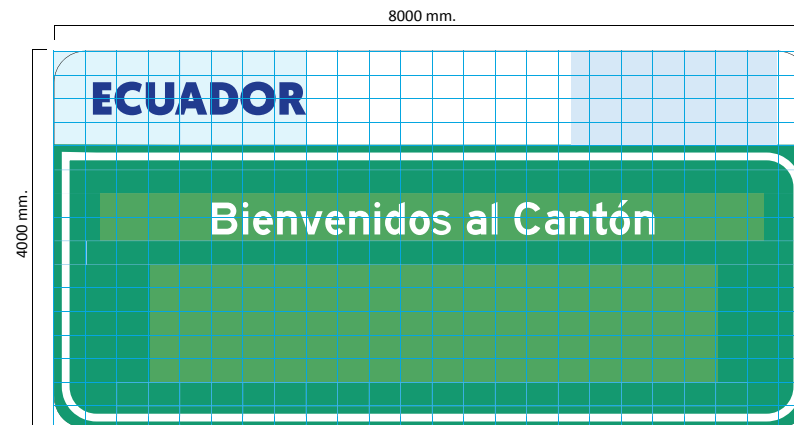
La Marca Destino ECUADOR estará siempre presente en la parte izquierda superior, sin variaciones. Cualquier marca adicional se ubicará en la parte derecha superior. Se marca el espacio para su ubicación con una zona celeste solo como muestra de ello.

Dimensión:

6000 x 3000 mm.

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de vallas informativas de centros poblados
- Los sitios destinados para implantar las vallas informativas de centros poblados deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Se colocarán en la vía para señalar la entrada a Centros Poblados Principales, Parroquias o Cantones.



Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

El elemento sobre el que se adherirá el material retrorreflectivo, está constituido por láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm. La medida de la Valla Informativa Cantonal es 8000 mm. x 4000 mm.

ESTRUCTURA

Plinto con armadura de hierro:

- Es un cubo de hormigón de 1200 mm. x 1200 mm. x 2000 mm. (210 kg/cm²) con una armadura de hierro constituida por 12 varillas de 2000 mm de longitud x 24 mm de diámetro de hierro corrugado $f_y' = 4200$ kg/cm² (NORMA INEN). Estas especificaciones dependerán del coeficiente y resistencia del suelo, el constructor deberá presentar una propuesta de solución en función del sitio de ubicación.
- Cada una de las varillas será roscada galvanizada en su parte superior en una longitud de 50 mm. de forma que pueda recibir una tuerca de 7/8", arandelas planas y de presión.
- Las varillas se unirán mediante estribos circulares con un diámetro de 1000 mm. dispuestos a 15 cm. cada uno, en consecuencia existirán 13 estribos. En la parte superior existirá un disco de 1180 mm. de

diámetro en plancha de 9 mm. de espesor con 12 perforaciones que alojarán las varillas corrugadas. Todo el elemento constituirá una sola pieza.

Poste (estructura tubular):

- La estructura tubular de 780 mm. de diámetro y 12.200 mm. de longitud, se conseguirá mediante la superposición de tramos de tubo de 1,22 metros de altura resultado de barolar planchas de hierro negro de 1,22 x 2,44 metros.
- Se adicionarán 10 tramos de 1.220 mm uno a continuación del otro para conseguir la estructura tubular de 12.200 mm.
- Los espesores de las planchas serán así: 3 primeros en plancha de 5 mm de espesor, los 3 siguientes en plancha de 4 mm de espesor y los 4 restantes en planchas de 3 mm. de espesor.
- A su vez la estructura se fabricará en dos tramos a unir en sitio, el primer tramo de 6 planchas, las de 5 mm y 4 mm, y, el segundo tramo con las planchas de 3 mm.
- El primer tramo constituido por 6 tramos cortos de 1200 mm. de altura cada uno, dispondrá de un disco inferior de 980 mm. de diámetro en plancha de 9 mm de espesor con 12 perforaciones que permitirán su ensamble inferior al plinto y un disco superior de 980

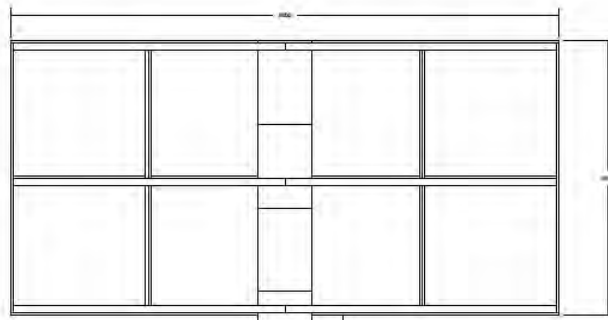
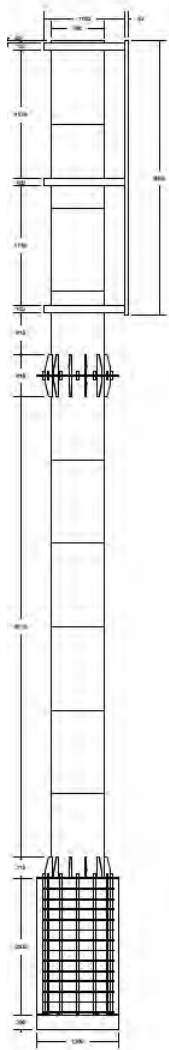
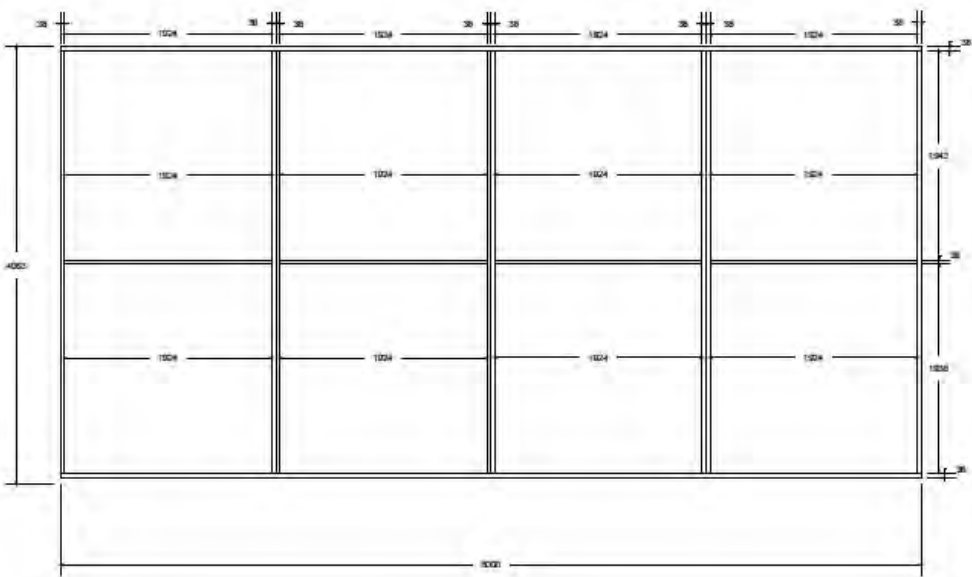
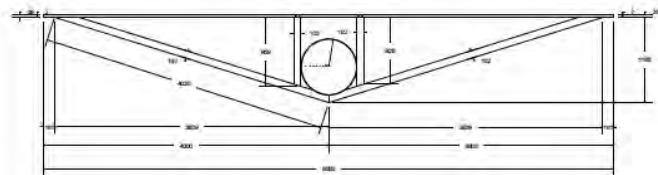
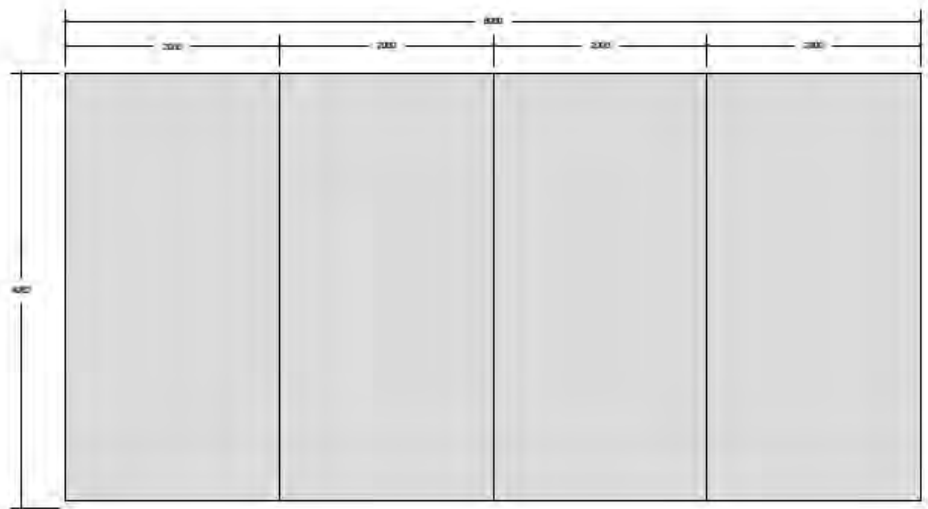
mm de diámetro en plancha de 6 mm. de espesor que le permitirá su ensamble con el segundo tramo.

- El segundo tramo dispondrá de un disco inferior de 980 mm. de diámetro en plancha de 6 mm. con 12 perforaciones que permitirán el ensamble al primer tramo mediante pernos de 2" x ¾" con sus respectivas tuercas, arandelas planas y de presión, y, un segundo disco de 780 mm de diámetro como tapa superior al que se añadirá una brida semicircular en hierro de 12 mm que permitirá su izado.
- Todas las uniones de planchas se realizarán mediante cordones corridos de soldadura MIG de forma que se asegure que no queden grietas por donde pudiera ingresar agua. La estructura en su conjunto será tratada con un fondo anticorrosivo, promotor de adherencia y dos manos de esmalte automotriz brillante de color blanco.
- El tramo superior dispondrá de los elementos metálicos, bridas que le permitan recibir las pantallas adecuadamente; el ensamble se realizará mediante pernos que permitirán eventualmente desmontar o adicionar pantallas; todos estos elementos se realizarán en plancha de 6 mm. de espesor.
- Los discos superiores e inferiores como elemento estructural de ensamble se soldarán a la estructura tubular mediante cartelas, 12 superiores de forma trapezoidal de 400 mm. x 100 mm. x 25 mm. y 6 mm. de espesor y 8 cartelas superiores de 200 mm. x 75 mm. x 25 mm. y 6 mm. de espesor.
- Todos los cortes de plancha se ejecutarán mediante oxicorte de modo que las formas sean regulares y limpias.

NOTA: A pesar de lo indicado, por las condiciones del lugar (clima, sismicidad, capacidad portantes del suelo, tráfico vehicular, contaminación), a fin de ga-

rantizar la estabilidad y sobre toda la seguridad de los usuarios, por cada señal a implementarse se deberá realizar un análisis estructural.

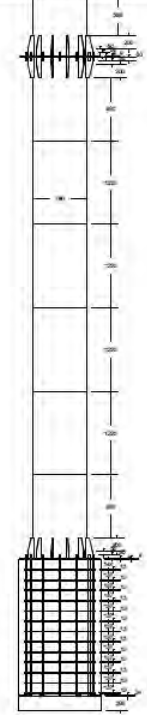
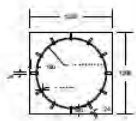
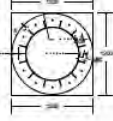
Si este análisis así lo determina, podrán realizarse los ajustes y correcciones necesarios (variación de las dimensiones de sus partes), siempre y cuando mantenga la forma externa establecida y su funcionalidad (dimensiones, ubicación y alturas mínimas de la pantalla).



DETALLE DE CAPITELES DE BASE DE LA COLUMNA



DETALLE DE BASE DE LA COLUMNA



Pórticos

Consideraciones gráficas

Estas señales se usan para dar bienvenida al país, las provincias o los atractivos turísticos (de importancia nacional).

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de pórticos. Los sitios destinados para implantar los pórticos deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Se colocarán en la vía para dar Bienvenida en los pasos fronterizos provinciales y nacionales del Ecuador y para el caso de los pórticos de atractivos se los puede colocar en las entradas principales a atractivos naturales o culturales.

Dimensión:

- 11000 x 2000 mm, sin embargo el tamaño puede variar dependiendo del ancho de la vía. Los colores de fondo pueden ser verde, café y azul dependiendo de su aplicación. Se componen de una orla alrededor de la pantalla principal y pantallas complementarias. Se coloca la Marca País en sentido gráfico vertical sobre fondo blanco en un extremo definido de la pantalla. La tipografía utilizada es Roadgeek 2000 series E.

Pórticos Provinciales:

Son de color de fondo verde, se los utiliza para dar la bienvenida a provincias, se las coloca en el inicio de una provincia, dependiendo del ancho de la vía pueden incluir una pantalla complementaria donde puede incluir la información de interés. Dependiendo del sitio pueden ser de doble lado, el lado posterior incluye la frase «Gracias por su visita». Si tiene pantalla complementaria en este espacio se coloca la frase «Pronto Retorno». Los textos se colocan en dos líneas diferenciadas por su tamaño y posición en la pantalla, el primer texto se mantiene para todas las señales con la frase “Bienvenidos a la Provincia de...” el nombre de la provincia se coloca en la línea inferior con letras grandes adaptándose al tamaño de la pantalla.

Pórticos Fronterizos:

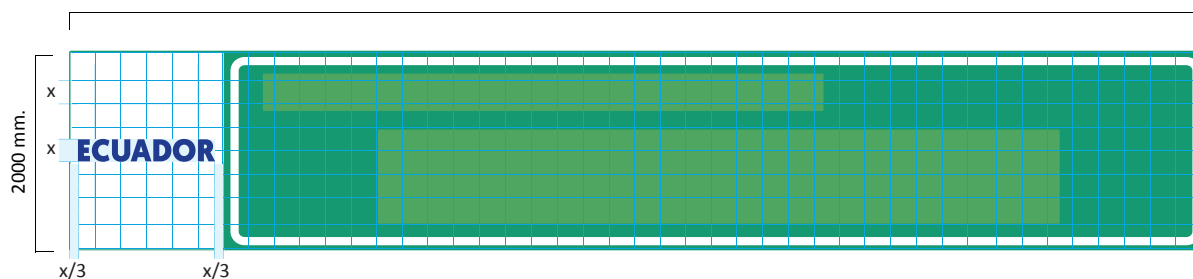
Pórticos de color de fondo azul, su propósito es dar la bienvenida en los pasos fronterizos al Ecuador, dependiendo del ancho de la vía pueden incluir una pantalla complementaria donde se incluye información de interés. Son de doble lado, el lado posterior incluye la frase «Gracias por su Visita». Si tiene pantalla complementaria en este espacio se coloca la frase «Pronto Retorno». Los textos se colocan en dos líneas diferenciadas por su tamaño, van centrados en el centro de la pantalla, la

frase se mantiene para todos los pórticos, la línea superior dice “Bienvenidos a la República del...” y en la línea inferior se coloca el nombre del país en letras mayúsculas “ECUADOR”.

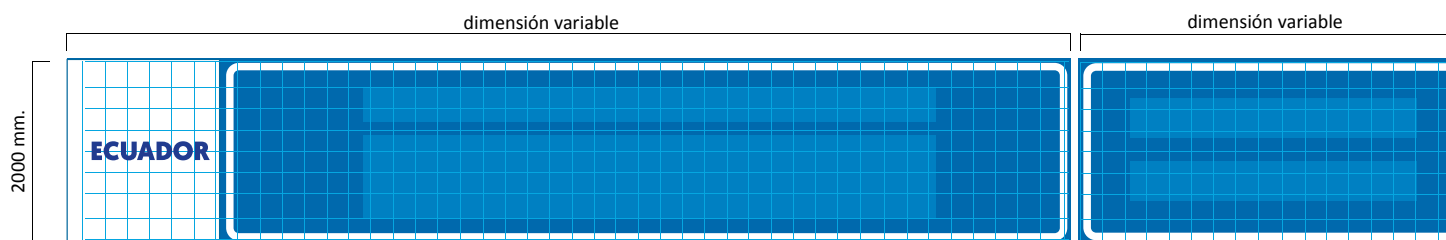
Pórticos de Atractivos:

Son de color de fondo café, se los puede colocar en las entradas principales a atractivos naturales o culturales, al extremo opuesto de la mar-

ca país se colocan en un espacio definido de fondo blanco los logos de las instituciones públicas involucradas o el logo del sitio. El nombre del atractivo se puede colocar centrado en una línea o dos líneas, cuando son dos líneas el nombre genérico se coloca en letras pequeñas en la parte superior y el nombre del atractivo en letras grandes en la parte inferior.



La estructura de los pórticos cambiarán depende el ancho de vía, ya que existen carreras que poseen 6 carriles y otras solo dos.



Aplicaciones gráficas



Pórticos Fronterizos



Pórticos Atractivos





Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Los pórticos serán de un tramo para carreteras de dos carriles, cada uno de circulación opuesta, y de dos tramos para carreteras de dos o más carriles tanto de ida como de vuelta. Para determinar la altura del pórtico debe considerarse que la altura mínima entre el nivel de la calzada y el borde inferior del rótulo será de 6,20 metros en vías rurales y 5, 20 metros en vías urbanas (altura libre).

Características de la Estructura

Los pórticos estarán compuestos por columnas tubulares de sección constante y vigas tipo cercha o celosía igualmente tubulares. El acero de fabricación será A36 que tiene las siguientes propiedades: Densidad 7850 kg/ cm³, Límite de fluencia 252 MPA y límite de rotura mínimo 410 MPA.

Soldaduras

Todas las soldaduras serán trabajadas en taller mediante cordón corrido MIG, de forma que asegure la homogeneidad, que no queden grietas por donde pudiera ingresar agua que dé inicio a procesos de oxidación. Se observarán las normas para soldar AWS.

Cimentación

- El diseño de la cimentación estará en función de la longitud del pórtico, de las características del suelo y de las condiciones de diseño y seguridades de la vía en estos sitios puntuales. En el caso de vías de dos o más carriles de circulación del mismo sentido, se tomará en cuenta la existencia de parterres o de separadores de carriles de circulación opuesta con muros jersey si lo hubiere. Estos parámetros servirán también para definir la longitud y la altura de los pórticos.
- Las columnas del pórtico se asentarán a través de la placa metálica de la base, sobre otra placa metálica que contiene los pernos de sujeción anclada con estructura de acero de refuerzo a un macizo de hormigón simple o armado (plinto, zapata, micropilote, etc.), asentada al nivel previamente definido para mantener la altura libre circulación de 6,20 metros desde el nivel de la calzada hasta el filo inferior del rótulo informativo.
- El tipo de cimentación a elegir deberá garantizar la estabilidad de la estructura.

Plinto Tipo Mínimo

- Serán de hormigón armado, con zapata de 1,80 m. x 1,80 m. x 0,45 m. con una varilla de 10 mm. cada 15 cm. en ambos sentidos. La columna sobre la zapata será de 0,80 m. x 0,80 m. x 1,20 m. mínimo, con armadura vertical de 14 mm. de diámetro 4 por lado y estribos de 8 mm. cada 15 cm. El hormigón de cemento Portland tendrá una resistencia mínima de 210 kg/cm². El espesor de los recubrimientos se sujetarán a las normas para cada caso de ubicación de los pórticos.
- Al centro del plinto se colocará una canastilla circular de 500 mm. de diámetro (entre el eje de varillas diametralmente opuestas) construida con 8 varillas de acero de refuerzo de 24,5 mm y 50 cm de largo, amarradas con estribos de 8 mm cada 15 cm. Cada una de las varillas será roscada en su parte superior y galvanizada en una longitud de 50 mm. para recibir la placa de acero de 9 mm., arandelas de presión y plana y la tuerca de 22,23 mm para sujeción de la placa de la columna del pórtico.

Columnas

- Constituyen estructuras tubulares de 300 mm de diámetro externo y 8,54 m. de alto. Se conseguirá mediante la unión por soldadura de 3 tramos de tubo de 2,44 m y uno de 1,22 m. Los tramos de tubo se fabricarán por corte y barolado de las planchas de hierro negro A36 de 2,44 x 1,22 metros de 6 mm de espesor.
- La columna dispondrá en su parte inferior de un disco de 60 cm. de diámetro en plancha de 9 mm. de espesor con 8 perforaciones simé-

tricas que permitirán el ensamblaje de la base del poste con el plinto.

- Las columnas llevarán soldadas en su parte superior a 6,54 m. y 7,94 m. desde la base hasta el eje del cordón inferior y superior de la cercha, respectivamente, los dispositivos para el anclaje de la misma que estarán compuesto por tramos de la tubería de 15 cm de largo, soldado en el extremo regular un disco como elemento estructural de ensamblaje fabricado con plancha de acero A36 de 22 cm. de diámetro con 8 perforaciones simétricas para unir su correspondiente de la cercha mediante pernos de hierro galvanizado de 5 cm de largo y $\frac{3}{4}$ " de diámetro.
- En su parte superior llevará una tapa metálica semiesférica convexa.

Viga Tipo Cercha

- Será construida con elementos tubulares de hierro galvanizado. Las características mínimas de los mismos son:
 1. Cordón superior e inferior: diámetro 100 mm., espesor 4 mm.
 2. Péndolas: diámetro 75 mm., espesor 2 mm.
 3. Tensores o diagonales: diámetro 50 mm., espesor 2 mm.
- La unión de los elementos de la cercha será mediante soldadura, con las características y normas indicadas inicialmente. Los módulos de la cercha se ajustarán en función de la longitud de los pórticos y el cálculo estructural correspondiente.
- En los extremos de la cercha, tanto en el cordón superior como inferior llevarán soldadas las placas circulares de apoyo. Estas placas

serán de 6 mm de espesor y su construcción y características son iguales a las que llevan las columnas y que sirven para el ensamblaje de la cercha con la columna.

- La cercha se ensamblará con las columnas en los dos puntos (cordón superior e inferior) mediante 8 pernos de hierro galvanizado de 5,08 cm. x 2,22 cm. y arandelas planas y de presión en cada extremo de la viga.

Tratamientos y Pintura

Se tomará lo previsto en el Reglamento Ecuatoriano de Normalización RTE INEN 004-1-2011. Señalización Vial. Parte 1.- Señalización Vertical y se aplicará las mejores técnicas y prácticas constructivas.

- Las piezas estructurales de acero que por su diseño estructural estén expuestas serán limpiadas de cualquier filo, rebabas o residuos de materiales que puedan causar daños durante el manipuleo, transporte y montaje; y, luego lavadas con líquido antioxidante.
- La estructura será tratada con fondo anticorrosivo promotor de adherencia y luego se aplicarán dos manos de esmalte automotriz brillante color plata.
- Las columnas, a la altura de un metro desde la base, llevarán tres franjas horizontales de color en el siguiente sentido: amarillo, blanco y amarillo de un ancho igual a 10 cm. cada una. Estas franjas serán de lámina retrorreflectiva tipo IV según la ASTM D4956.

Pantalla

- Las pantallas contendrán la información gráfica determinada por el Ministerio de Turismo en cada caso, sus dimensiones generales serán del ancho de la vía, menos 1000 mm por lado x 2000 mm de altura y se componen de dos elementos, el primero la estructura y el segundo la pantalla.

Ejemplo: Si la vía en donde se instalará el pórtico es de 14 m. de ancho, la dimensión del pórtico deberá ser de 12000 mm. x 2000 mm. de altura.

- La estructura, fabricada en tubo cuadrado galvanizado de 50,8 mm. (2") x 1,5 mm., sus uniones serán soldadas mediante suelda eléctrica, electrodos 6011, totalmente limpias y esmeriladas; esta estructura estará conformada por un marco construido con divisiones verticales iguales de máximo 1 m. y dos divisiones horizontales iguales del mismo material, con diagonales de refuerzo del mismo tubo en las cuatro esquinas del marco de la estructura y las uniones serán tratadas mediante anticorrosivo promotor de adherencia, al menos 2 manos.

Elemento gráfico, Sustrato

- Planchas de aluminio liso anodizado de 2 mm. de espesor y de 2000 mm. x 1000 mm., con dobleces en los 4 lados de forma que se conformen bandejas, esta particularidad tiene el objeto de que no se

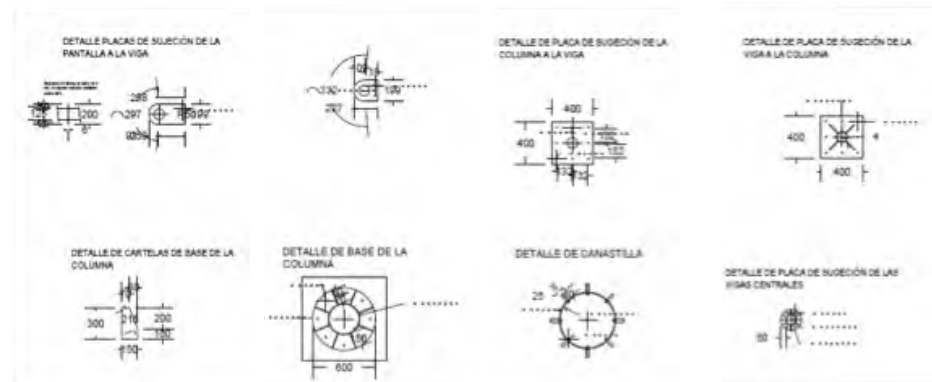
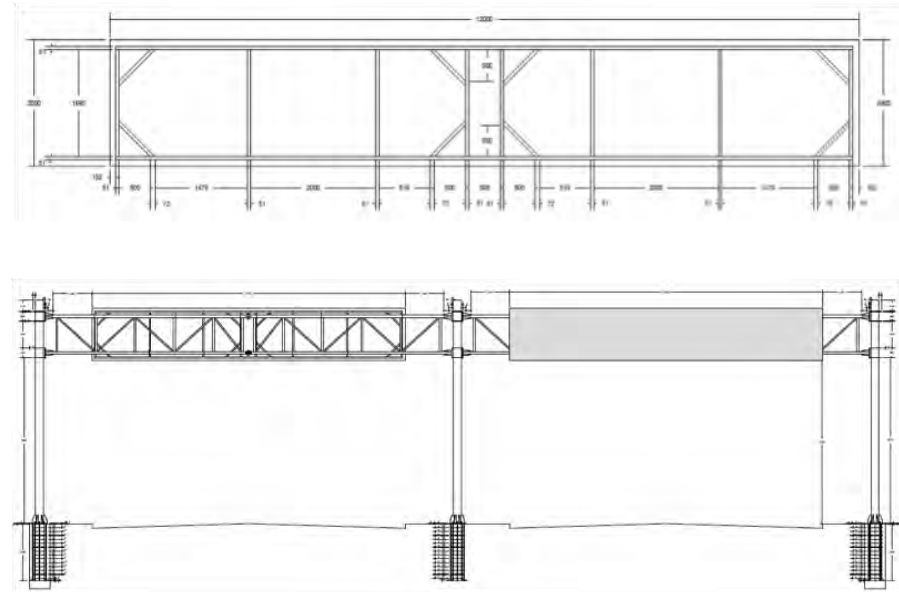
presenten remaches u otros elementos en el frente y los vinilos se adhieran perfectamente a una superficie lisa.

- El material para el pórtico será retrorreflectivo prismático que cubra al 100% y que cumplan con los niveles de retrorreflectividad tipo XI con norma ASTM, láminas traslúcidas de electro corte que cumplirán los niveles de reflectancia mencionadas anteriormente.
- El logotipo de Marca País, cuyo diseño presenta varios colores, será impreso sobre lámina transparente; al tratarse de una impresión, la durabilidad será menor que el resto de los elementos gráficos de la señal, sin embargo, serán fácilmente reemplazables en la etapa de mantenimiento de las mismas.
- Toda la pantalla, estructura y gráfica se sujetará a la viga de la señal mediante estructuras de apoyo soldadas a la misma con cordones de suelda MIG y/o mediante pernos de sujeción galvanizados.
- Para evitar el deslumbramiento desde las superficies de las señales, estas de- ben ser orientadas con un ángulo de 5  y en dirección al tránsito que estas sirven.

NOTA: A pesar de lo indicado, por las condiciones del lugar (clima, sismicidad, capacidad portantes del suelo, tráfico vehicular, contaminación), a fin de garantizar la estabilidad y sobre toda la seguridad de los usuarios, por cada señal a implementarse se deberá realizar un análisis estructural.

Si este análisis así lo determina, podrán realizarse los ajustes y correc-

ciones necesarios (variación de las dimensiones de sus partes), siempre y cuando mantenga la forma externa establecida y su funcionalidad (dimensiones, ubicación y alturas mínimas de la pantalla).



Señales Urbanas

Tótems de atractivos turísticos

Consideraciones gráficas

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de totéms de atractivos turísticos
- Los sitios destinados para implantar los totéms de atractivos turísticos deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Se colocarán en plazas, parques, miradores o en puntos estratégicos con alto nivel de flujo peatonal.

Dimensión:

2400 x 1200 mm. Los tótems informativos deberán estar georeferenciados. Son ideales para colocar en plazas, parques, miradores o en puntos estratégicos con alto nivel de flujo peatonal. Las características de información concreta que existe en el tótem ayuda y permite orientar de mejor manera al turista. Los tótems tendrán el siguiente esquema gráfico y contenido:

CARA A: El tótem se dividirá en 3 secciones claramente diferenciadas:

Sección 1: Se ubicará en la parte superior izquierda del tótem, tendrá el fondo blanco sobre el cual se ubicará la marca país a colores.

Se ubicará el logo de la ruta emblemática o corredor turístico siempre y cuando el lugar de ubicación de la señal atraviese por alguna; éste elemento se ubicará en la parte superior derecha de esta sección.

Si el tótem a instalarse no atraviesa alguna ruta emblemática o corredor turístico se puede colocar la marca país en la mitad de la sección en distribución horizontal.

Sección 2: Tendrá como elemento principal una fotografía representativa del sitio o del contenido del tótem en la mayor resolución posible, de preferencia mayor a 8 Mpx.

Sección 3: Se ubica en la parte inferior del tótem, tiene un fondo blanco, en la parte central se ubicará el logo del Ministerio de Turismo en distribución horizontal.

CARA B: Se divide en 4 secciones.

Sección 1: Se ubicará en la parte superior izquierda del tótem, tendrá el fondo blanco sobre el cual se ubicará la marca país a colores. Se ubicará el logo de la ruta emblemática o corredor turístico siem-

pre y cuando el lugar de ubicación de la señal atraviere por alguna; éste elemento se ubicará en la parte superior derecha de esta sección.

Sección 2: Tendrá como elemento una foto- grafía específica que tenga relación con la fotografía de la Cara A, en la mayor resolución posible, de preferencia mayor a 8 Mpx.

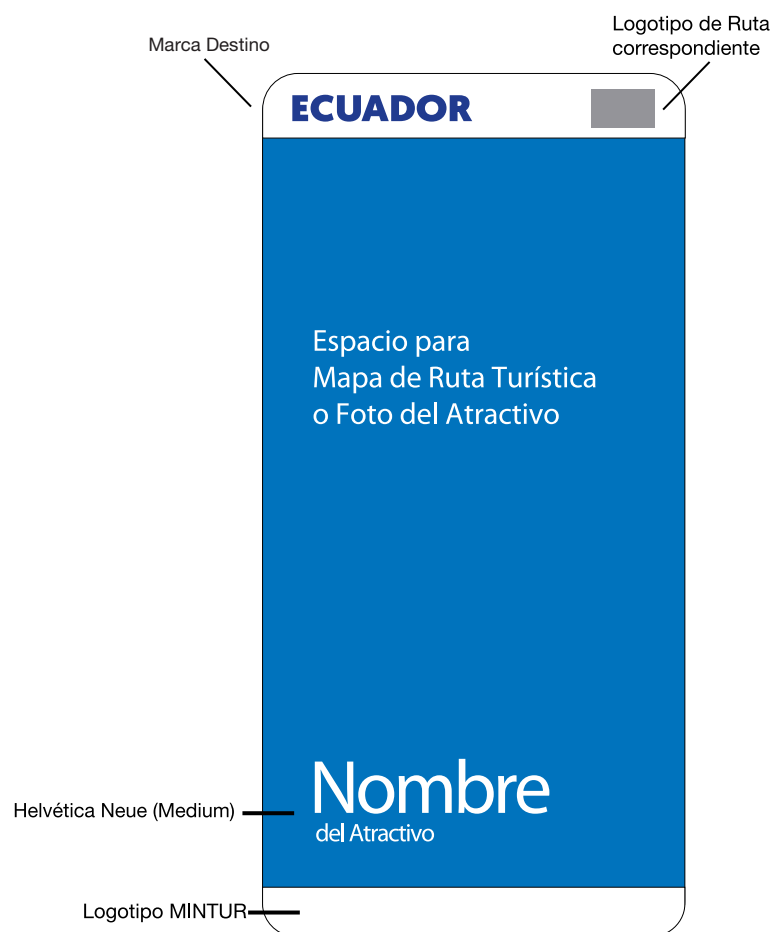
Sección 3: Se podrá utilizar tres tipos de variaciones gráficas, detalladas a continuación:

- **Variable gráfica 1:** Se podrá incluir un mapa de ubicación de los principales servicios y atractivos turísticos, esta variable informativa se la utilizará en centros poblados.
- **Variable gráfica 2:** Pictogramas, se los utilizará para dar a conocer los servicios y atractivos turísticos de un lugar específico, se utilizará cuando se describan lugares turísticos netamente.
- **Variable gráfica 3:** Texto, se los utilizará para describir la información gráfica del tótem, puede incluirse leyendas cortas de un máximo de 80 palabras, el texto se incluirá tanto en español como en inglés, diferenciando un texto del otro por el color de las letras.

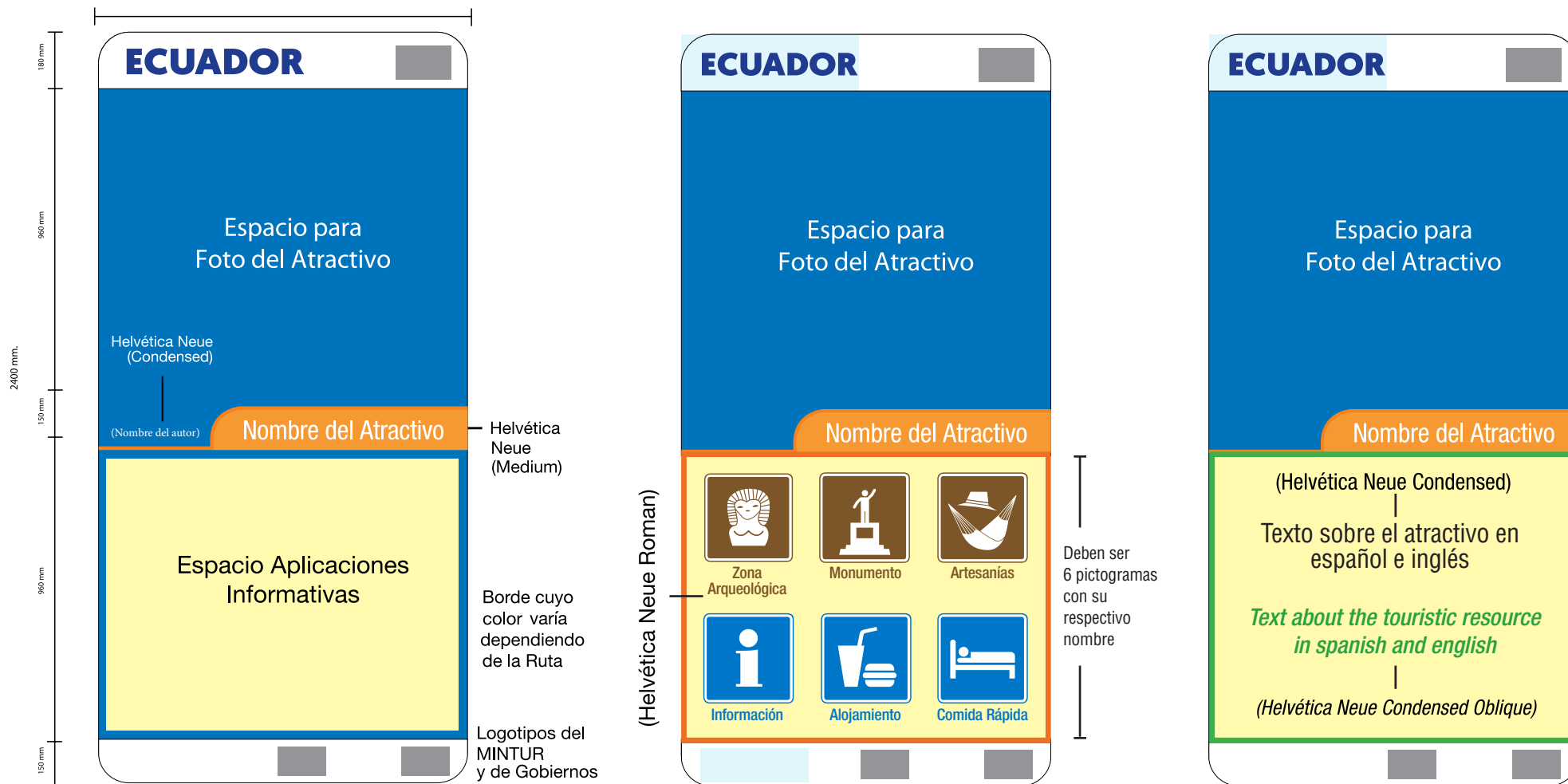
Sección 4: Se ubica en la parte inferior del tótem, tiene un fondo blanco, a la izquierda se ubicará el logo del Ministerio de Turismo en distribución horizontal, al lado derecho se podrán colocar hasta

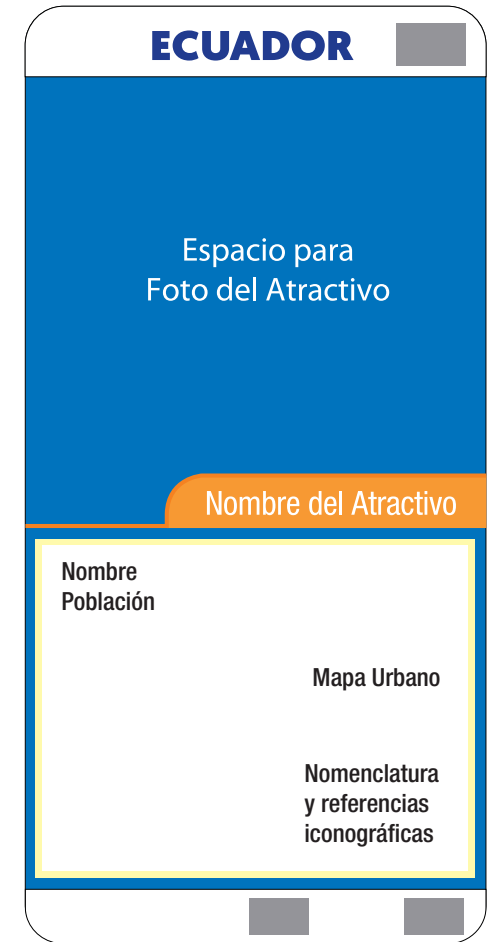
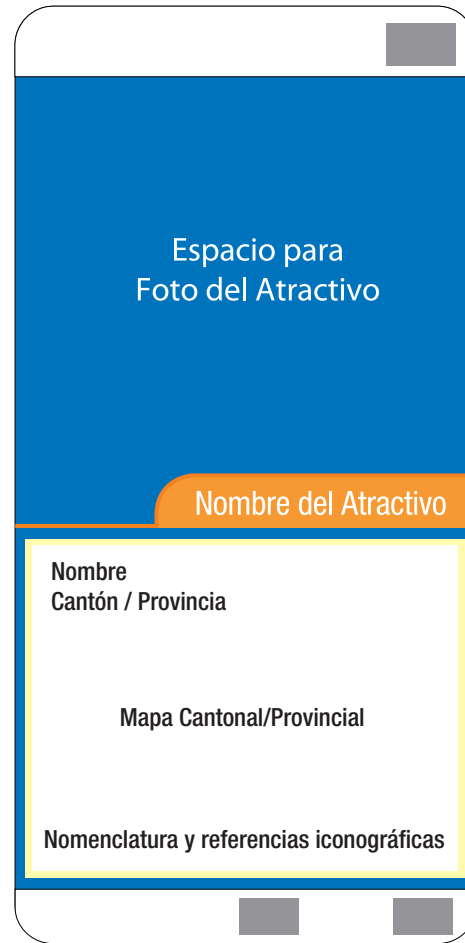
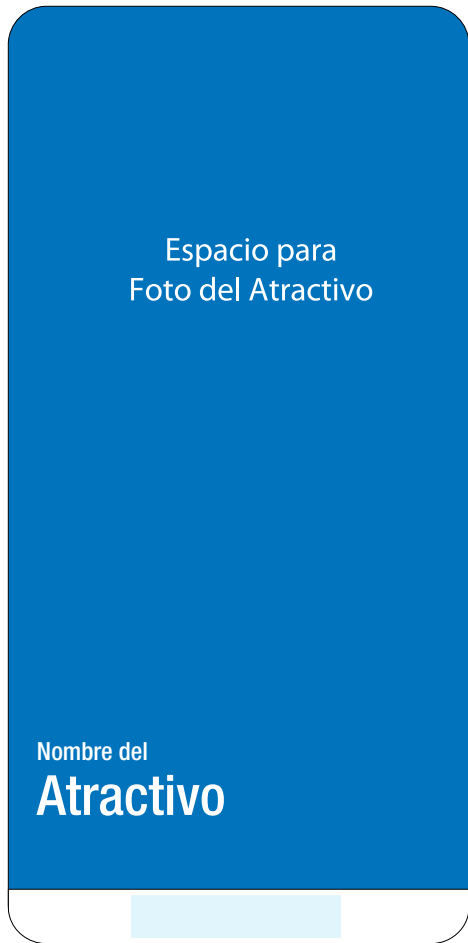
4 logos de diferentes organismos o logos de rutas.

NOTA: Cuando se tratan de tótems informativos que describan una ruta o corredor turístico, la CARA B del tótem podrá incluir el mapa de la ruta o corredor en la totalidad de la pantalla, el mismo que deberá incluir pictogramas de servicios y atractivos turísticos.

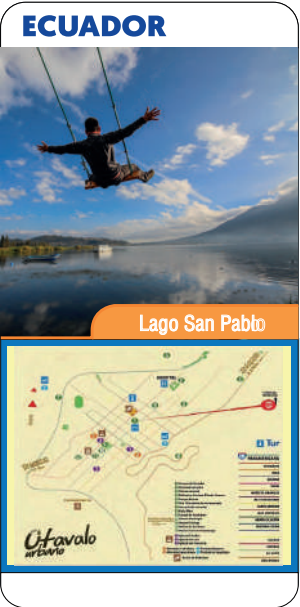


Aplicaciones gráficas






Aplicaciones gráficas de mapas



ECUADOR



Paseos Fluviales

Recorrer el Río Daule en lanchas, equipadas adecuadamente para navegar, brinda la oportunidad de observar el ambiente montubio, su flora, fauna, costumbres y la arquitectura típica de las casa de campo.

*River Tour:
Sail the Daule River on a well-equipped boat gives the visitor a safe way to observe the countryside, its flora and fauna, as well as the architecture and lifestyle of its inhabitants.*

ECUADOR



Santuario
Narcisca de Jesús



Recorrer el Río Daule en lanchas, equipadas adecuadamente para navegar, brinda la oportunidad de observar el ambiente montubio, su flora, fauna, costumbres y la arquitectura típica de las casa de campo.

*River Tour:
Sail the Daule River on a well-equipped boat gives the visitor a safe way to observe the countryside, its flora and fauna, as well as the architecture and lifestyle of its inhabitants.*



Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato

1. Paneles no luminosos (opaco):

El sustrato del tótem deberá estar constituido por dos láminas de tol triple galvanizado de 1,5 mm. de espesor, sujetos a los tubos cuadrados de la estructura mediante tornillos planos, su presencia no debe ser advertida en el frente de la pantalla. Adicionalmente las pantallas se fijarán mediante un sistema de remaches o tornillos a los dobleces de la estructura exterior o lámina de acero galvanizado, su presencia no debe ser advertida en el frente de la pantalla.

2. Paneles luminosos:

Están compuestos por dos placas de vinil flexible traslúcido y vinilos autoadhesivos, sujetos a los tubos cuadrados de la estructura mediante tornillos planos. Su presencia no debe ser advertida en el frente de la pantalla.

Fondo:

- El fondo será una composición de una lámina adhesiva de vinil impreso full color en alta resolución, sobre el cual irá una lámina UV y sobre el cual se colocará el vidrio templado de 10 mm. de espesor,

mismos que serán sellados herméticamente con silicón, para evitar la condensación del ambiente interno entre las láminas.

- El Contratista podría presentar la opción de que el diseño gráfico del tótem sea impreso full color directamente sobre el vidrio templado de 10 mm., de darse esta posibilidad se deberá informar al Administrador del Contrato previa fabricación.
- La mencionada estructura estará sujeta en cada uno de los frentes con un ángulo de hierro galvanizado de 1" cubriendo todo el contorno del tótem, el mencionado ángulo deberá estar cubierto con pintura electroestática negra, los ángulos que sujetarán las pantallas deberá estar posicionados con tornillos galvanizados de cabeza plana e instalados en los dos lados del ángulo (+ laterales) en todo el contorno de la señal con la finalidad de facilitar el mantenimiento, finalmente estará sellado con una fina línea de silicona transparente colocada estéticamente en los dos lados del ángulo para evitar filtraciones.

Estructura:

La estructura exterior o contorno del tótem (laterales, superior e inferior) deberá ser construida con una lámina de hierro galvanizado que se ajuste a las medidas del tótem (1,20 m. x 2,40 m.), con un ancho de

200 mm. y 2 mm. de espesor, adicional a ello deberá tener un doblez adicional de 20 mm. en cada borde la estructura (formando ángulos de 90°, que permitirán tener un soporte frontal para la fijación de las pantallas). En el caso de requerirse más de una lámina de acero para formar un solo cuerpo de la estructura, éstas deberán ser soldadas entre sí totalmente limpias y esmeriladas.

1. Panel no luminoso: El soporte interno deberá estar construido de la siguiente forma:

- La estructura deberá ser construida con tubos cuadrados galvanizados de 2" formando un armazón, mismo que deberá estar fijado a las pantallas de acero galvanizado con un cordón de suelda continua MIG.
- La estructura estará constituida por 4 tubos cuadrados de 2" (50,8 mm.) x 2 mm., de espesor dispuestos verticalmente a distancias simétricas, unidos a 5 tubos de 2" (50,8 mm.) x 2 mm., de espesor dispuestos horizontalmente, soldados con electrodos 6011, formando un panel rectangular, para la construcción del tótem serán necesarios 2 paneles unidos por 10 segmentos laterales de tubo cuadrado a distancias simétricas, consiguiendo un armazón rígido, al cual se unirán las demás estructuras del tótem.
- El armazón rígido deberá estar soldado con electrodos 6011 a una base formada por un placa metálica de (1000 mm. x 200

mm. x 5 mm. de espesor), la cual tendrá 4 pares de perforaciones de 1" de diámetro las mismas se servirán para sujetar el tótem al plinto de hormigón.

- Toda la estructura interior tendrá un tratamiento anticorrosivo y dos manos de pintura automotriz.
- Las estructuras laterales, inferiores deberán ser pintadas de color negro.

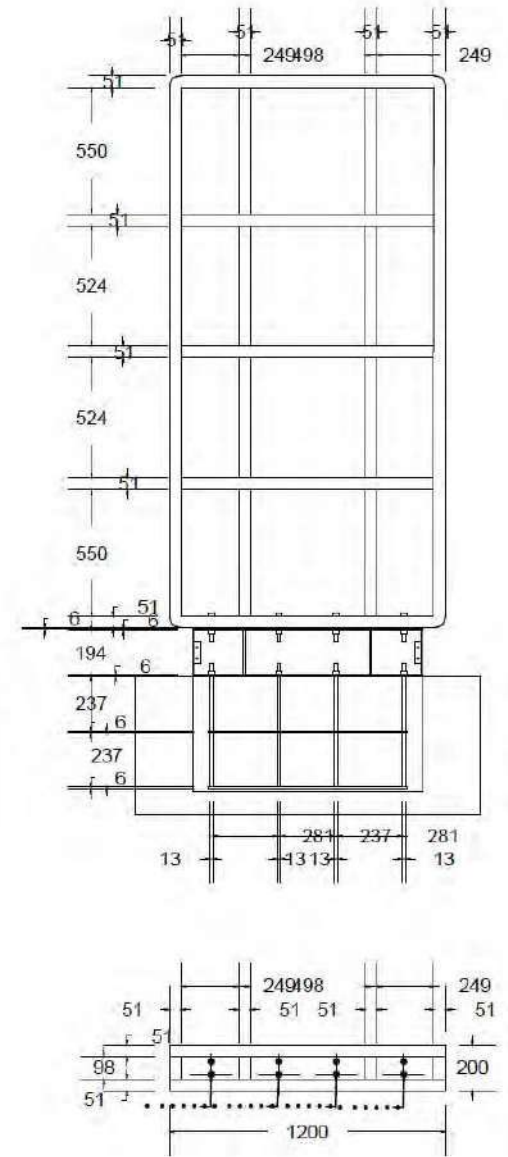
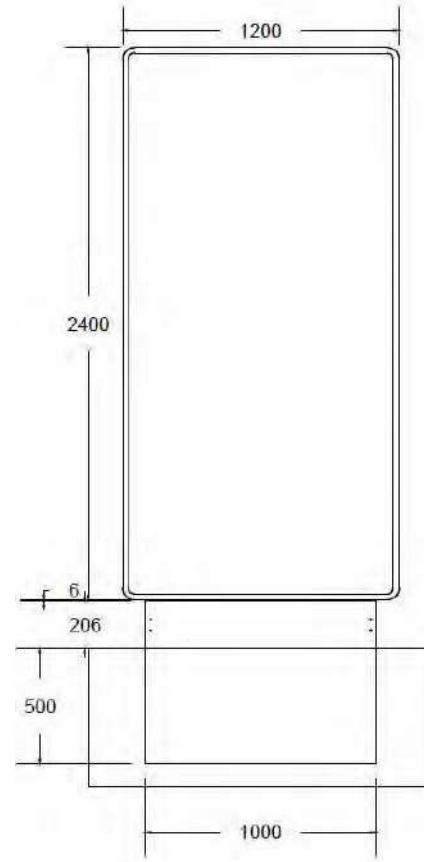
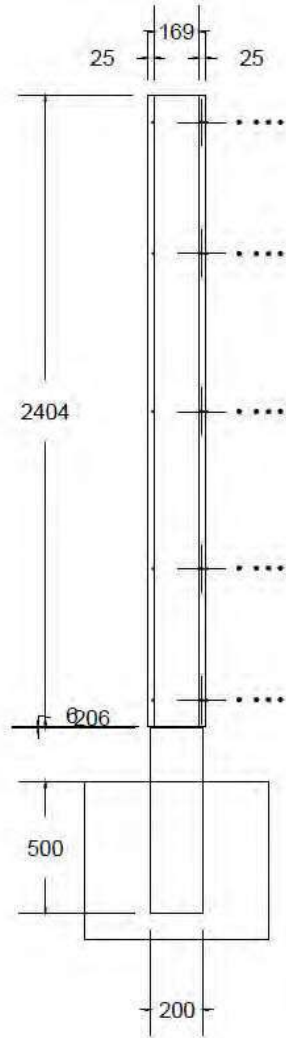
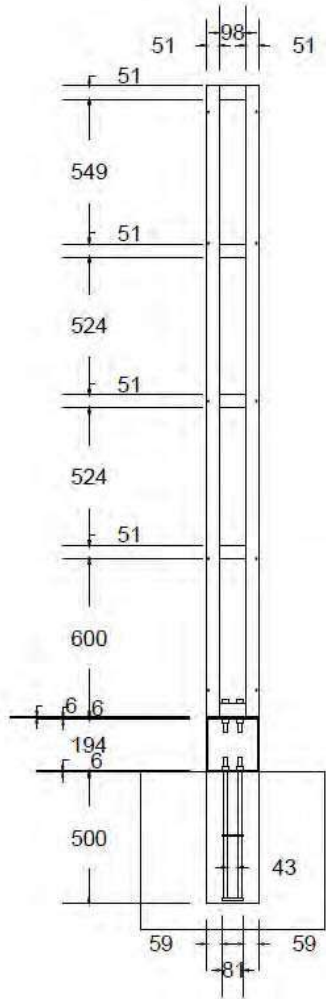
2. Panel Luminoso: La estructura estará constituida por 2 tubos cuadrados de 2" y 2 mm. de espesor dispuestos verticalmente unidos a 2 tubos de 2" y 2 mm. de espesor dispuestos horizontalmente, soldados con electrodos 6011, formando un panel rectangular, para la construcción del tótem serán necesarios 2 paneles unidos por 10 segmentos laterales de tubo cuadrado, consiguiendo un armazón rígido.

- A éste se unirán las demás estructuras del tótem.
- Esta estructura tendrá un panel interno formado por 2 tubos cuadrados de 2" y 2 mm. de espesor dispuestos verticalmente. Dichos tubos estarán unidos a 3 tubos de 2" y 2 mm. de espesor dispuestos horizontalmente, soldados con electrodos 6011, formando un panel rectangular. Este panel se unirá a la estructura rígida mediante suelda con electrodos 6011. A esta estructura se instalarán 14 lámparas fluorescentes de luz blanca, lo que brindará una buena iluminación al tótem.

- El armazón rígido deberá estar soldado (con cordones de suelda MIG) a una base formada por un placa metálica de 1000 mm. x 200 mm. x 5 mm. de espesor que tendrá 4 pares de perforaciones de 1 pulgada de diámetro. Estas perforaciones servirán para sujetar el tótem al plinto de hormigón.
- El armazón rígido deberá estar soldado (con electrodos 6011) a una base formada por un placa metálica de 1000 mm. x 200 mm. x 5 mm. de espesor que tendrá 4 pares de perforaciones de 1 pulgada de diámetro. Estas perforaciones servirán para sujetar el tótem al plinto de hormigón.
- Al armazón de la base del tótem deberá soldarse a una estructura rectangular de tol galvanizado de 1,5 mm. de espesor de medidas 200 mm. x 1000 mm. x 200 mm., para cubrir el plinto de hormigón por completo. Las sueldas deben ser esmeriladas de tal manera que la estructura rectangular sea totalmente limpia.
- Las estructuras laterales, inferiores deberán ser pintadas de color negro. Toda la estructura interior tendrá un tratamiento anticorrosivo y dos manos de pintura automotriz.

Plinto:

- Será de hormigón simple $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ con las siguientes medidas: 1000 mm. x 200 mm. x 700 mm., para la sujeción de la estructura o tótem al plinto se construirá una estructura de 1000 mm. x 200 mm. x 200 mm. fabricada con segmentos de plancha de acero negro de 6 mm. de espesor, que tendrán 3 divisiones en su interior.
- En la parte superior tendrán 8 perforaciones simétricas de 1" de diámetro en las cuales se sujetarán los pernos que estarán dispuestos verticalmente y unidos a la estructura mediante arandelas planas, de presión y tuercas. En la parte inferior tendrán 8 perforaciones simétricas de 1" de diámetro, sobre las cuales encajarán perfectamente los 4 pares de espárragos roscados sobresalientes del plinto.
- La estructura de sujeción estará cubierta mediante una puerta falsa fabricada de plancha de acero negro de 6 mm. de espesor de 200 mm. x 200 mm. x 1000 mm; la cual estará sujeta a la estructura mediante bisagras no visibles al exterior y aseguradas con tornillos roscables desde el exterior de la estructura.
- En el acero de refuerzo del plinto se colocarán 4 pares de espárragos roscados de 200 mm. de longitud y 1" de diámetro soldados en el refuerzo estructural e incrustados 150 mm. en la base de concreto.
- Refuerzo estructural con las siguientes medidas (900 mm. x 600 mm.), constará de 4 varillas ubicadas en sentido horizontal, entre la primera y segunda varilla existirá una distancia de 100 mm.: entre la segunda, tercera y cuarta varilla existirá una separación de 250 mm. entre cada una y 7 varillas corrugadas en sentido vertical, cada una tendrá una separación de 150 mm.
- En el refuerzo estructural deberán estar soldados los 4 pares de espárragos roscados, que constarán de 2 varillas ubicadas en sentido horizontal y 4 varillas ubicadas en sentido vertical.



Tótems de sitio

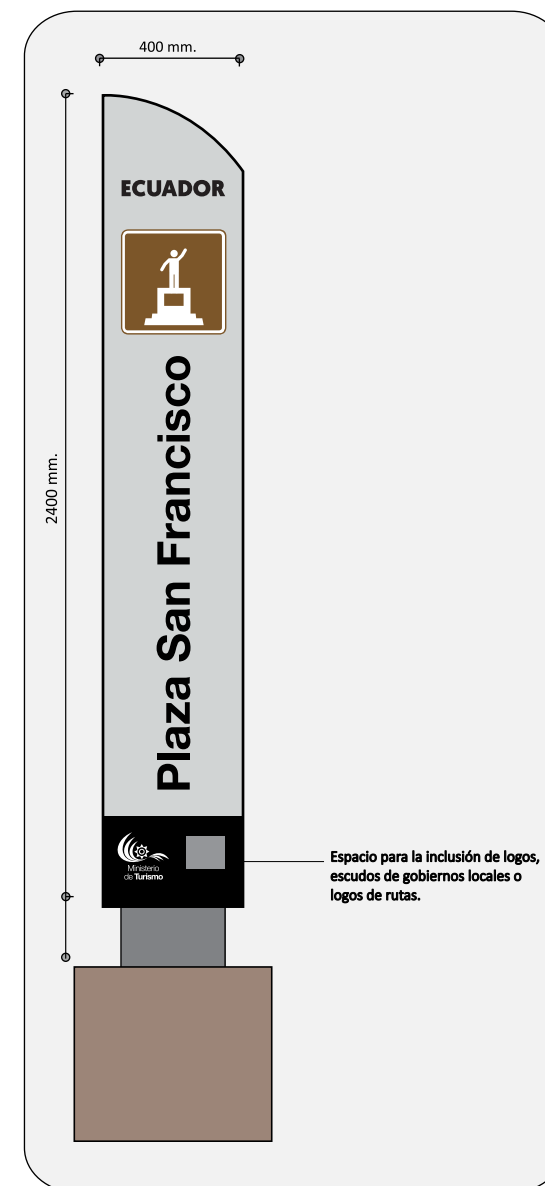
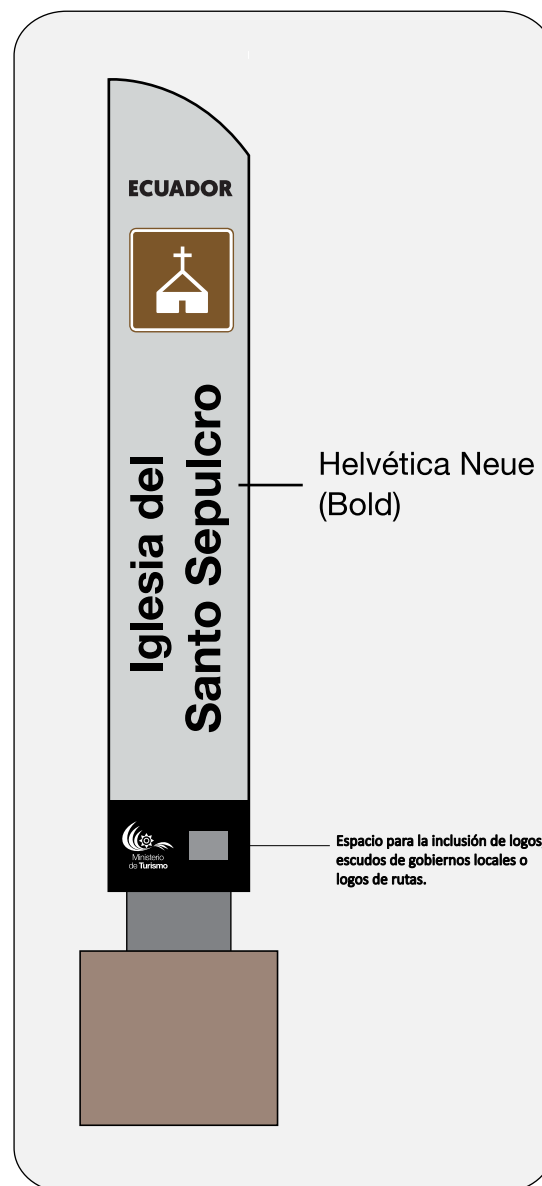
Consideraciones gráficas

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de totéms de sitio.
- Los sitios destinados para implantar los totéms de sitios deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Se colocarán para identificar atractivos presentes en espacios urbanos o centros poblados.

Dimensión:

2400 x 400 mm. Los Tótems de Sitio deberán colocarse en puntos visibles para identificar el nombre de atractivos presentes en espacios urbanos o centros poblados. En la parte superior va la Marca País en negro entero. En la parte central va un pictograma identificativo del sitio y el nombre con letras grandes de color negro. En la parte inferior, sobre el fondo negro, se colocan dos logos de las instituciones involucradas en color blanco entero.



Tótems direccionales

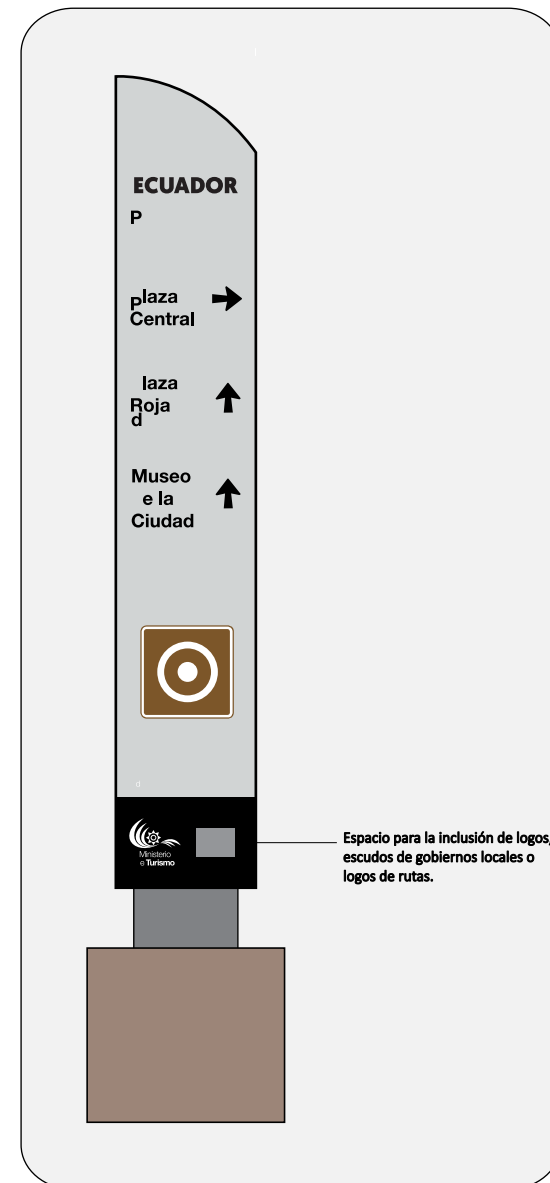
Consideraciones gráficas

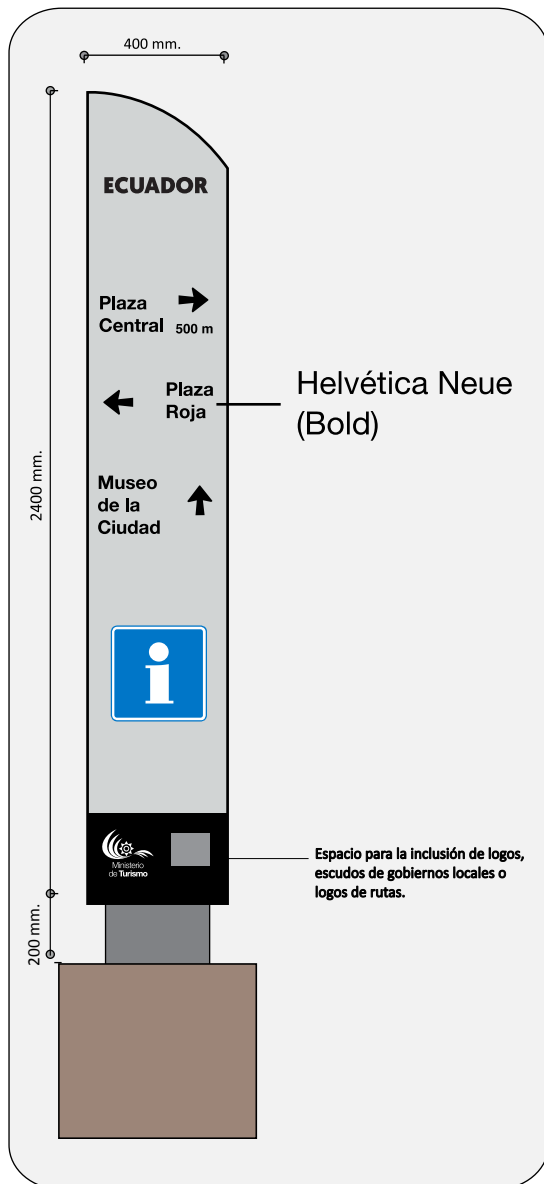
Ubicación de Señal

- De acuerdo a la traza y estructura vial se determinará la ubicación de totéms direccionales
- Los sitios de ubicación de totéms direccionales deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el destino.
- Se colocarán para identificar atractivos presentes en espacios urbanos o centros poblados.

Dimensión:

- 2400 x 400 mm. Los Tótems Direccionales o Informativos deberán colocarse en puntos visibles para direccionar hacia atractivos presentes en espacios urbanos o centros poblados.
- En la parte superior va la Marca País en negro entero. En la parte central se colocarán máximo tres nombres, tres flechas y/o distancias, según el caso.
- También se coloca un pictograma característico del entorno como por ejemplo el de centro histórico o por su propósito como el de información turística.
- En la parte inferior, sobre el fondo negro, se colocan dos logos de las instituciones involucradas en color blanco entero.





Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Los Tótems de sitio deberán colocarse en puntos estratégicos de ciudades con alto nivel de flujo peatonal, especialmente en atractivos turísticos locales. La medida de los tótems de sitio es 2400 mm. x 400 mm.

Sustrato:

- Es importante indicar que el tótem de sitio no es luminoso.
- El sustrato del tótem deberá estar constituido por dos láminas de panel de aluminio compuesto de 5 mm. de espesor, sujetos a los tubos cuadrados de la estructura interna mediante tornillos planos, su presencia no debe ser advertida en el frente de la pantalla. Adicionalmente las pantallas se fijarán mediante un sistema de remaches o tornillos, las uniones serán reforzadas por perfiles de acero cubiertos por pintura electroestática de color gris.
- Los dobleces para formar las pantallas serán redondeados, más no totalmente rectangulares.

Fondo:

El fondo será el panel de aluminio compuesto, donde se grabará el contenido de la señal, en la parte superior se colocará el pictograma, el mismo que estará compuesto, por una lámina retrorreflectiva que cumpla con las especificaciones ASTM IV, sobre la cual se ubicará la

lámina de electrocorte que da la forma y color del pictograma utilizado. Los logos de los Gobiernos locales así como el del Ministerio de Turismo estarán elaborados en una lámina de electrocorte negro que se colocará en la base del tótem.

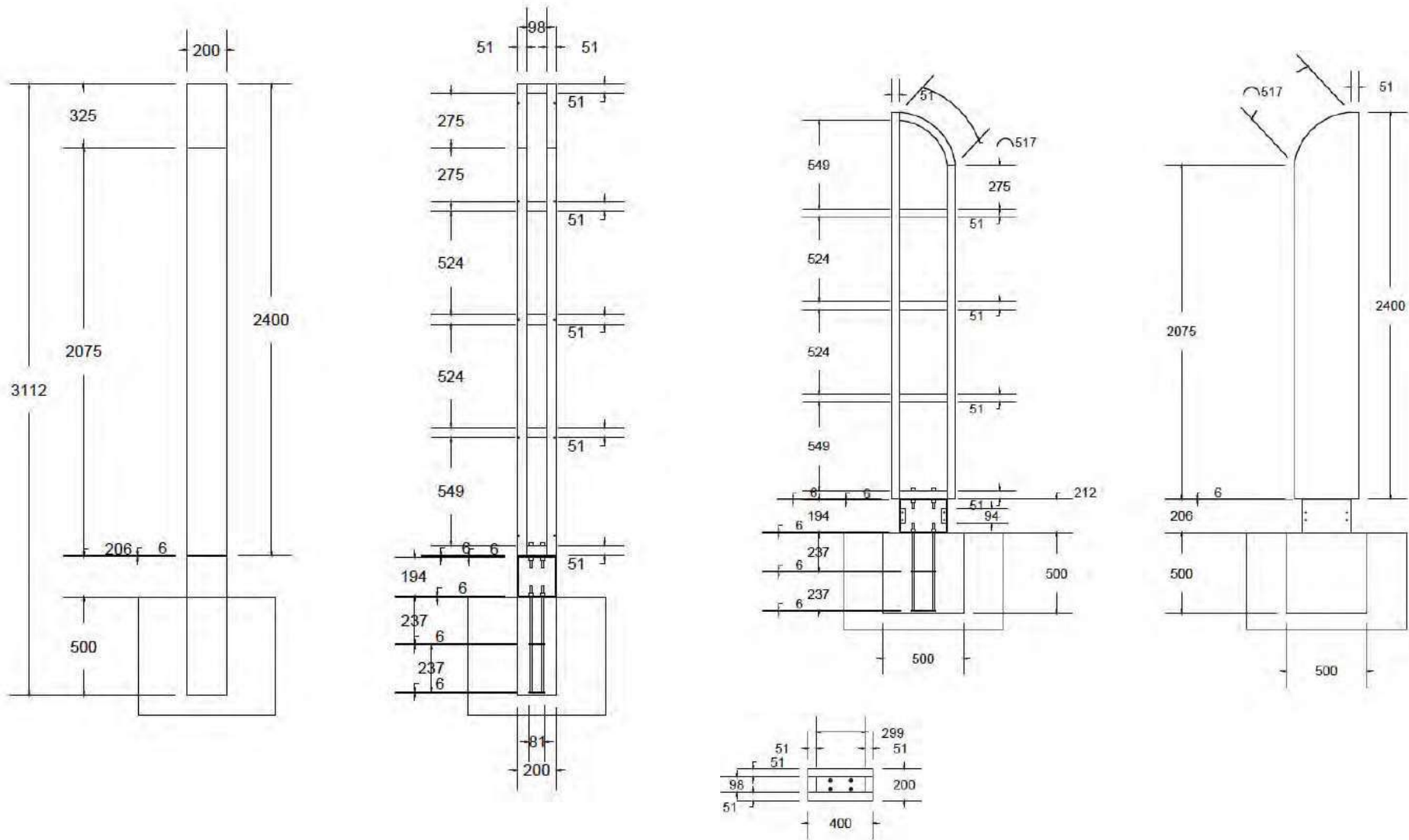
Estructura:

El soporte interno deberá estar construido de la siguiente forma:

- La estructura deberá ser construida con tubos cuadrados galvanizados de 2" formando un armazón que deberá estar fijado a los paneles de aluminio compuesto.
- La estructura estará constituida por 4 tubos cuadrados de 2" y 2 mm. de espesor dispuestos verticalmente a distancias simétricas, unidos a 5 tubos de 2" y 2 mm. de espesor dispuestos horizontalmente, soldados con electrodos 6011, formando un panel rectangular. Para la construcción del tótem serán necesarios 2 paneles unidos por 10 segmentos laterales de tubo cuadrado a distancias simétricas, consiguiendo un armazón rígido, al que se unirán las demás estructuras del tótem.
- El armazón rígido deberá estar soldado con electrodos 6011 a una base formada por una placa metálica de 400 mm. x 200 mm. x 5 mm. de espesor, que tendrá 4 perforaciones de 1" de diámetro; éstas servirán para sujetar el tótem al plinto de hormigón.
- La estructura interior tendrá un tratamiento anticorrosivo y dos manos de pintura automotriz.

Plinto:

Será de hormigón simple $f'c = 180 \text{ kg/cm}^2$ con las siguientes medidas: 700 mm. x 200 mm. x 400 mm. 20 cm serán de hormigón visto con enlucido paletado fino. La base deberá tener un refuerzo estructural construido con acero de refuerzo $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, que será tejido de manera que forme una "T", siendo incrustado en el centro del dado de hormigón. En el acero de refuerzo se colocarán 2 pares de espárragos roscados de 200 mm de longitud y 1" de diámetro soldados en el refuerzo estructural e incrustados 150mm. en la base de concreto.



Fijación entre la base de hormigón y la estructura del tótem se la realizará mediante un ensamble de tuercas y rodela de presión en los espárragos (una tuerca y una rodela x cada espárrago). Los espárragos,

tuercas y rodela de presión deberán de ser de tipo galvanizado para evitar la corrosión y el rápido deterioro de dicha estructura.

Señalética

SISTEMAS DE SEÑALÉTICA

El Ministerio de Turismo como anexo de su sistema de señalización turística ha determinado la necesidad de incluir un apartado en el cual se describe dos elementos no estandarizados sobre los cuales se pueden elaborar señales turísticas, tales son la madera y piedra.

Señales en Madera

Especificaciones técnicas generales

Sustrato:

El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm. de espesor, de las dimensiones que se requieran. Si la señal requiere la utilización de 2 o más tableros, éstos deben ser unidos mediante ensambles fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble será de 40 mm. x 20 mm. por el largo de la señal.

Plintos:

Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones geométricas definidas, serán fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los parantes, tendrán dimensiones específicas dependiendo de cada señal.

Estas dimensiones dependerán del coeficiente de resistencia del suelo, el contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación. El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar.

Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.

Pantallas:

Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes, la misma que será un segmento de madera de teca de 80 mm. x 40 mm. x el largo de la señal, en la que será unida al sustrato mediante tirafondos de 2,5" o 63,5 mm., mismos que no

deberán ser visibles, para lo cual se los ocultará con tarugos de madera de teca.

La pantalla usará como sustrato tablonces de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará el arte de la señal. Cada uno de los elementos a incluirse en la señal, deberán tener diferentes profundidades de calado, es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones.

En vallas y tableros informativos la pantalla deberá tener un marco de madera de teca de 50 mm. x 4 mm. (grosor del tablero) x las dimensiones de cada uno de los bordes de la señal.

Composición gráfica:

Diseño gráfico de la señal calado en el tablero de madera teca.

Pictogramas Señales en Madera

Especificaciones técnicas generales

Ubicación de Señal:

- De acuerdo a la configuración espacial de los atractivos o áreas turísticas se determinará la ubicación de los pictogramas
- Los sitios de ubicación de pictogramas deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el atractivo u área

Pinturas:

Las pinturas utilizadas deberán ser de látex para exteriores de alta calidad.

Garantía técnica:

La garantía técnica conferida por el fabricante de la señal así como por el proveedor de los materiales deberá cubrir al menos 8 años.

Iluminación:

De acuerdo a las condiciones del sitio, cuando se considere necesario se debe implementar iluminación artificial externa direccionada hacia la señal, a una distancia y altura apropiada.

turística.

- Se colocarán para identificar atractivos, servicios, actividades, infraestructuras o restricciones presentes en el lugar u área turística.

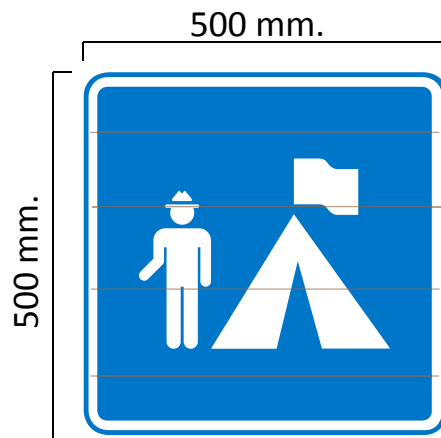
Dimensión:

500 x 500 mm. Se utilizará el pictograma en toda superficie de la señal incluida su orla. Se mantiene la misma forma, figuras y colores establecidos en los pictogramas, es decir fondo azul para restricciones, servicios y actividades turísticas y fondo café para atractivos naturales y culturales. En este tipo de señal no es necesario el marco en los bordes.

Dimensión 500 x 700 mm.

Se mantiene la figura, forma y colores establecidos de los pictogramas, debajo de éste se coloca el nombre del pictograma o texto relacionado, que debe ser un nombre corto que como máximo se coloca en dos líneas. Ejemplo: Pictograma de Camping, Texto = Zona de Acampar. Existe una orla a manera de marco que bordea todo el contorno del rectángulo de madera.

Aplicaciones gráficas



Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

- El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm de espesor.
- Si la señal requiere la utilización de 2 o más tableros, éstos deben ser unidos mediante ensambles fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble será de 40 mm x 20 mm. x 500 mm o 700 mm.

Plintos:

- Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones 300 mm. x 300 mm., y, 500 mm. de profundidad, serán fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los parantes, el contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación. El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar.
- Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.

Pantallas:

- Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes, la misma que será un segmento de madera de teca de 80 mm. x 40 mm. x 500 mm., 80 mm. x 40 mm. x 700 mm., la que será unida al sustrato mediante 4 tiras-fondos de 2,5" o 63,5 mm., mismos que no deberán ser visibles, para lo cual se los ocultará con tarugos de madera de teca.
- La pantalla usará como sustrato tableros de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará el pictograma correspondiente y en su defecto la señal de 700 mm. de alto incluirá hasta 2 palabras. Cada uno de los elementos a incluirse en la señal deberán tener diferentes profundidades de calado, es así que el color blanco del pictograma y letras tendrán una profundidad de 4 mm., la orla tendrá una profundidad de 5 mm. Es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones.
- Se deberá mantener el diseño y color de los pictogramas establecidos por el Ministerio de Turismo, es decir azules para servicios y actividades turísticas y cafés para atractivos naturales y culturales. En este tipo de señal no es necesario ni se aplicará el marco alrededor de la misma.

- Para colocar pictogramas con dos caras, será necesario fabricar un destaje longitudinal vertical de 40 mm. de ancho que atraviese el parante completamente por el tamaño de la señal; consecuentemente será de 500 mm. o 700 mm., en el cual se colocarán dos segmentos de madera de teca de 500 mm. o 700 mm. de largo x 40 mm. de ancho y aproximadamente 60 mm. de profundidad, a los cuales irá unida cada una de las pantallas mediante 8 tirafondos de al menos 3" de largo.
- La pantalla irá unida al parante mediante 16 tirafondos colocados lateralmente que atraviesen el total de la dimensión del parante; serán cubiertos por tarugos de madera de teca para evitar ser visibles.
- La altura libre a la cual irán ubicados los pictogramas será de 1500 mm.

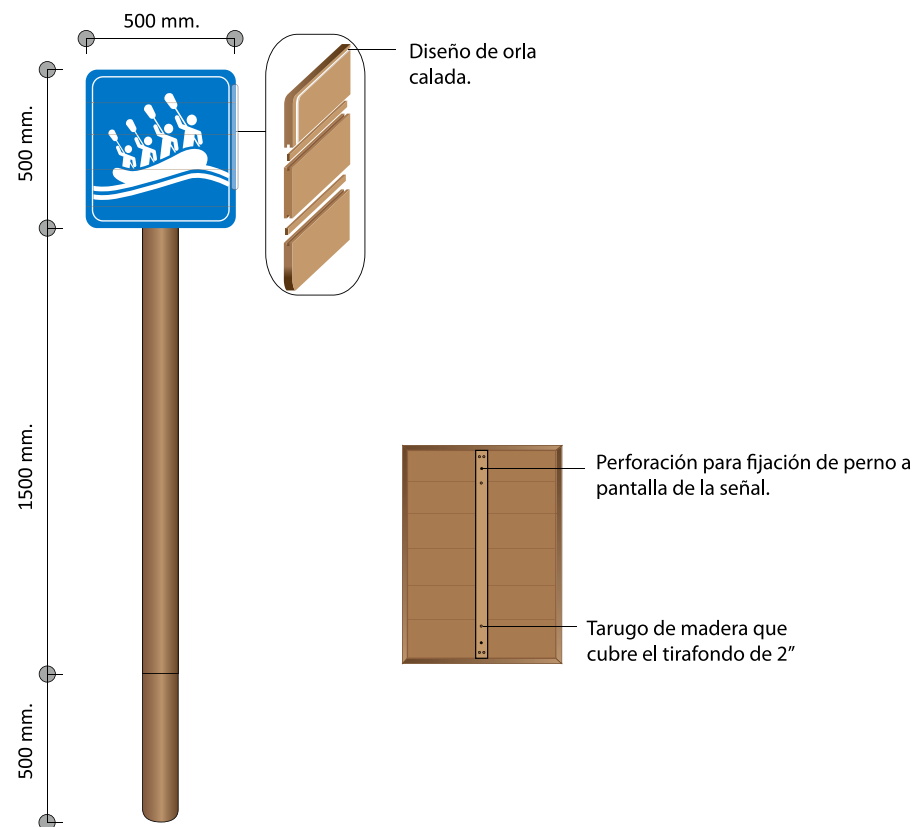
Parantes:

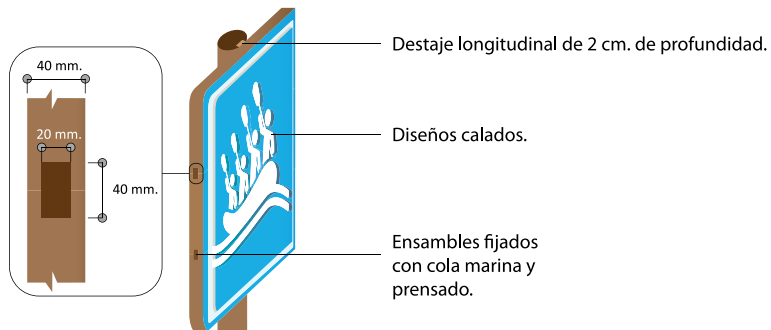
- Los postes o parantes a las cuales o sobre los cuales se colocarán las pantallas serán compuestas por un tronco rollizo de eucalipto inmunizado de al menos 120 mm. de diámetro en su parte más delgada, motivo por el cual se recomienda utilizar troncos lo más homogéneos posibles.
- En el parante se realizará un calado de 80 mm. de ancho x 40 mm. de profundidad de forma longitudinal en un largo de 500 mm. o 700 mm. de manera que el segmento de madera de la estructura de la señal encaje perfectamente en este destaje.
- La pantalla se sujetará al parante mediante tirafondos de sujeción de

5" o 127 mm., los mismos que deberán ser incrustados desde la parte posterior del parante y ocultos mediante tarugos de madera de teca.

Garantía técnica:

- La garantía técnica conferida por el fabricante de la señal así como por el proveedor de los materiales deberá cubrir al menos 8 años.



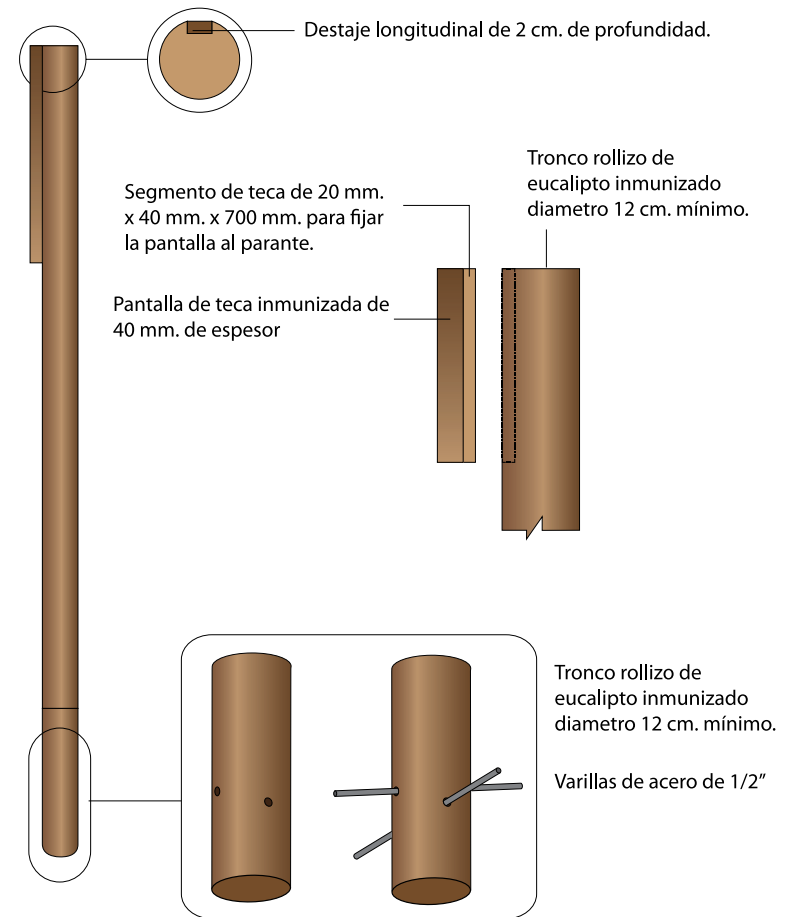
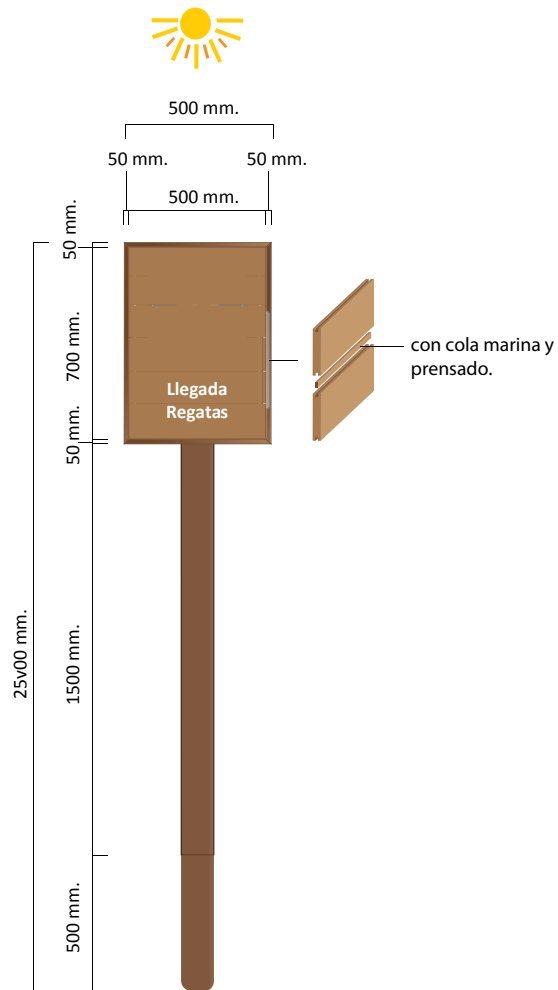


Destaje longitudinal de 2 cm. de profundidad.

Diseños calados.

Ensamblajes fijados con cola marina y prensado.

Tronco rollizo de eucalipto inmunizado diámetro 12 cm. mínimo.



Destaje longitudinal de 2 cm. de profundidad.

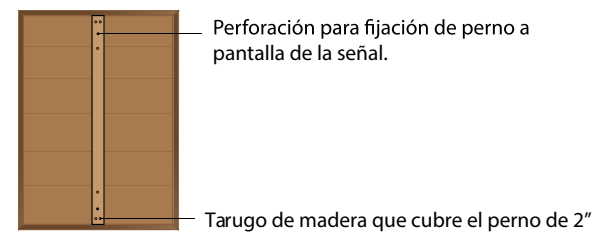
Segmento de teca de 20 mm. x 40 mm. x 700 mm. para fijar la pantalla al parante.

Pantalla de teca inmunizada de 40 mm. de espesor

Tronco rollizo de eucalipto inmunizado diámetro 12 cm. mínimo.

Tronco rollizo de eucalipto inmunizado diámetro 12 cm. mínimo.

Varillas de acero de 1/2"



Perforación para fijación de perno a pantalla de la señal.

Tarugo de madera que cubre el perno de 2"

Señal turística de aproximación

Consideraciones gráficas

Ubicación de Señal:

- De acuerdo a la configuración espacial de los atractivos o áreas turísticas se determinará la ubicación de las señales turísticas de aproximación
- Los sitios de ubicación de las señales turísticas de aproximación deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el atractivo u área turística.
- Se colocarán para identificar atractivos, servicios, actividades, o infraestructuras presentes en el lugar u área turística.

Dimensión:

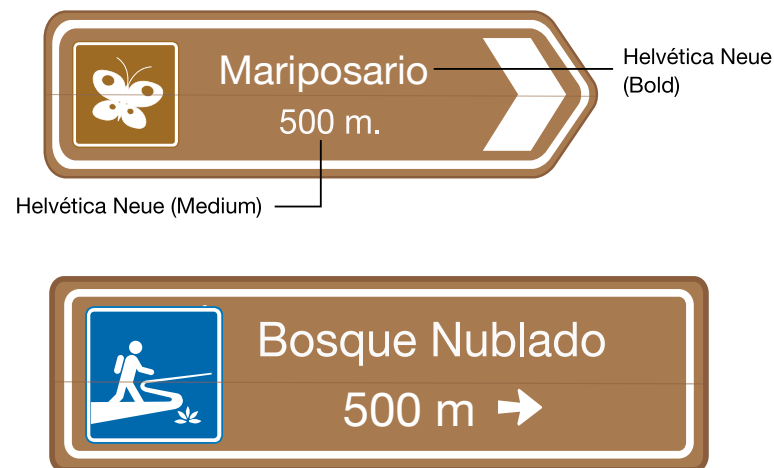
1000 mm. x 300 mm. podrá presentarse totalmente rectangular o troquelada. Debe mantener la composición gráfica de las señales turísticas de aproximación en donde se incluirán los siguientes elementos:

- **Flechas y orlas:** en color blanco con un calado de 5 mm.
- **Textos en español:** en color blanco en fuente Helvética Neue con una profundidad de calado de 4 mm.
- **Textos en inglés:** en color beige o amarillo en fuente Helvética Neue y cursi- va con una profundidad de calado de 4 mm.
- **Caracteres extras:** tendrán un calado de 4 mm.

- **Mapas:** para la conformación de mapas se requerirá graficar líneas de diferentes colores, las mismas que tendrán un calado de 3 mm.
- **Pictogramas:** de color café o azul dependiendo de si existen atractivos o actividades o servicios turísticos, tendrán un calado de 4 mm.



Aplicaciones gráficas



Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

- El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm. de espesor.
- Si la señal requiere la utilización de 2 o más tableros, éstos deben ser unidos mediante ensambles fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble será de 40 mm x 20 mm x 1000 mm.

Plintos:

- Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones 300 mm. x 300 mm. y 500 mm. de profundidad, serán fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los parantes, el contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación. El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar.
- Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.

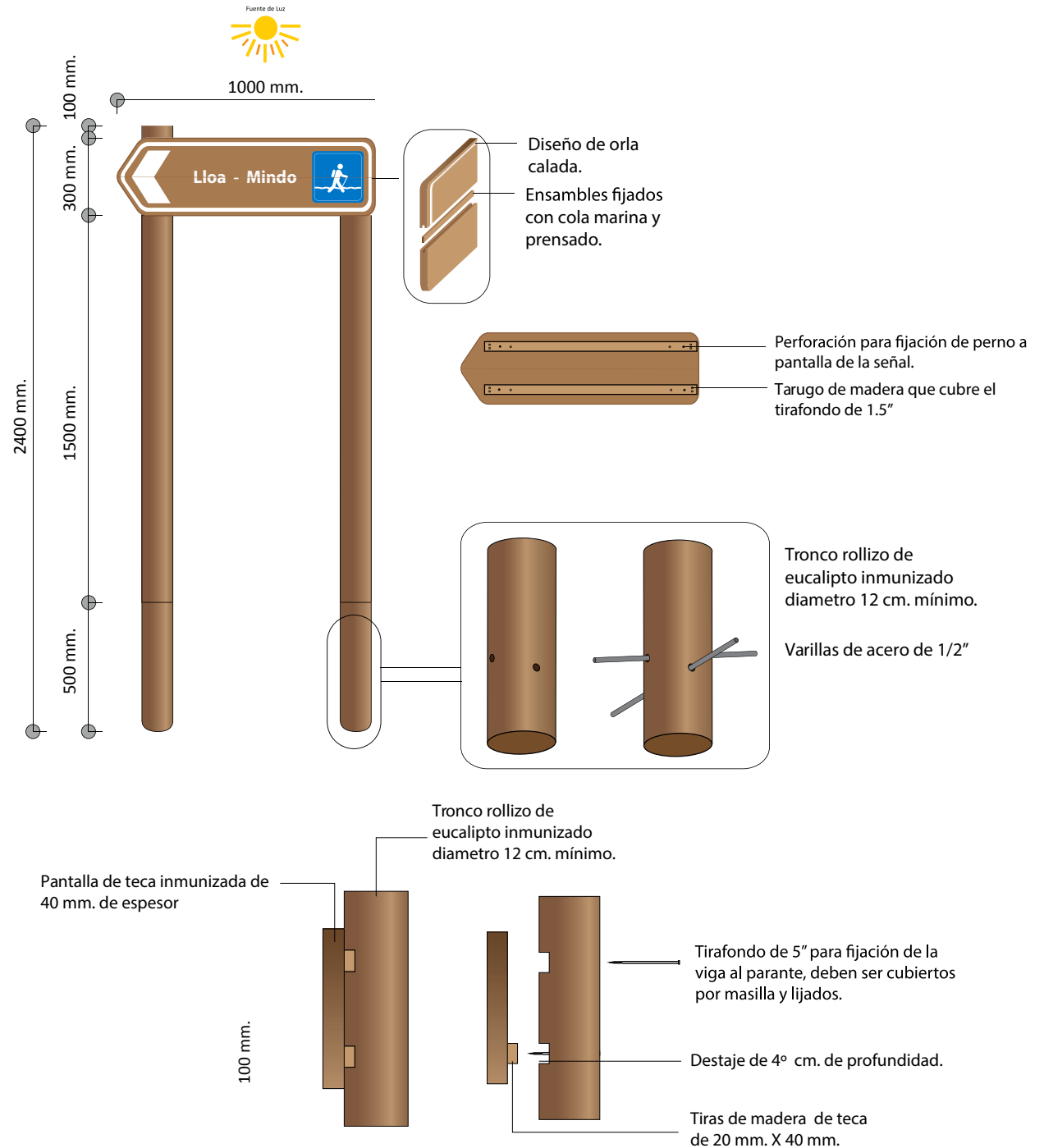
Pantallas:

- Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes, la misma que será dos segmentos de madera de teca de 80 mm. x 40 mm. x 1000 mm., la que será unida al sustrato mediante 8 tirafondos de 2,5" o 63,5 mm., mismos que no deberán ser visibles, para lo cual se los ocultará con tarugos de madera de teca.
- La pantalla usará como sustrato tableros de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará el arte correspondiente. Cada uno de los elementos a incluirse en la señal deberá tener diferentes profundidades de calado, es así, que el color blanco del pictograma y letras tendrán una profundidad de 4 mm., la orla y flechas tendrán una profundidad de 5 mm. Es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones.
- Se deberá mantener el diseño y color de los pictogramas establecidos por

el Ministerio de Turismo, es decir azules para servicios y actividades turísticas y cafés para atractivos naturales y culturales. En este tipo de señal no es necesario ni se aplicará el marco alrededor de la misma. La altura libre a la cual irán ubicados los pictogramas será de 1500 mm.

Parantes:

- Los postes o parantes a las cuales se colocarán las pantallas serán compuestas por un tronco rollizo de eucalipto inmunizado de al menos 120 mm de diámetro en su parte más delgada, motivo por el cual se recomienda utilizar troncos lo más homogéneos posibles.
- En los parantes se realizará dos destajes de 80 mm. de ancho x 40 mm. de profundidad de forma perpendicular, de manera que los segmentos de madera de la estructura de la señal encaje perfectamente en los destajes. La pantalla se sujetará al parante mediante tirafondos de 5", los mismos que deberán ser incrustados desde la parte posterior del parante y ocultos mediante tarugos de madera de teca.



Paneles

Consideraciones gráficas

Ubicación de Señal:

- De acuerdo a la configuración espacial de los atractivos o áreas turísticas se determinará la ubicación de los paneles
- Los sitios de ubicación de los paneles deberán facilitar la localización espacial y desplazamiento del visitante en el atractivo u área turística.
- Se colocarán para direccionar hacia atractivos y servicios o actividades turísticas presentes en el lugar u área turística. Además se utilizarán para informar sobre las características relevantes de un atractivo.

Dimensión:

2000 x 1000 mm. Se las usa para colocar información ampliada de atractivos y servicios en espacios en donde permita la colocación de este tipo de señal. Se compone de elementos como mapas, logos, pictogramas, leyendas, distancias y direccionamiento. Se debe mantener la composición gráfica de las señales turísticas donde se incluirán los siguientes elementos:

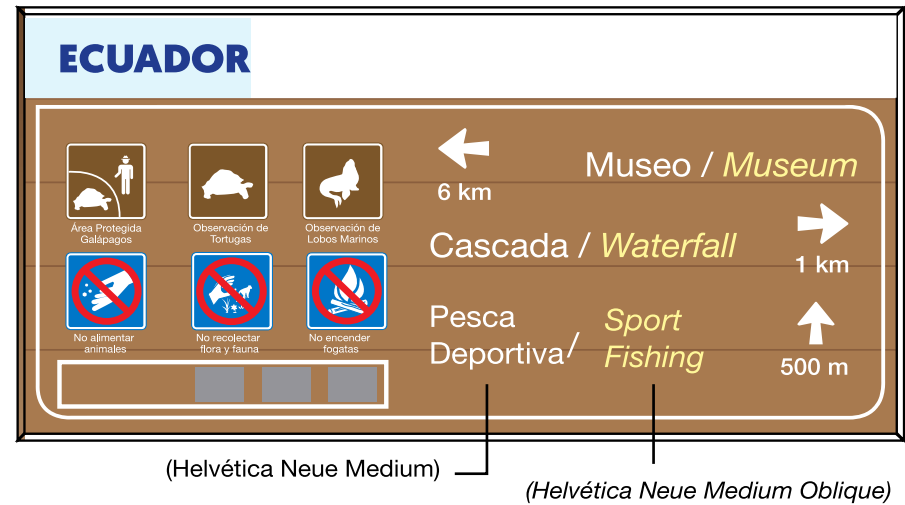
- **Fondo de título:** será de color blanco, se incluirán la Marca País y el texto de título del letrero.
- **Marca Destino:** la aplicación es en sentido horizontal. Mantendrá sus colores característicos, será calada sobre la señal a una profundidad de 4 mm.
- **Título de la señal:** será calado, se debe evitar pintar el título ya que contrasta con el fondo blanco. Se utilizará fuente Helvética Neue con un calado de profundidad de 4 mm. En este espacio también se incluyen logos de las rutas, circuitos, eco-rutas, parques, etc., que sean principales o representativas del área donde se instale la señal, en este espacio se recomienda colocar solo un logo de la ruta más representativa. Si no está determinado logo o marca de Ruta o se puede colocar el nombre en texto.
- **Flechas y orlas:** en color blanco con un calado de 5 mm.
- **Textos en español:** en color blanco en fuente Helvética Neue con una profundidad de calado de 4 mm.
- **Textos, en inglés o kichwa** de ser el caso, en color beige o amarillo en fuente Helvética Neue y cursiva con una profundidad de calado de 4 mm.
- **Caracteres extras:** tendrán un calado de 4 mm.
- **Las variaciones gráficas** ocupan un espacio determinado bajo la marca país, los cuales pueden ser mapas, grupo de pictogramas o fotografías.
- **Mapas:** para la conformación de mapas se requerirá graficar líneas de diferentes colores, que tendrán un calado de 3 mm.

- **Pictogramas:** de color café o azul dependiendo de si incluirá información gráfica de atractivos, actividades o servicios turísticos. Tendrán un calado de 4 mm. Los Pictogramas deben conservar la forma y colores que se manejan en el presente manual y en el manual del INEN.
- **Logos:** pueden incluirse de Ministerios, GAD, organizaciones u otras instituciones involucradas en los procesos en la parte inferior del panel.

Panel de direccionamiento hacia atractivos

Consideraciones gráficas

- Sirven para direccionar hacia atractivos naturales o culturales y hacia servicios o actividades turísticas.
- Se puede colocar distancias y flechas de direccionamiento si todos los atractivos van en la misma dirección se coloca una flecha única en la parte inferior, cuando esto varía se colocan las flechas y distancias junto al nombre del atractivo.
- Las flechas son rígidas y varían su posición según el direccionamiento.
- Este tipo de señal se apoya de recursos gráficos como pictogramas o mapas informativos. Cuando se utilizan pictogramas deben ser colocados en número de 6. En la parte inferior de cada uno se debe poner el nombre correspondiente de cada pictograma. En este tipo de señales se recomienda colocar pictogramas de restricción que van debajo del resto. Los mapas no deben ser muy cargados de información, se coloca nombres de sitios importantes referenciales y deben apoyarse en pictogramas para indicar los atractivos o servicios que existan en el sitio.
- La posición de los textos y flechas varía dependiendo del direccionamiento. El número máximo de líneas o nombres que se colocan en las vallas es de 4.
- Cuando se trate de un atractivo principal, ecoruta, corredor, etc., se coloca el nombre principal centrado y en mayor tamaño que el resto de textos.
- Cuando se trata de nombres extensos deben colocarse en dos líneas siempre que se respete la distancia con los bordes y con los otros textos.
- Se debe colocar distancias en números enteros, es decir evitar poner 3,9 km sino más bien 4 km.

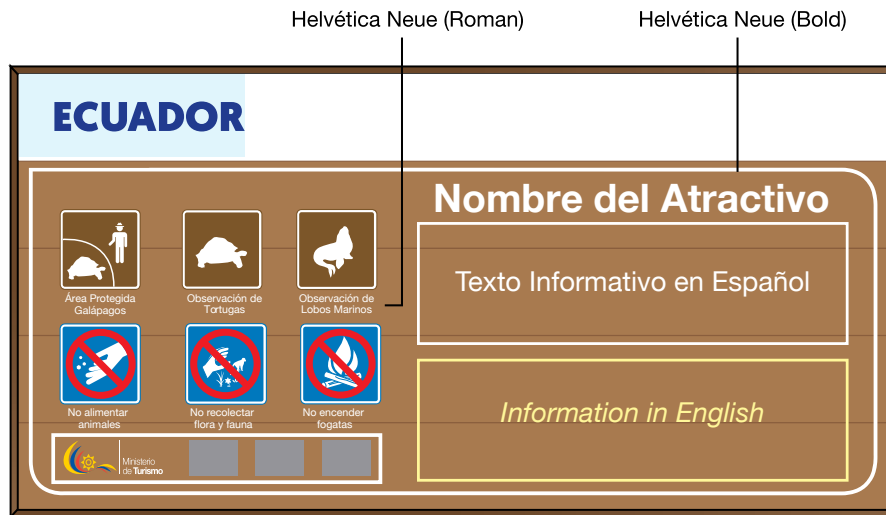


Panel informativo de atractivos

Consideraciones gráficas

- Sirve para informar sobre las características relevantes de un atractivo. La información que se coloque en este tipo de panel debe ser resumida y puntual.
- El título del panel o nombre del atractivo principal se lo coloca en letras grandes y centradas. Se apoya de recursos gráficos como mapas, pictogramas, o fotografías.
- Los grupos de textos no deben exceder las 80 palabras y que no exceda el espacio asignado.





Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Tendrán una dimensión de 2000 mm. x 1000 mm.

Sustrato:

- El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm. de espesor.
- La señal estará conformada por tableros de la longitud deseada, éstos deben ser unidos mediante ensambles fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble será de 40 mm. x 20 mm. x 2000 mm. (longitud de la señal).

Plintos:

- Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones 400 mm. x 400 mm y 900 mm de profundidad, serán fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los parantes, el Contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación.
- El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar.
- Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.

Pantallas:

- Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes, la misma que estará conformada por segmentos de madera de teca de 80 mm. x 40 mm. x 2000 mm. (longitud de la señal) + 80 mm., la que será unida al sustrato mediante 12 tirafondos de 2,5" o 63,5 mm., mismos que no deberán ser visibles, para lo cual se los ocultará con tarugos de madera de teca.
- La pantalla usará como sustrato tableros de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará el arte correspondiente.
- Cada uno de los elementos a incluirse en la señal deberá tener diferentes profundidades de calado. Es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones.
- Se deberá mantener el diseño y color de los pictogramas establecidos

por el Ministerio de Turismo, es decir azules para servicios y actividades turísticas y cafés para atractivos naturales y culturales.

- En este tipo de señal se colocarán el marco de 50 mm. x 40 mm. x 2000 mm (longitud de señal) alrededor de la misma.

Parantes:

- Los postes o parantes a las cuales se colocarán las pantallas serán compuestas por dos troncos rollizos de eucalipto inmunizado de al menos 120 mm. de diámetro en su parte más delgada, motivo por el cual se recomienda utilizar troncos lo más homogéneos posibles.
- En los parantes se realizará dos destajes de 80 mm. de ancho x 40 mm. de profundidad de forma perpendicular, de manera que los segmentos de madera de la estructura de la señal encaje perfectamente en los destajes.
- La pantalla se sujetará al parante mediante tirafondos de 5", los mismos que deberán ser incrustados desde la parte posterior del parante y ocultados mediante tarugos de madera de teca.

Cubierta:

La cubierta estará compuesta por dos elementos:

Estructura cubierta:

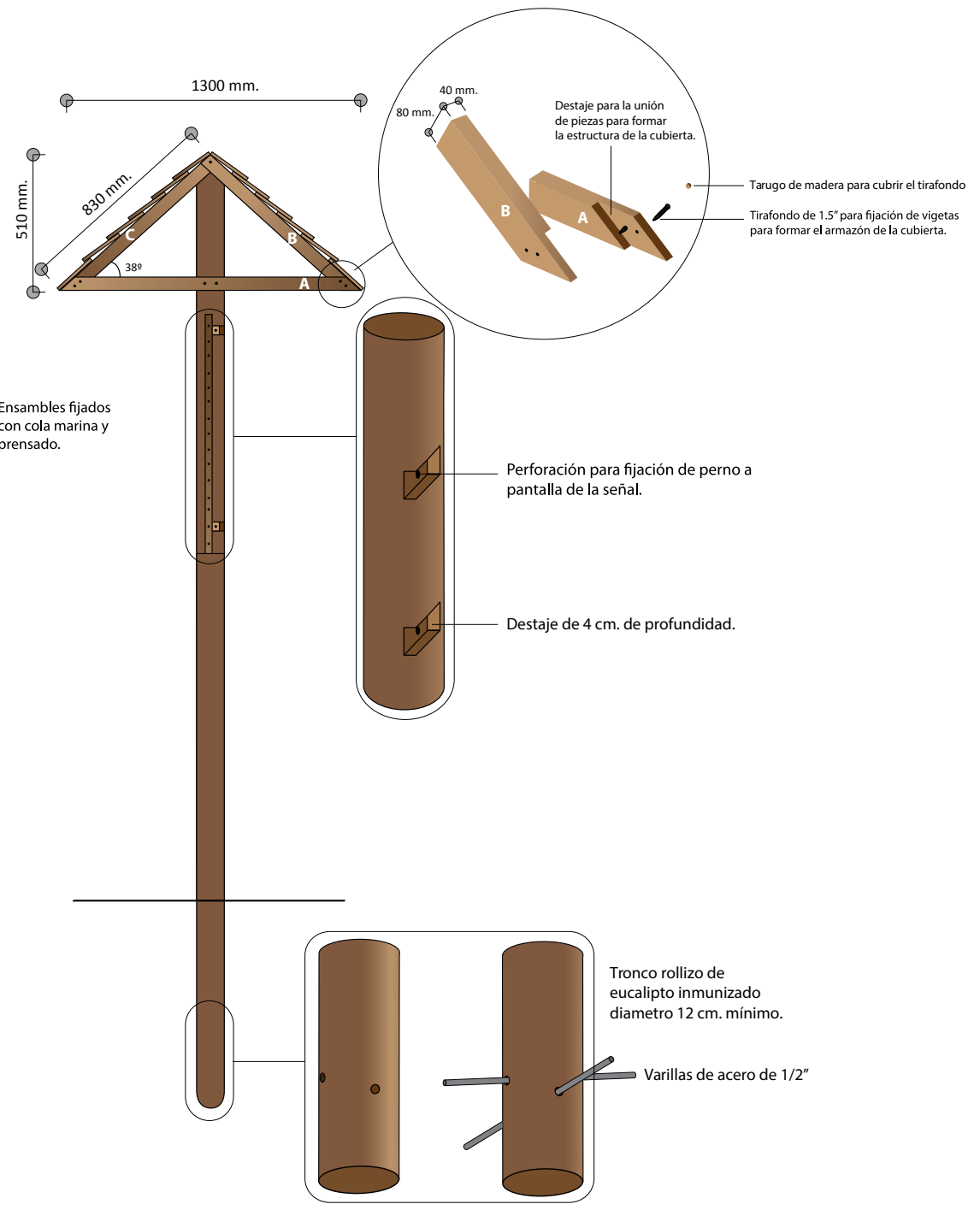
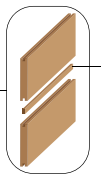
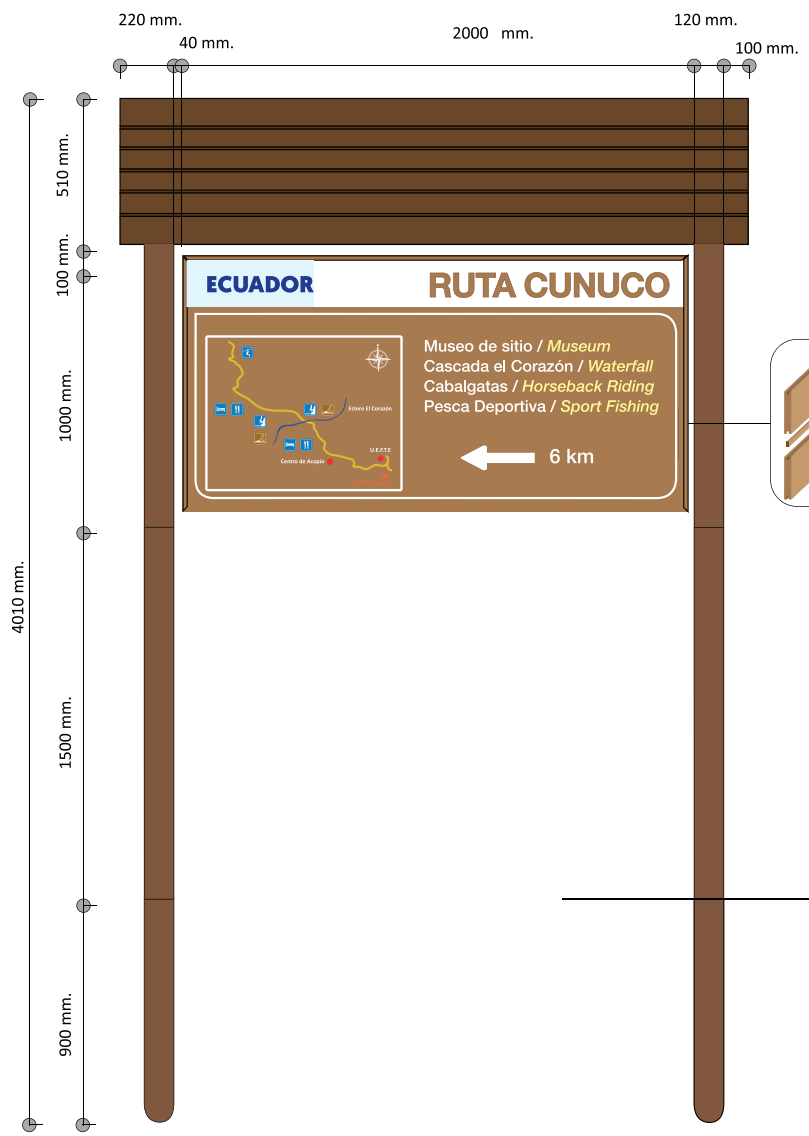
- La estructura de la cubierta, estará conformada 2 triángulos, los cuales tendrán la forma de las caídas del techo a construirse.
- Cada uno de los triángulos estarán formados por segmentos de ma-

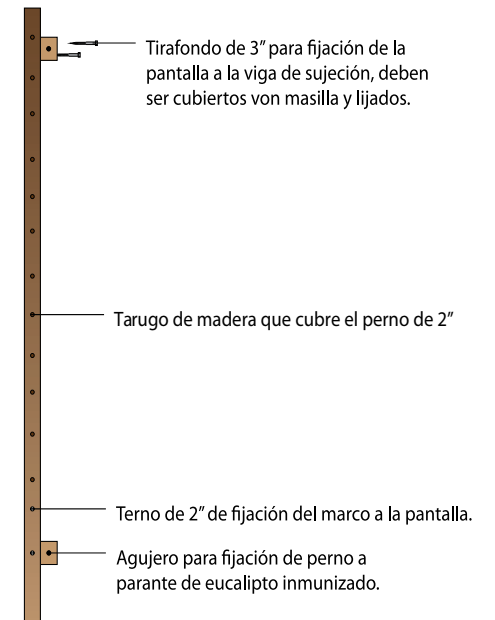
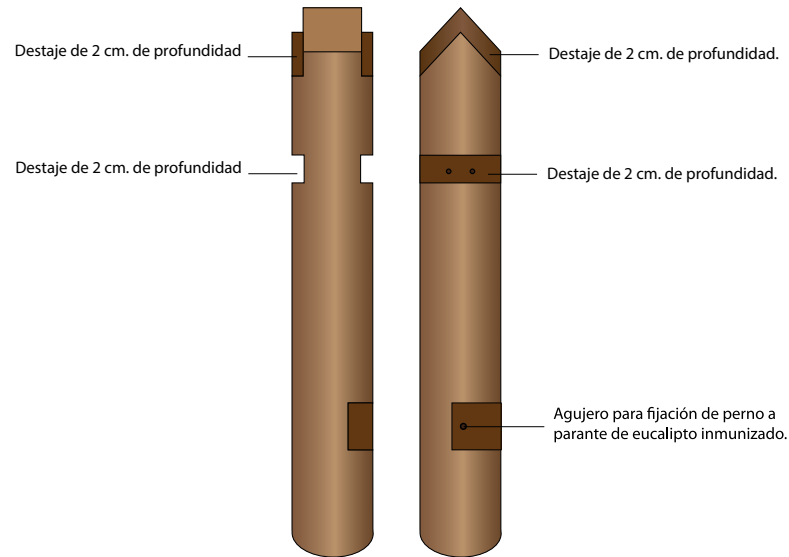
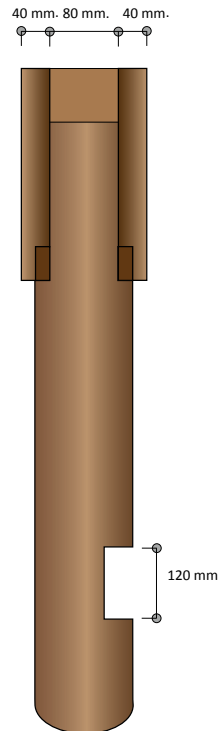
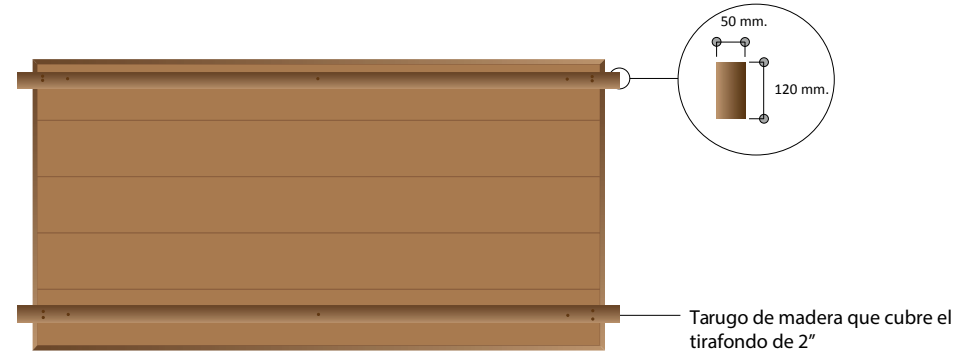
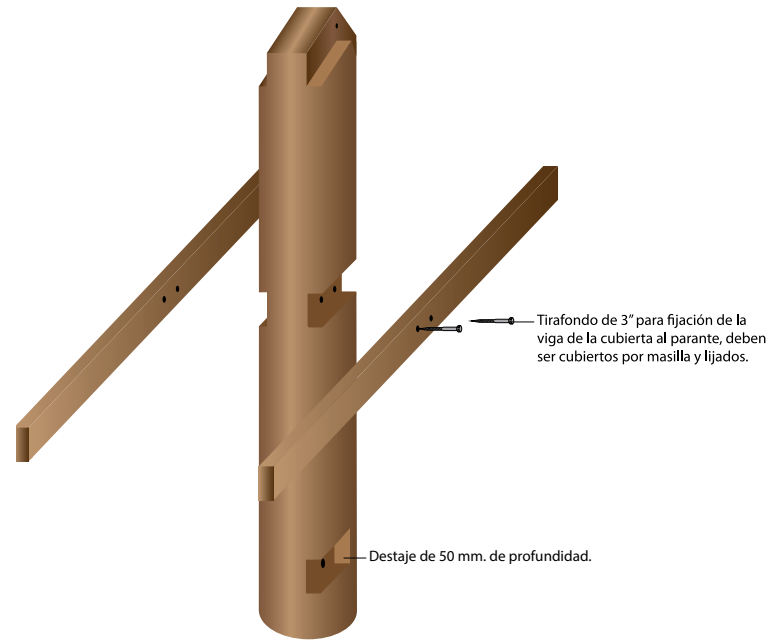
dera de teca los segmentos B y C tendrán las siguientes medidas: 80 mm x 40 mm. x 830 mm, y el segmento A tendrá como medida 80 mm x 40 mm x 1300 mm.

- Todos los elementos mencionados deben estar unidos entre sí por destajes y sujetos mediante tirafondos de 1,5"; los tirafondos no deben ser visibles, por lo tanto deben ser ocultados con tarugos de madera o en su defecto se debe utilizar masilla automotriz.
- Una vez armados los triángulos, se procederá a colocarlos en los parantes de la señal mediante tirafondos de 2,5", para lo cual se realizarán destajes en el parante de 20 mm. de profundidad, de forma perpendicular. En la sección superior del parante se realizará un corte con la forma de triángulo para que encaje la estructura del techo.
- Se deberán realizar los destajes mencionados a los dos lados del parante.

Techo:

- El techo estará conformado por diferentes elementos según la zona geográfica en la cual será instalado.
- Zonas de clima semicálido, cálido: el techo estará conformado por duelas de madera inmunizada, una sobre otra. zonas de clima frío, se utilizará como techo teja o paja entrelazada.
- El material que vaya a ser utilizado para elaborar el techo depende de los lineamientos del marco técnico legal de la zona en la cual se vaya a instalar la señal. Este tipo de señales no podrán ser instaladas en zonas arqueológicas.





Mesas interpretativas

Consideraciones gráficas

Ubicación de Señal:

- De acuerdo a la configuración espacial de los atractivos o áreas turísticas se determinará la ubicación de mesas interpretativas
- Los sitios de ubicación de las mesas interpretativas deberán facilitar información relevante del atractivo turístico
- Se colocarán en sitios particulares de atractivos que refuercen el contenido del panel y donde no obstruya el flujo de visitantes presentes en el lugar u área turística.

Dimensión:

- 500 x 900 mm. Se deben mantener la composición gráfica de las señales turísticas donde se incluirán los siguientes elementos:
- Parte superior blanco, sobre el cual se incluirán la marca país y logos de rutas de ser necesario.
- Marca país, mantendrá los colores de la misma calada sobre la señal a una profundidad de 4 mm.
- Orlas, en color blanco con un calado de 5 mm.
- Logos de Ministerio de Turismo y Gobiernos Locales.
- Textos, en español en color blanco en fuente Helvética Neue Medium. Textos, en inglés en color beige en fuente Helvética Neue Medium Oblique; y las fotografías serán impresas en vidrio templado de 6

mm. y colocadas en la pantalla en el lugar que corresponda, para lo cual se calará el espacio en el cual debe insertarse, deben ser selladas con silicón transparente con el fin se sean imperceptible a la vista.



Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Tendrá la siguiente dimensión: 500 mm. x 900 mm. Se las ubicará a una altura libre de 800 mm. y un ángulo de inclinación de 30°.

Sustrato:

- El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm de espesor.
- La señal estará conformada por tableros de 900 mm., éstos deben ser unidos mediante ensambles fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble será de 40 mm x 20 mm x 900 mm.

Plintos:

- Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones 400 mm. x 400 mm. y 500 mm. de profundidad, serán fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los parantes, el Contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación. El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar.
- Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.

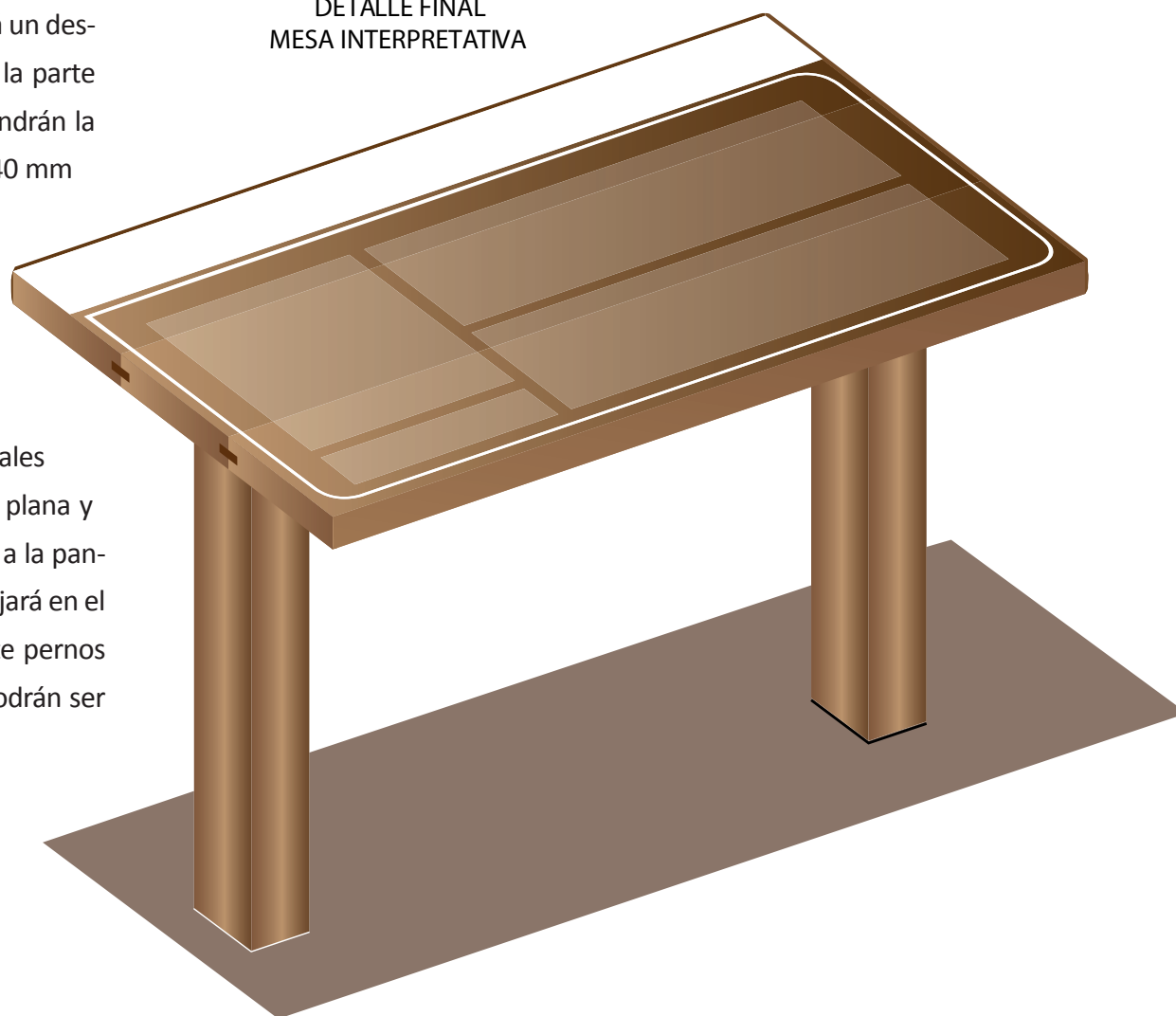
Pantallas:

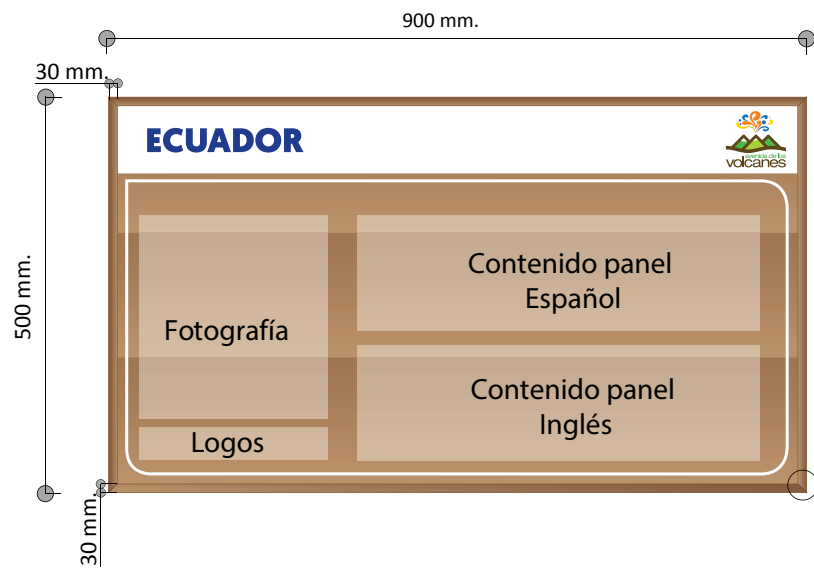
- Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes o vigas, la misma que estará conformada por segmentos de madera de teca de 40 mm x 40 mm x 400 mm, la que será unida al sustrato mediante 8 tirafondos de 1" o 25,4 mm, mismos que no deberán ser visibles, para lo cual se los ocultará con tarugos de madera de teca.
- La pantalla usará como sustrato tableros de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará la orla del diseño.
- Cada uno de los elementos a incluirse en la señal deberá tener diferentes profundidades de calado. Es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones.
- Se deberá mantener el diseño y color de los pictogramas establecidos por el Ministerio de Turismo, es decir azules para servicios y actividades turísticas y cafés para atractivos naturales y culturales.
- En este tipo de señal se colocarán el marco de 2 piezas de teca de 30 mm x 40 mm x 500 mm., y, 2 pieza de teca de 30 mm x 40 mm x 900 mm, alrededor de la misma.

Parantes:

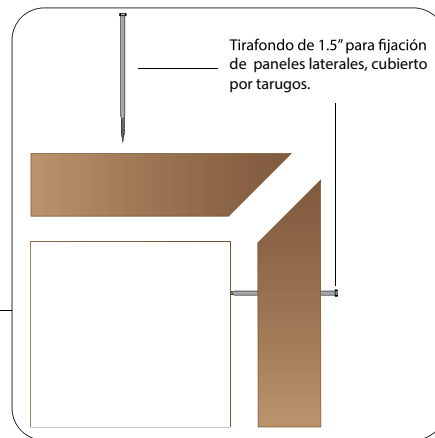
- Los postes o parantes a las cuales se colocarán las pantallas serán compuestas por dos vigas de madera de 100 mm x 100 mm x 1300 mm de profundidad inmunizada.
- Los parantes tendrán un corte con un ángulo de inclinación de 30° en la parte superior de la señal, en el cual se realizará un destaje de 40 mm. de ancho x 40 mm. de profundidad en la parte superior del parante donde se anclará la viga que sostendrán la pantalla. La viga a la cual se sujetará la pantalla será de 40 mm x 40 mm y 400 mm de largo.
- En la viga se realizarán 2 destaje de 4 mm. de profundidad de forma perpendicular a la misma, en la cual se colocarán 2 placas de acero de 4 mm. de espesor, mismos que tendrán 8 perforaciones para sujetar la pantalla a la viga. Las 4 perforaciones centrales serán sujetas a la viga mediante pernos de 2,5" cabeza plana y las 4 perforaciones laterales servirán para sujetar la viga a la pantalla mediante tirafondos de 1" a la pantalla. La viga encajará en el destaje realizado al parante, al cual se sujetará mediante pernos de sujeción de 5" o 127 mm. Este tipo de señales no podrán ser instaladas en zonas arqueológicas.

DETALLE FINAL
MESA INTERPRETATIVA

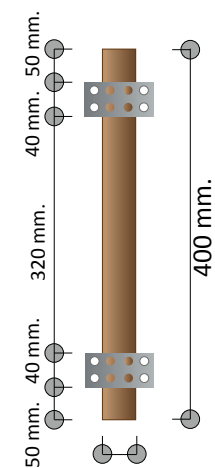
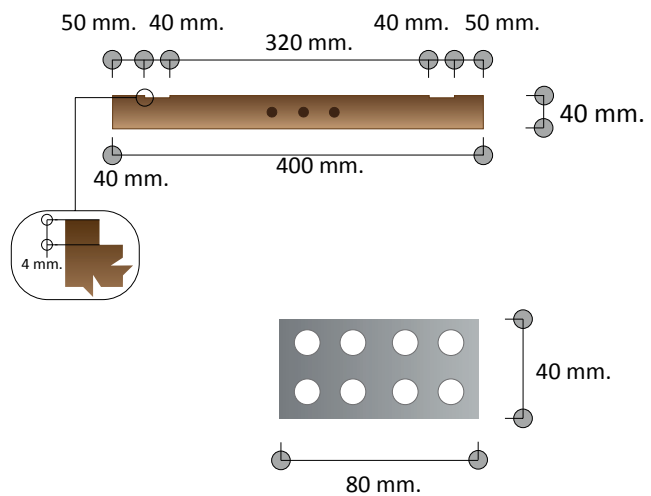




DETALLE ENSAMBLE PANELES A LA PANTALLA

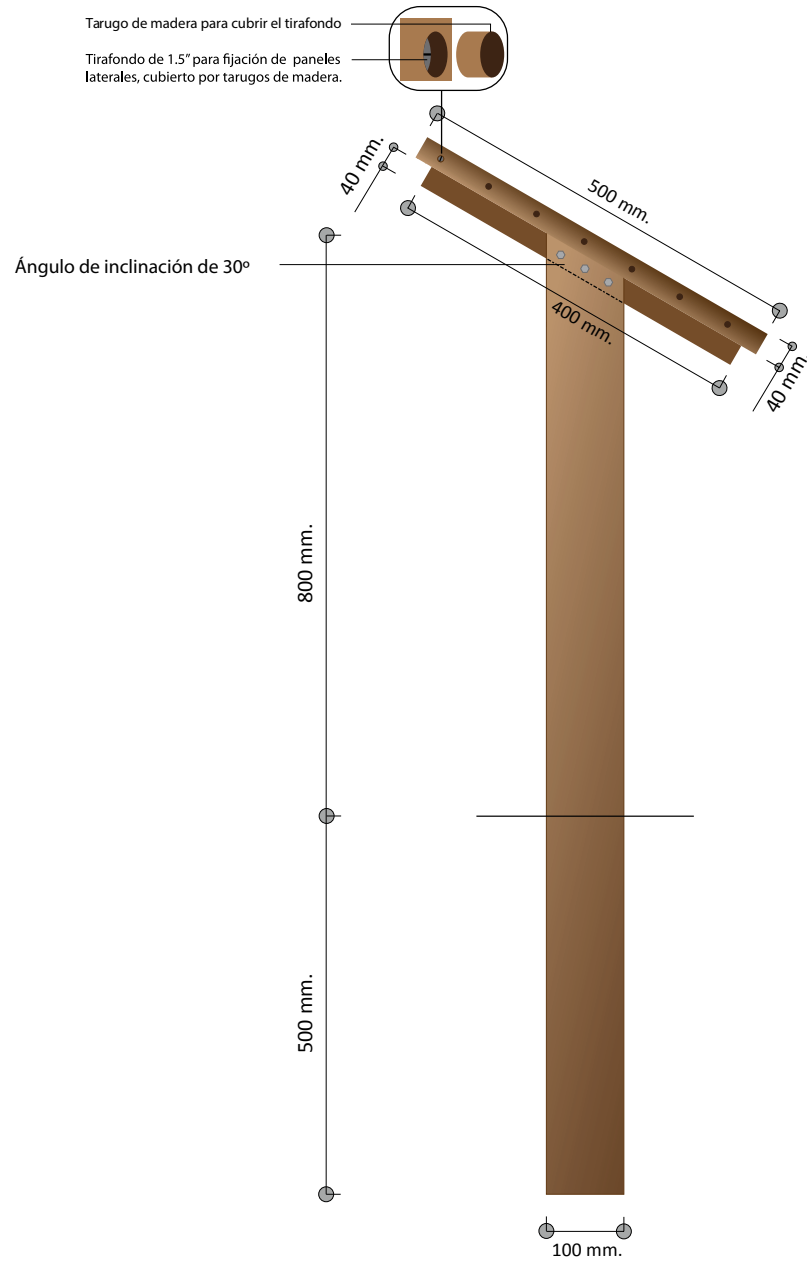


DETALLE FRONTAL VIGA

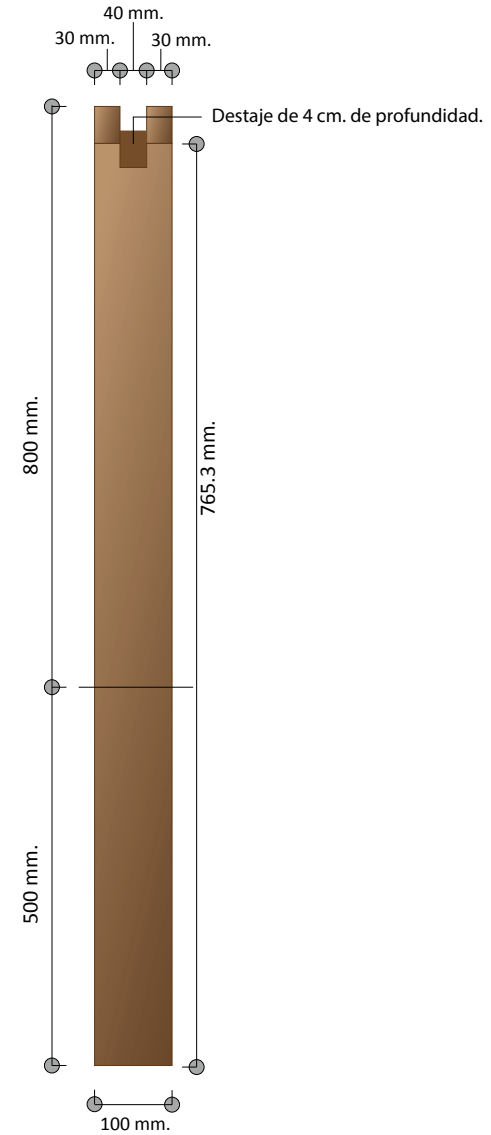




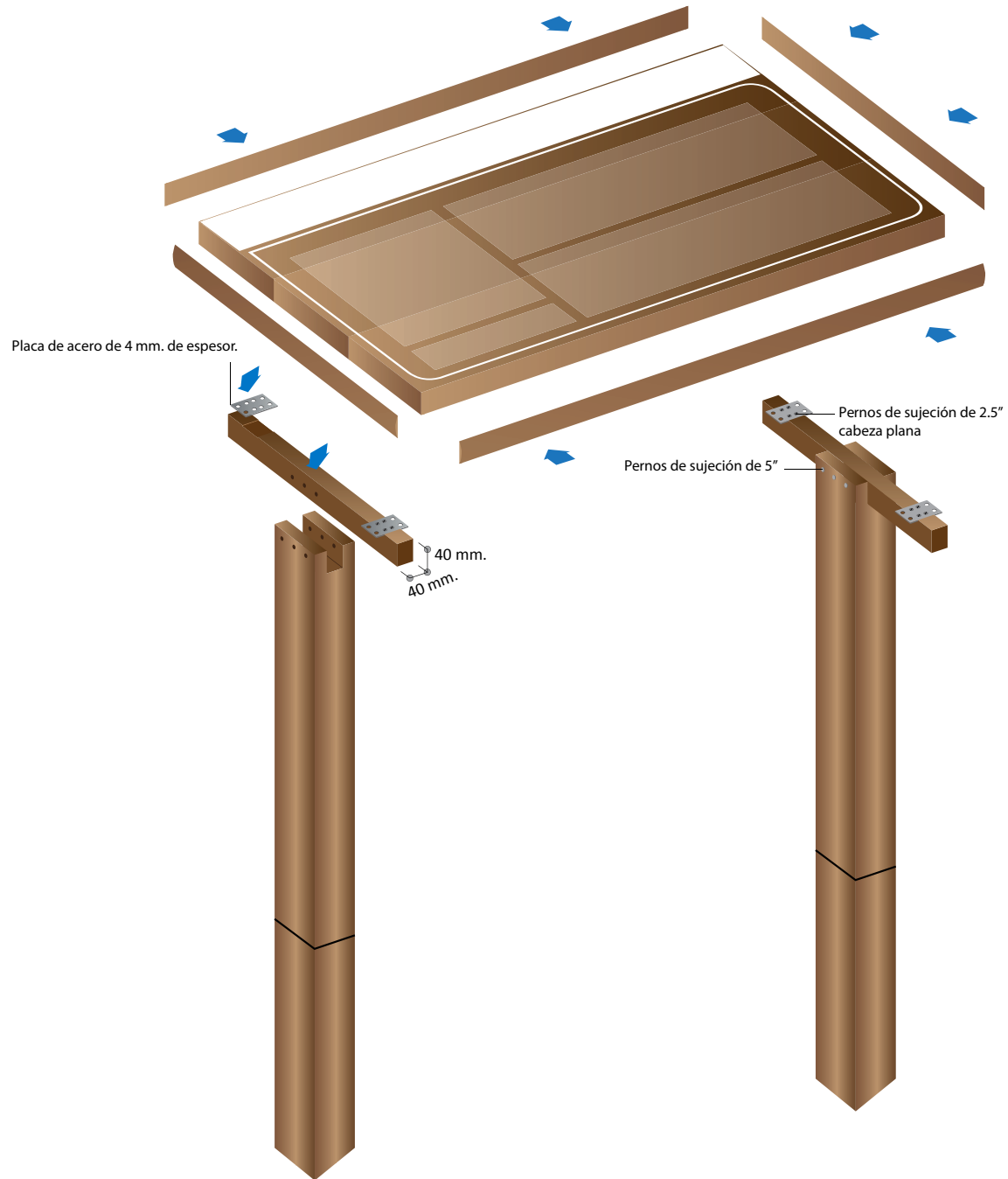
DETALLE ENSAMBLE LATERAL



DETALLE PARANTE



DETALLE ENSAMBLE GENERAL



Tótems Interpretativos

Consideraciones gráficas

Ubicación de Señal:

- De acuerdo a la configuración espacial de los atractivos o áreas turísticas se determinará la ubicación de los tótems
- Los sitios de ubicación de los tótems deberán identificar atractivos, servicios, actividades o infraestructuras
- Se colocarán en la entrada a un atractivo o actividad turística en el lugar u área turística. También podrá ubicarse en sitios de concentración de turistas para direccionarlos hacia servicios, actividades o infraestructuras turísticas.

TÓTEM DE SITIO

Dimensión:

- 1400 x 400 mm. Se colocan en la entrada a un atractivo o actividad turística. Deben mantener la composición gráfica de las señales turísticas donde se incluirán los siguientes elementos:
 - **Parte superior cubierta por pintura blanca**, donde se incluirá la Marca Destino.
 - **Marca Destino:** mantendrá los colores característicos de la misma.

Calada sobre la señal a una profundidad de 4 mm.

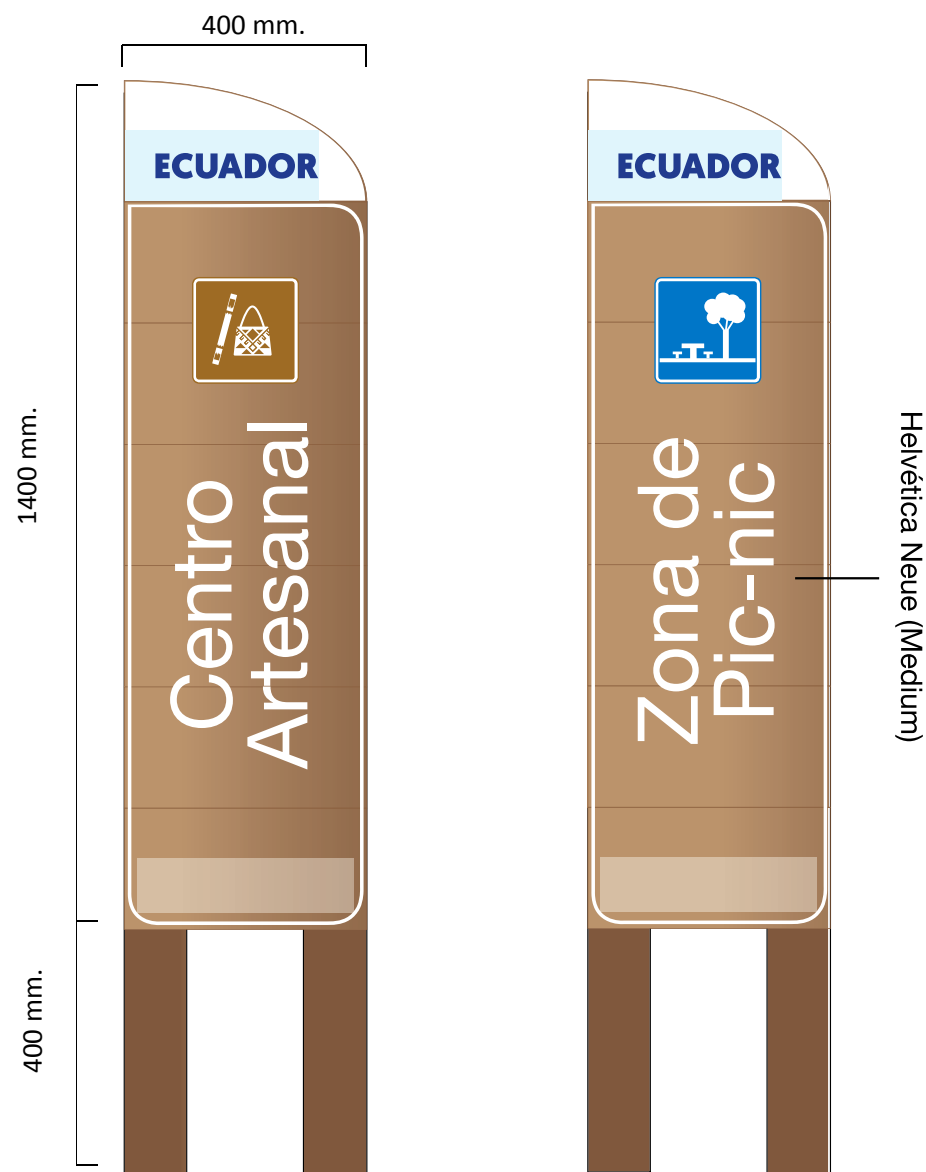
- **Orlas:** en color blanco con un calado de 5 mm.
- **Pictograma:** relacionado con el atractivo o actividad.
- **Textos en español:** en color blanco en fuente Helvetica Neue, calados con una profundidad de 4 mm.
- **Logos de Ministerio de Turismo y gobiernos locales:** calados a una profundidad de 3 mm.

TÓTEM DE DIRECCIONAMIENTO

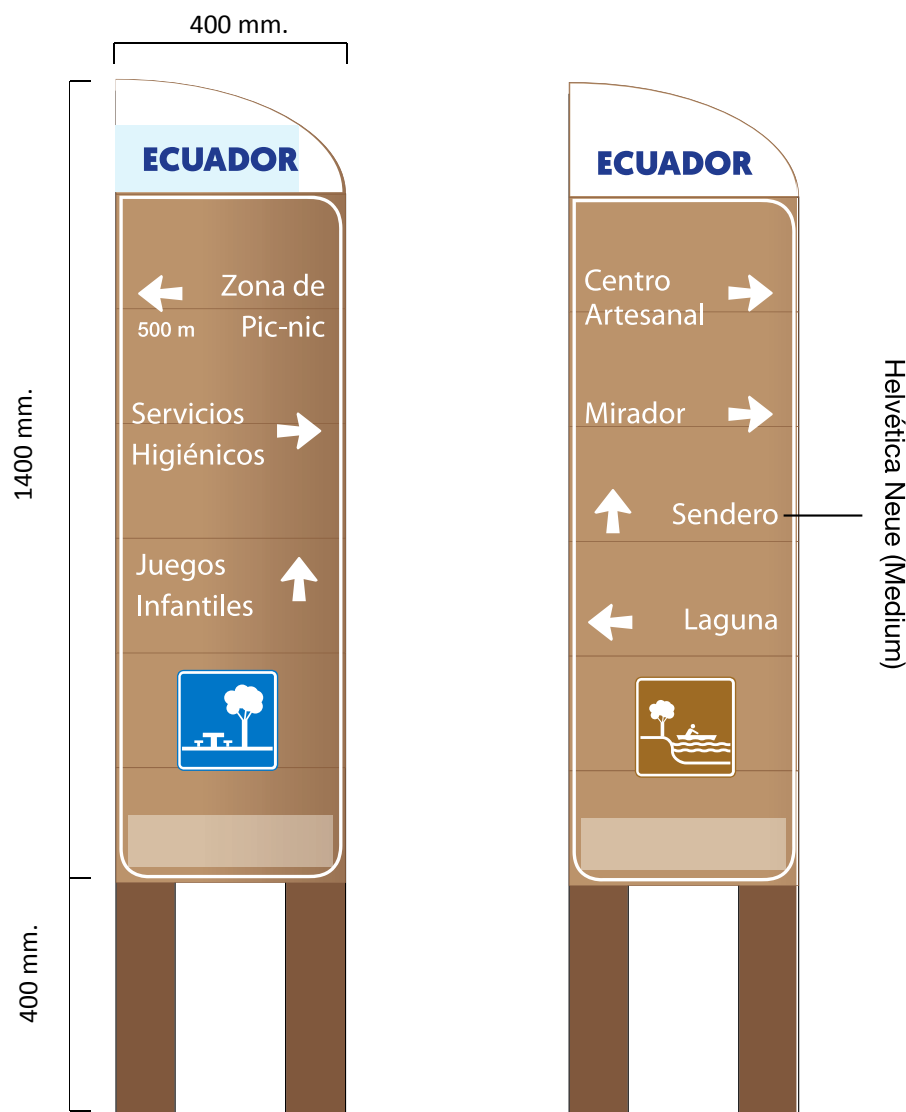
Dimensión:

- 1400 x 400 mm. Los Tótems direccionales o informativos deberán colocarse en puntos visibles para direccionar hacia atractivos presentes en un área natural o cultural. Deben mantener la composición gráfica de las señales turísticas donde se incluirán los siguientes elementos:
 - **Parte superior cubierta por pintura blanca**, donde se incluirá la Marca Destino.
 - **Marca Destino:** mantendrá los colores característicos de la misma. Será calada sobre la señal a una profundidad de 4 mm.

- **Orlas:** en color blanco con un calado de 5 mm.
- **Textos en español:** en color blanco en fuente Helvética Neue, calados con una profundidad de 4 mm. En la parte central se colocarán máximo cuatro nombres, flechas y/o distancias, según el caso.
- **Pictograma:** del atractivo principal al cual direcciona la señal.
- **En la parte inferior se colocan:** El logo de Ministerio de Turismo y de gobiernos locales calados a una profundidad de 3 mm.



Tótem de Sitio



Tótem de Direccionamiento

Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Tendrá la siguiente dimensión: 1400 mm. x 400 mm. Se las ubicará a una altura libre de 400 mm. totalmente vertical.

Sustrato:

- El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm. de espesor.
- La señal estará conformada por tableros de 400 mm., éstos deben ser unidos mediante ensamblajes fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble será de 40 mm. x 20 mm. x 400 mm.

Plintos:

- Será un cubo de hormigón ciclópeo de dimensiones 600 mm. x 300 mm. y 500 mm. de profundidad, serán fundidos in situ una vez que se hayan nivelado los parantes, el Contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación.
- El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar.
- Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.

Pantallas:

- Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes o soporte vertical, mismo que estará conformado por segmentos de madera de teca de 30 mm. x 40 mm. x 1350 mm., la que será unida al sustrato mediante 14 tirafondos de 2" o 50,8 mm.
- La pantalla usará como sustrato tablonces de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará los elementos de la señal.
- Cada uno de los elementos a incluirse en la señal deberá tener diferentes profundidades de calado. Es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones.
- Se deberá mantener el diseño y color de los pictogramas establecidos por el Ministerio de Turismo, es decir azules para servicios y actividades turísticas, y, cafés para atractivos naturales y culturales.

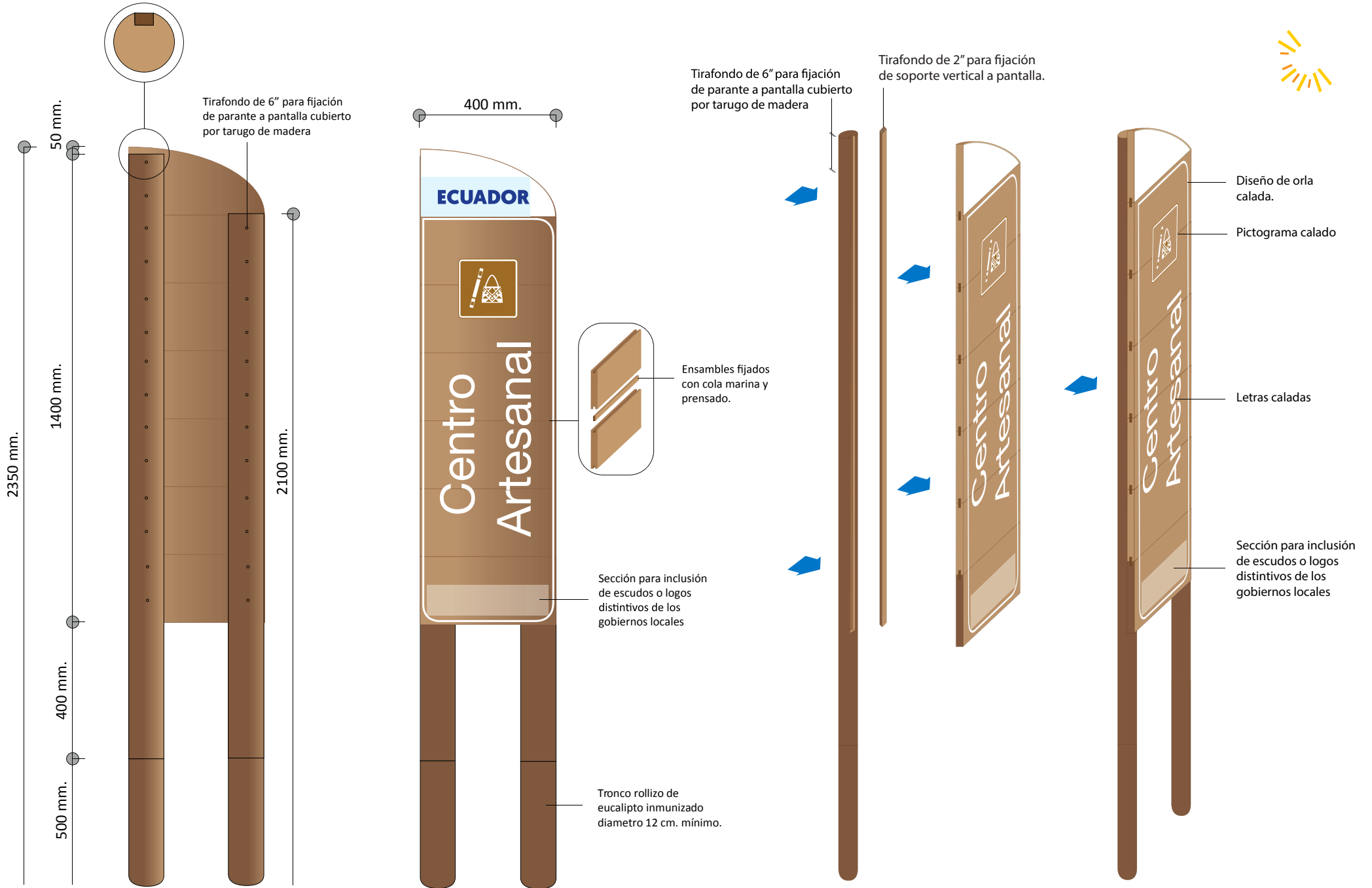
Parantes:

- Los postes o parantes a las cuales se colocará la pantalla será compuesta por dos vigas de madera inmunizada de 120 mm de diámetro x 2300 mm de longitud para el parante izquierdo y de 2100 mm. de longitud para el parante derecho.
- El soporte vertical al cual permitirá sujetar la pantalla a los parantes será de 30 mm x 40 mm x 1400 mm de largo. El soporte vertical encajará en el destaje realizado al parante, al cual se sujetará mediante

tirafondos de 6" los mismos que deben ser ocultos con tarugos de madera, de tal forma que ningún elemento metálico sea visible en la señal.

- Este tipo de señal no podrá ser instalada en zonas arqueológicas.

Destaje longitudinal de 3 cm. de profundidad.



Señales para Áreas Protegidas

Señales Áreas Protegidas

Consideraciones gráficas

El uso adecuado de los elementos gráficos para la elaboración de señales orientadas hacia Áreas Protegidas se encuentra establecido en el Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE) emitido por el Ministerio de Ambiente.

Las variaciones principales en el diseño de estas señales son:

- Se utiliza la imagen de cada Área Protegida, estos logotipos deben ser manejados fielmente al Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE).
- Dentro de la composición de estas señales el logotipo del Área Protegida sustituye el manejo de textos que contengan el nombre de cualquier Área Protegida y debe abarcar el mayor espacio.
- Si dentro del contenido de la señal se necesita ubicar más textos, los mismos deben tener las mismas consideraciones gráficas generales según el tipo de señal.
- Se suprime el manejo de pictogramas y se pueden incluir flechas y distancias.

TIPOS DE SEÑALES

- **Valla de Atractivos Turísticos** (2400 x 1200 mm.)
Las líneas de texto indicando los atractivos turísticos deben ser como máximo dos, a parte del logotipo del Área Protegida.
- **Valla de Atractivos y Servicios** (4800 x 2400 mm.)
Las líneas de texto indicando los atractivos turísticos deben ser como máximo dos, a parte del logotipo del Área Protegida.
- **Señales de Aproximación** (2400 x 600 mm.)
En este tipo de señal se puede colocar además del logotipo del Área Protegida, distancias y flechas.

Logotipos de de Áreas Protegidas

Áreas Nacionales de Recreación



Parques Nacional



Refugios de Vida Silvestre



Reservas Geobotánicas



Refugios Biológicas



Reservas de Producción de Fauna



Reservas Ecológicas



Reservas Marinas



Áreas Ecológicas de Conservación Municipal



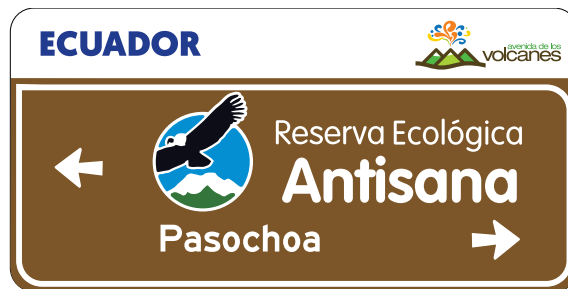
Áreas Protegidas Comunitarias



Señales de aproximación



Valla de atractivos turísticos



Valla de atractivos y servicios



Señales para Proyectos Emblemáticos

Señales para Proyectos Emblemáticos

Para la realización de señales para Proyectos Emblemáticos, se debe manejar la imagen o logotipo de dicho proyecto.

Dentro de los Proyectos Emblemáticos tenemos al Programa Pueblos Mágicos Ecuador - Cuatro Mundos.

Las variaciones principales en el diseño de estas señales son:

- Se utiliza la imagen del Proyecto Emblemático, la cual debe abarcar el mayor espacio. Si dentro del contenido de la señal se necesita ubicar más textos, los mismos deben tener las mismas consideraciones gráficas generales según el tipo de señal.
- Se suprime el manejo de pictogramas y se pueden incluir flechas y distancias.

TIPOS DE SEÑALES

- **Valla de Atractivos Turísticos** (2400 x 1200 mm.)

Las líneas de texto indicando los atractivos turísticos deben ser como máximo dos, a parte del logotipo del Proyecto Emblemático.

- **Valla de Atractivos y Servicios** (4800 x 2400 mm.)

Las líneas de texto indicando los atractivos turísticos deben ser como máximo dos, a parte del logotipo del Proyecto Emblemático.

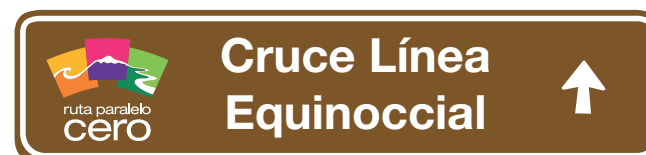
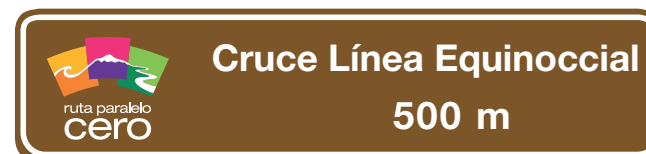
- **Señales de Aproximación** (2400 x 600 mm.)

En este tipo de señal se puede colocar además del logotipo del Proyecto Emblemático; un texto, distancias y flechas.

- **Panel Informativo de madera** (2000 x 1000 mm.)

En este tipo de señal se puede colocar además del logotipo del Proyecto Emblemático; un texto, distancias y flechas.

Señales de aproximación



Valla de atractivos turísticos



Panel informativo de madera



Valla de atractivos y servicios



SEÑALES DE PIEDRA

Especificaciones técnicas generales

Sustrato:

El sustrato sobre el que se trabajará la señal está constituido por placas de piedra de preferencia de zonas aledañas al recurso que se pretende señalar, de las dimensiones que se requieran. Firmas y grabados establecidos.

Plintos:

Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones geométricas definidas, fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los paneles laterales, tendrán dimensiones específicas dependiendo de cada señal. Las dimensiones dependerán del coeficiente de resistencia del suelo, el contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación. El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar.

Pantallas:

Para las pantallas de las señales se usará como sustrato placas de piedra de tamaños específicos para cada tipo de señal, tallada y pulida, de preferencia las características líticas de los materiales deben tener concordancia con el recurso arqueológico.

Composición gráfica:

La información a incluirse en cada una de las señales será tallada en el sustrato directamente con excepción de la mesa informativa, que incluirá información específica de un recurso turístico.

Pinturas:

No se aplican.

Garantía técnica:

La garantía técnica conferida por el fabricante de la señal así como por el proveedor de los materiales deberá cubrir al menos 8 años.

Iluminación:

De acuerdo a las condiciones del sitio, cuando se considere necesario, se debe implementar iluminación artificial externa direccionada hacia la señal, a una distancia y altura apropiada.

Señales Direccionales

Consideraciones gráficas

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la configuración espacial de los atractivos o áreas turísticas se determinará la ubicación de las señales direccionales.
- Los sitios de ubicación de las señales direccionales deberán indicar los caminos y rutas hacia recursos o sitios de visita.
- Se colocarán en intersecciones de rutas existentes en el lugar u área turística.

Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

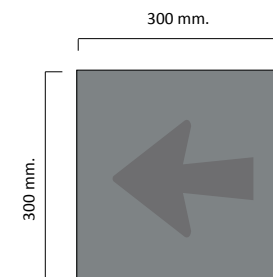
El sustrato está constituido por un solo segmento de piedra de forma definida de 450 mm. de altura x 300 mm. de ancho x 300 mm. de largo.

Plintos:

El plinto estará conformado por una sección de la señal de 150 mm. de altura de 300 mm. de ancho y 300 mm. de profundidad, misma que irá bajo el nivel de la superficie donde irá instalada; a 100 mm. de profundidad. Se mantendrán 50 mm. del plinto sobre el nivel del suelo.

Consideraciones gráficas

Tendrá una dimensión de 300 x 300 mm. Se incluirá solamente la flecha direccional hacia el recurso, atractivo o sitio que se pretende direccionar. La flecha es rígida. Este tipo de señales se podrá incluir en un sendero o recorrido definido. Las señales direccionales tendrán una altura de 450 mm.

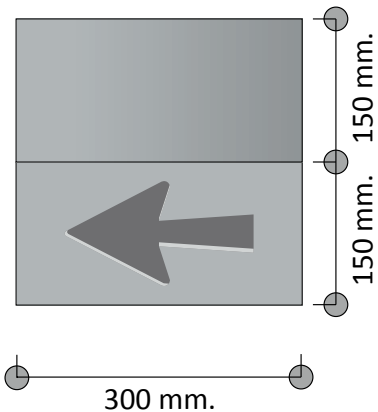
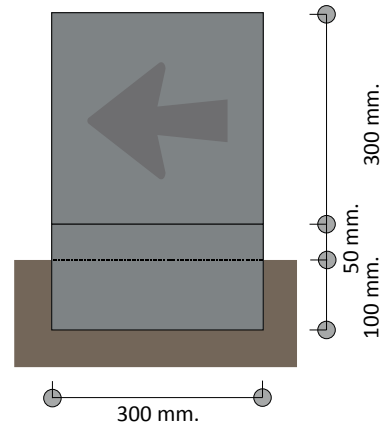
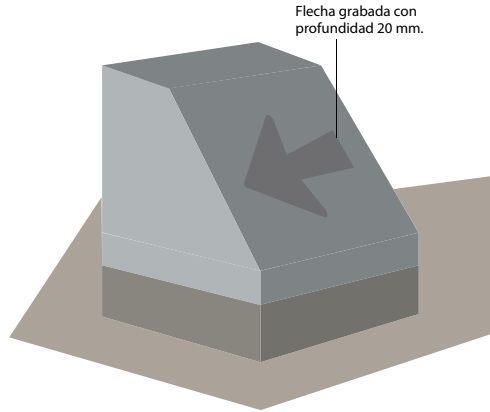
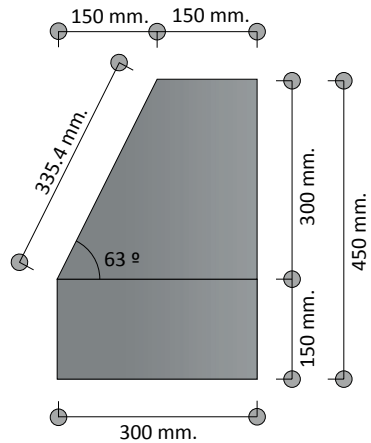


Parante:

No existen parantes, ya que la señal está formada por el sustrato y el plinto.

Pantalla:

La pantalla, al ser un solo bloque de piedra, tendrá una inclinación de 63°, en la cual se tallará la flecha en la dirección deseada, a una profundidad de 20 mm.



Señales de Aproximación

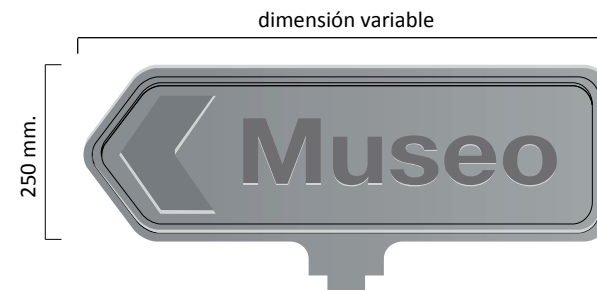
Consideraciones gráficas

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la configuración espacial de los atractivos o áreas turísticas se determinará la ubicación de las señales de aproximación
- Los sitios de ubicación de las señales de aproximación deberán indicar los caminos y rutas hacia atractivos e infraestructura.
- Se colocarán en intersecciones de rutas existentes en el lugar u área turística.

Consideraciones gráficas

Tendrá una dimensión variable, se incluirá el nombre del recurso, facilidad o lugar donde se pretende direccionar. Se incluirá la flecha del troquelado de ser necesario. Esta señal se la puede utilizar para identificar recursos, edificaciones, etc. Las señales de aproximación tendrán una altura libre de 500 mm.



Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

El sustrato donde se trabajará la señal debe estar constituido por un solo segmento de piedra de forma definida de 1050 mm de altura. La altura de la señal es de 250 mm. x 100 mm de espesor y el largo que se requiera.

Plintos:

El plinto o sujeción estará formado por un hexágono de piedra de segmentos laterales de 154,4 mm y 300 mm de alto, el plinto estará formado por el mismo segmento de piedra del parante y la pantalla de la señal. La profundidad a la que irá el plinto bajo el nivel del suelo es de 300 mm.

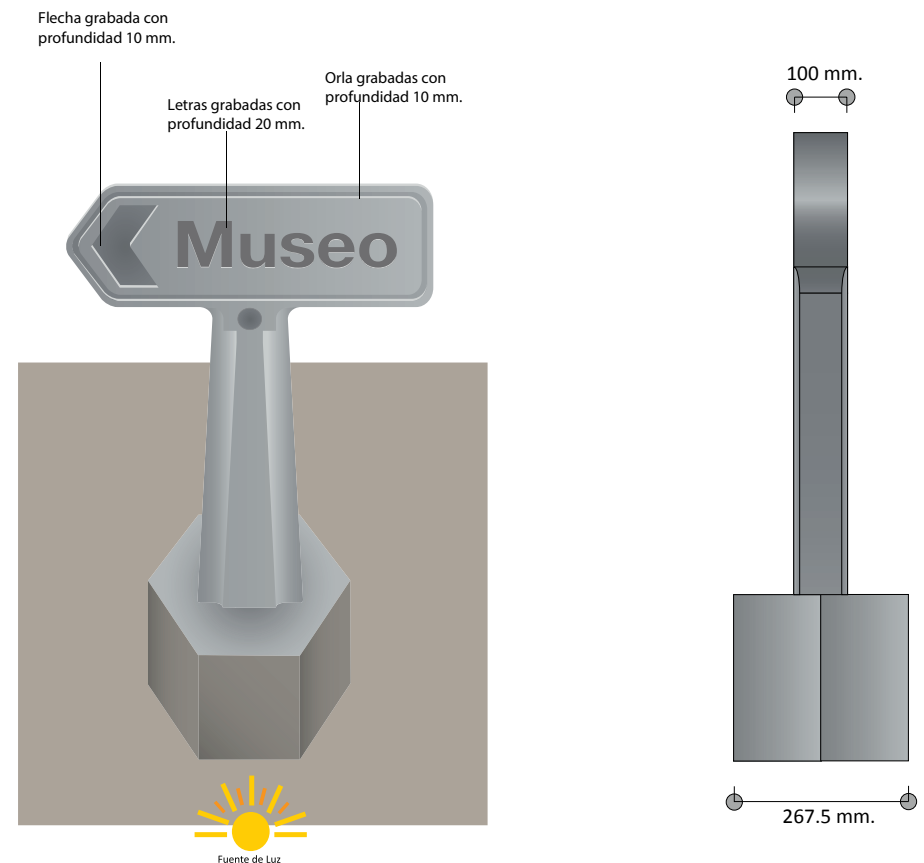
Parante:

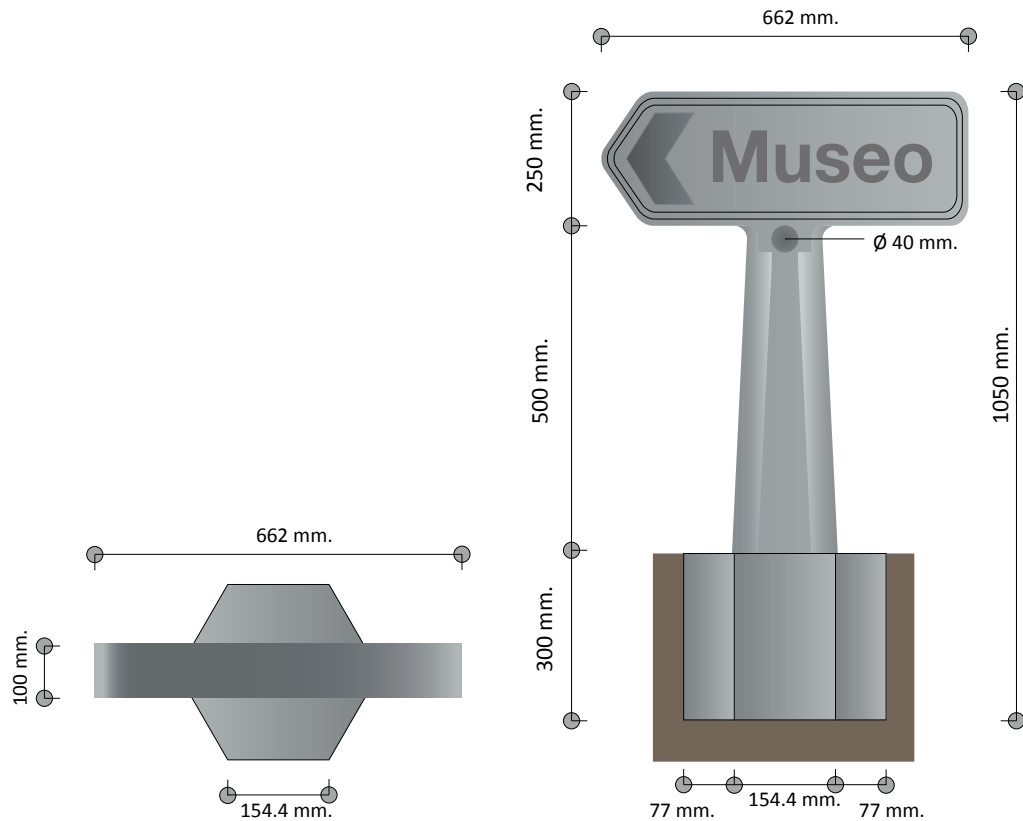
El parante estará formado por el segmento de la pantalla y el plinto, es decir la totalidad de la señal estará formada por una sola pieza de piedra. Tendrá una altura de 500 mm. y un grosor de 100 mm. El diseño del parante tendrá una forma artística definida en los gráficos estructurales.

Pantalla:

La pantalla tendrá la forma rectangular y si se utiliza para direccionar a algún sitio podrá ser troquelada. Incluirá la orla que será tallada a una

profundidad de 8 mm. La flecha grabada a una profundidad de 8 mm. El texto tendrá una profundidad de 10 mm. no se incluirán pictogramas.





Mesas Informativas

Consideraciones gráficas

Ubicación de Señal

- De acuerdo a la configuración espacial de los atractivos o áreas turísticas se determinará la ubicación de mesas informativas
- Los sitios de ubicación de mesas informativas deberán facilitar información relevante del atractivo turístico
- Se colocarán en sitios particulares de atractivos que refuercen el contenido del panel y donde no obstruya el flujo de visitantes presentes en el lugar u área turística.

Dimensión

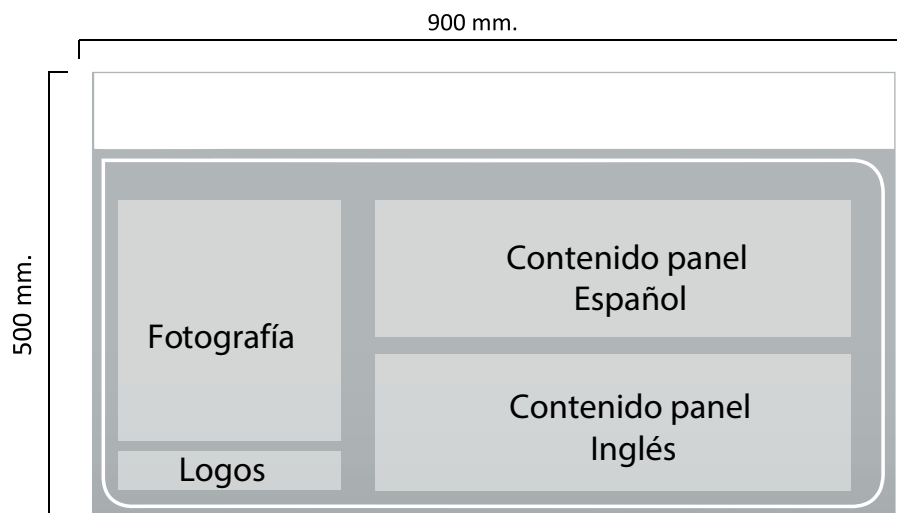
Tendrán una dimensión de 900 x 500 mm. Se mantendrá la composición gráfica de las señales turísticas donde se incluirán los siguientes elementos:

Composición Gráfica

En la parte superior blanca, se incluirán la Marca País y los logos de las rutas de ser necesario, serán impresas en vidrio templado de 4 mm. de espesor y colocadas sobre la pantalla, todos los elementos gráficos de la señal irán impresos sobre el vidrio templado, es así que se tomarán en cuenta los siguientes elementos:

- **Marca Destino:** mantendrá los colores característicos.
- **Orlas:** En color blanco.
- **Fotografías:** serán impresas en full color e irán colocadas en el lugar que corresponda.
- **Textos en español:** en color blanco, en fuente Helvética Neue.
- **Textos en inglés:** en color beige en fuente Helvética Neue y cursiva.
- **Logos:** de Ministerio de Turismo y Gobiernos locales colocados sobre en el lugar que corresponda.

Los paneles laterales tendrán grabada la Marca País en distribución vertical, en un tamaño de 300 mm. x 400 mm., y a una profundidad de 3 mm. Se utilizará la Marca País siempre y cuando el sitio arqueológico no tenga una marca o símbolo representativo. Las mesas informativas están compuestas en su totalidad por paneles de piedra



Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

Sustrato:

El sustrato donde se trabajará la señal estará constituido por una placa de piedra rectangular de 900 mm. x 500 mm. y 100 mm. de espesor.

Plintos:

Será de hormigón simple $f'c = 180 \text{ kg/cm}^2$ con las siguientes medidas: 400 mm. x 300 mm. x 275 mm. En el acero de refuerzo se colocarán 3 pares de espárragos roscados de 150 mm. de longitud y 1 pulgada de diámetro, soldados en el refuerzo estructural e incrustados 100 mm. en la base de concreto.

La fijación entre la base de hormigón y el panel lateral de piedra se la realizará mediante un ensamble de tuercas y rodela de presión en los espárragos (una tuerca y una rodela por cada espárrago). Los espárragos, tuercas y rodela de presión deberán de ser de tipo galvanizado para evitar la corrosión y el rápido deterioro de dicha estructura.

Paneles laterales:

Los paneles estarán conformados por dos piedras en forma de T invertida. Cada panel tendrá una altura de 815,5 mm. en su parte superior y una altura de 684,5 mm. en su parte inferior, dando forma a un panel de

forma trapezoidal, ya que la pantalla de la mesa informativa tendrá una inclinación de 30º, tendrán un grosor de 100 mm.

En la base del panel se colocará la estructura de sujeción de los paneles. Esta estará formada por un segmento de piedra de 400 mm. x 200 mm. x 100 mm. de altura. Esta estructura hace que los paneles tomen forma de T invertida, ya que la estructura de sujeción está formada por el mismo segmento de piedra de los paneles. A cada lado de esta estructura se realizarán perforaciones de 1" o 25,4 mm. de diámetro que atraviesen la base y totalmente alineadas a los espárragos que sobresalen del plinto. Estas estructuras permitirán la sujeción mediante tornillos del plinto al panel.

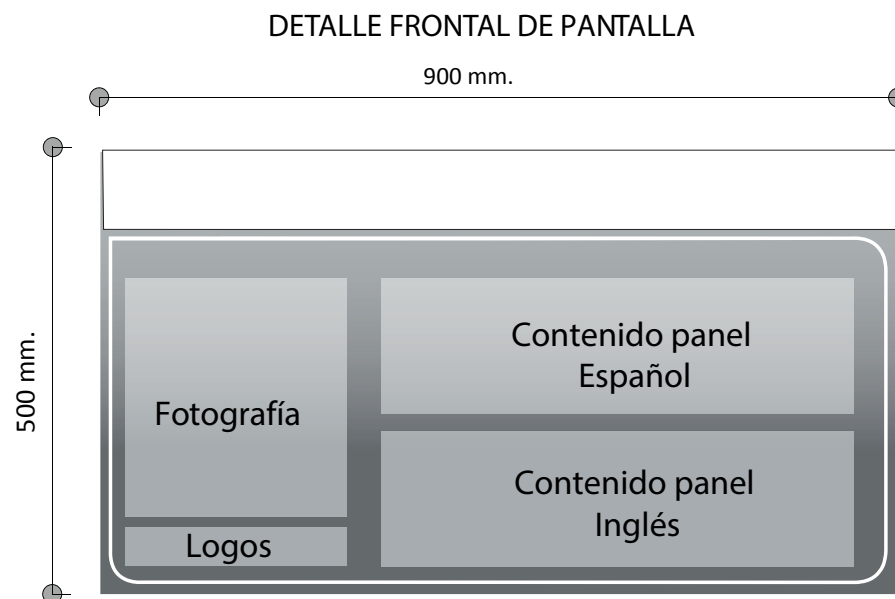
En la sección superior de los paneles se realizarán 3 perforaciones de 1" de diámetro y 100 mm. de profundidad, estos servirán para incrustar pelos de 1/2" o 12,7 mm. de diámetro. Los pelos que unirán la pantalla a los paneles laterales que deberán ser unidos con pernos y rodajas de presión para asegurar la fijación de los elementos y ocultos con tarugos de piedra. Cada uno de los pelos tendrá un largo de 160 mm.

Pantalla:

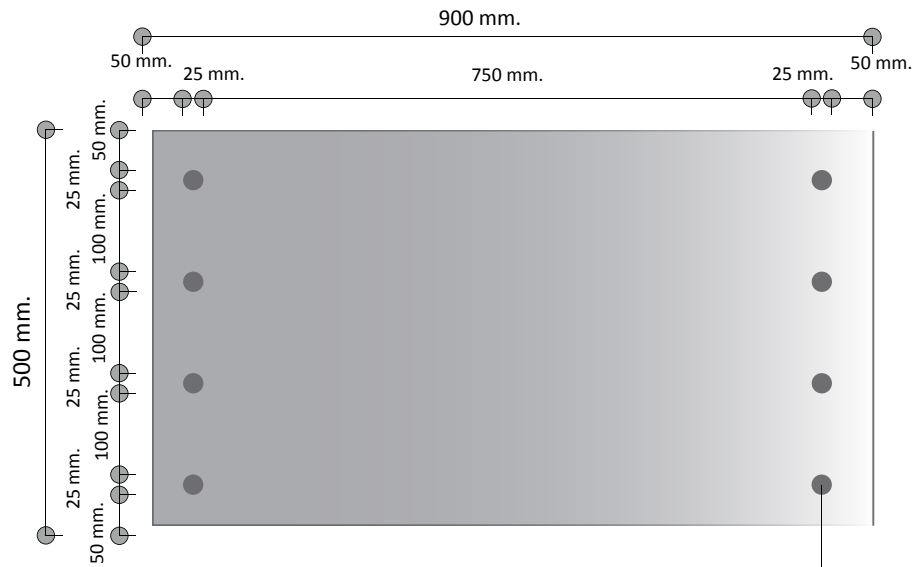
La pantalla estará conformada por una placa de piedra 900 mm. x 500 mm. y 100 mm. de espesor. Contendrá la información de la señal, la cara anterior tendrá que ser lo más regular y plana posible, para facilitar la inclusión de la información.

Sobre el sustrato de piedra se incluirán el contenido gráfico impreso sobre una lámina de vidrio templado de 850 mm. x 450 mm. y 4 mm. de espesor, esta deberá encajar perfectamente en el sustrato de piedra, para lo cual esta debe tener un nivel de menos 4 mm. para que encaje perfectamente el vidrio templado.

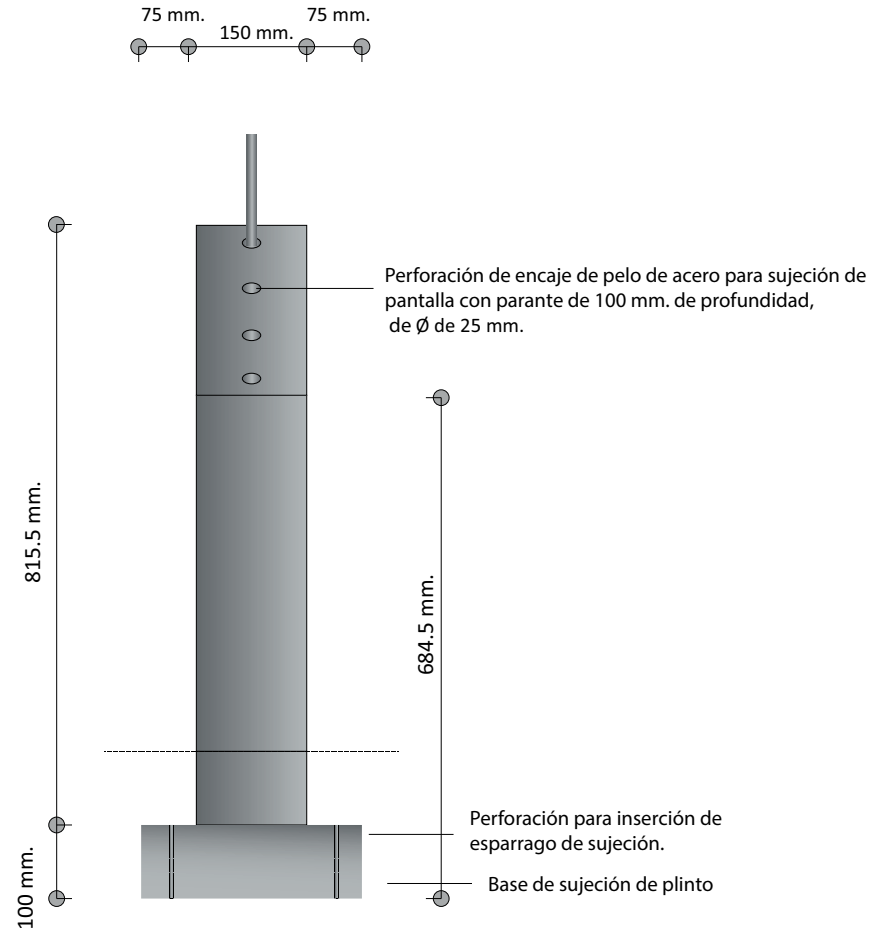
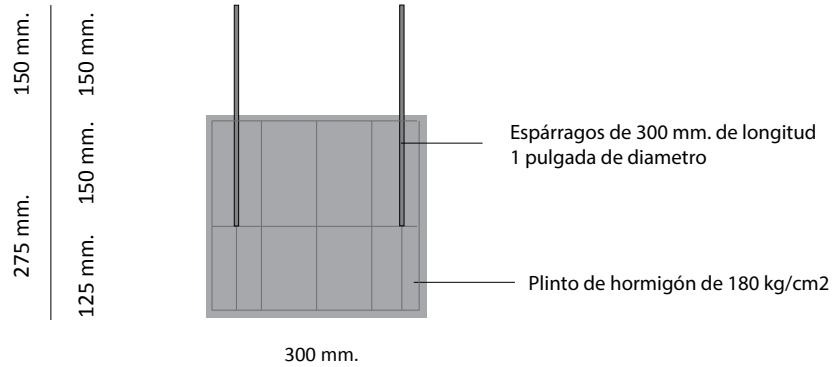
Estos dos elementos estarán unidos mediante silicón industrial automotriz transparente, no se pondrán pernos de sujeción.

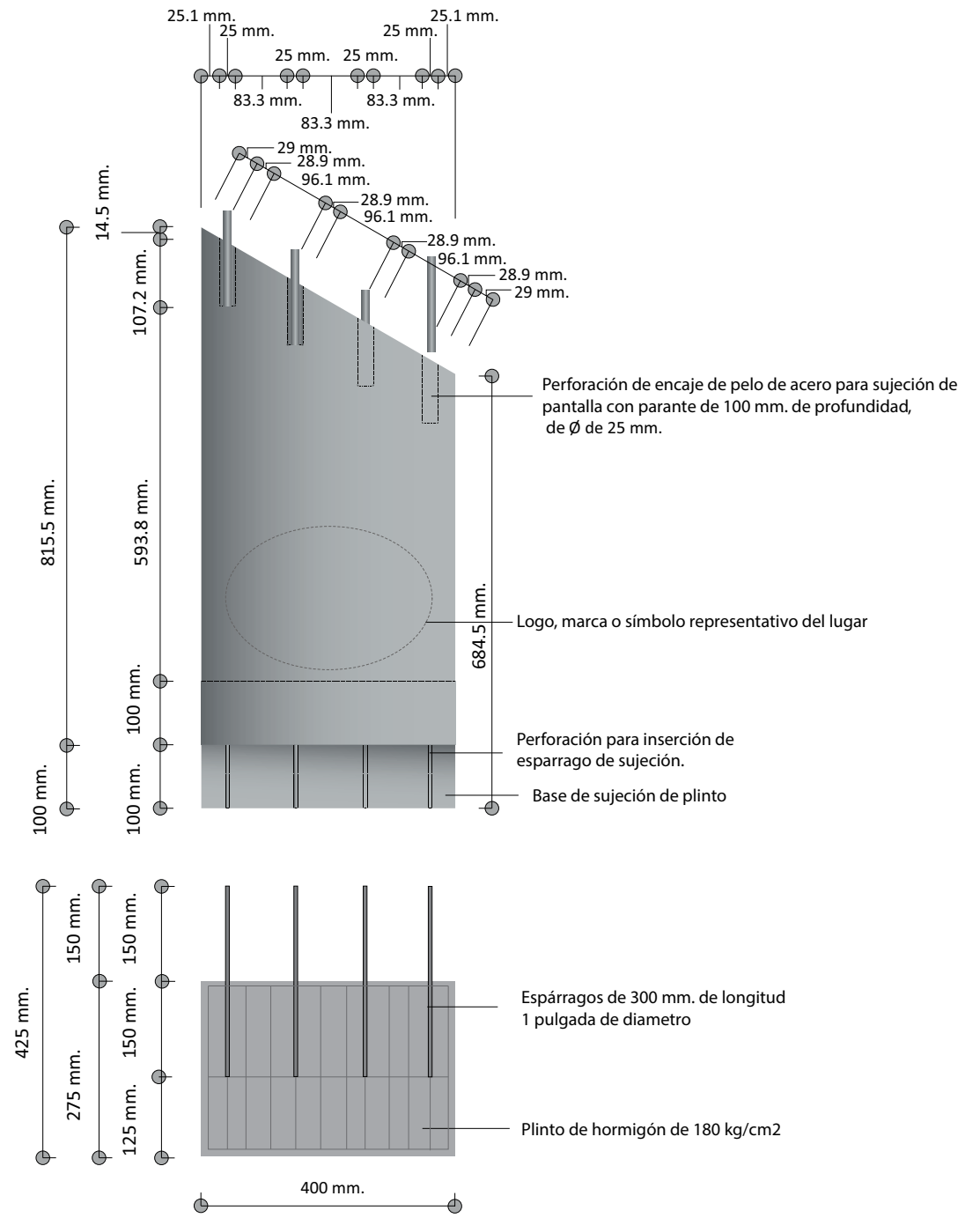
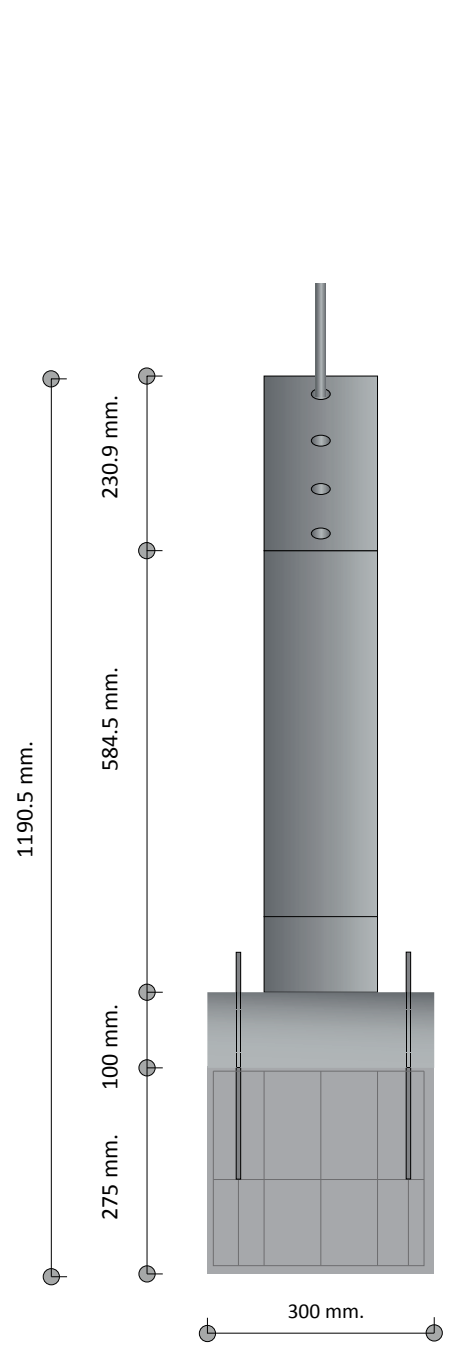


DETALLE POSTERIOR DE PANTALLA



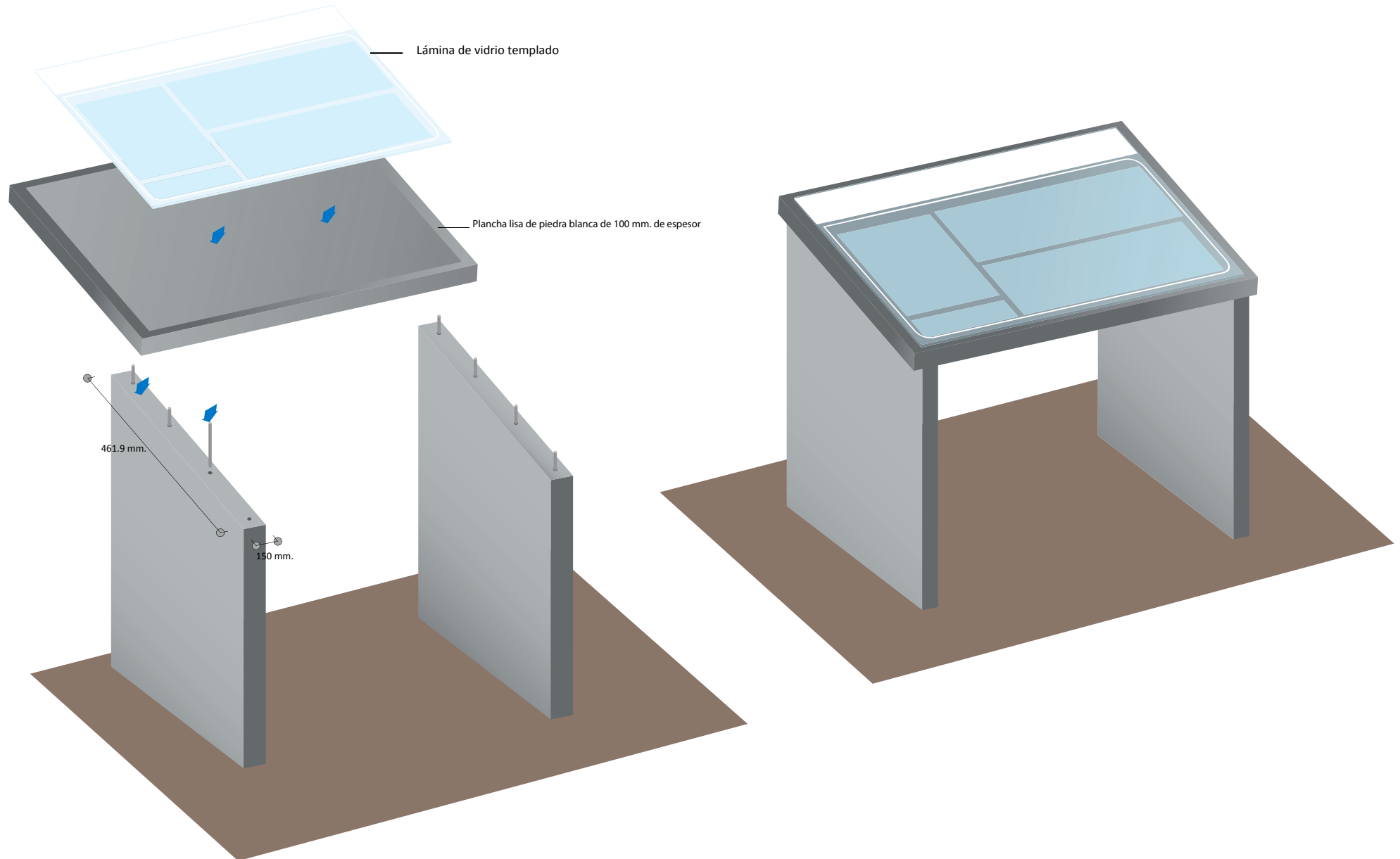
Perforación de encaje de pelo de acero para sujeción de pantalla con parante de 60 mm. de profundidad. de







Mesa final



Tótems de sitio

Consideraciones gráficas

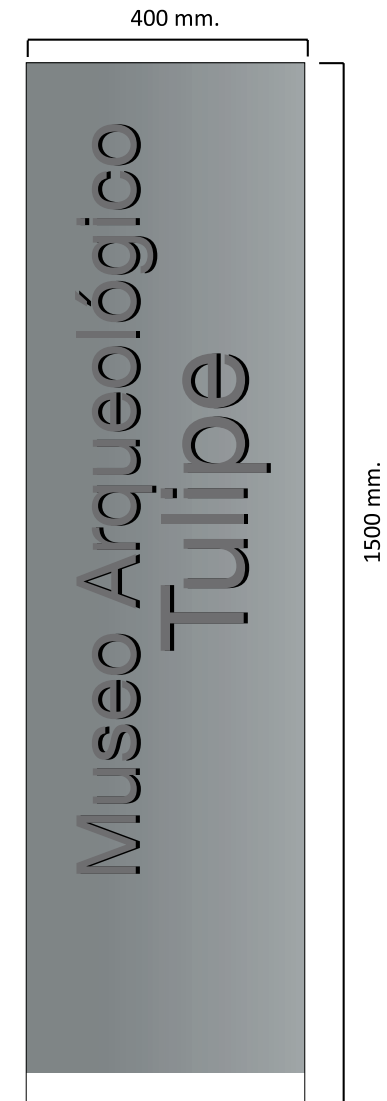
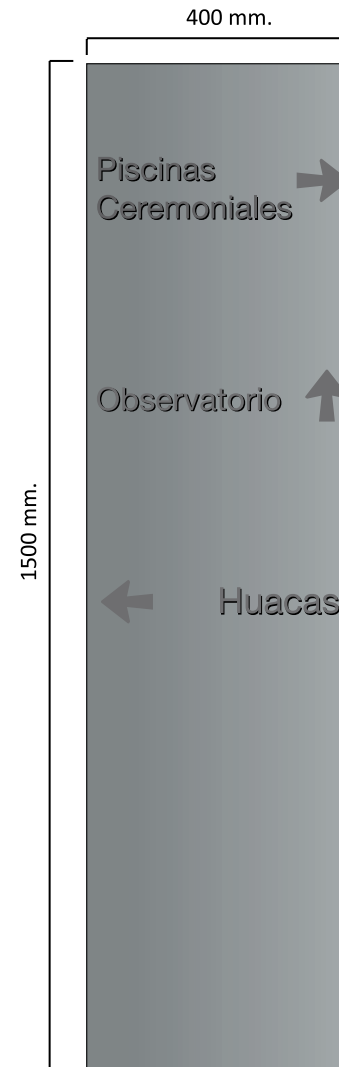
Podrá utilizar el nombre del recurso o flechas direccionales hacia distintos lugares, tallada a una profundidad de 10 mm. Siempre debe incluirse la Marca País en la base de la señal.

Materiales utilizados

Especificaciones técnicas

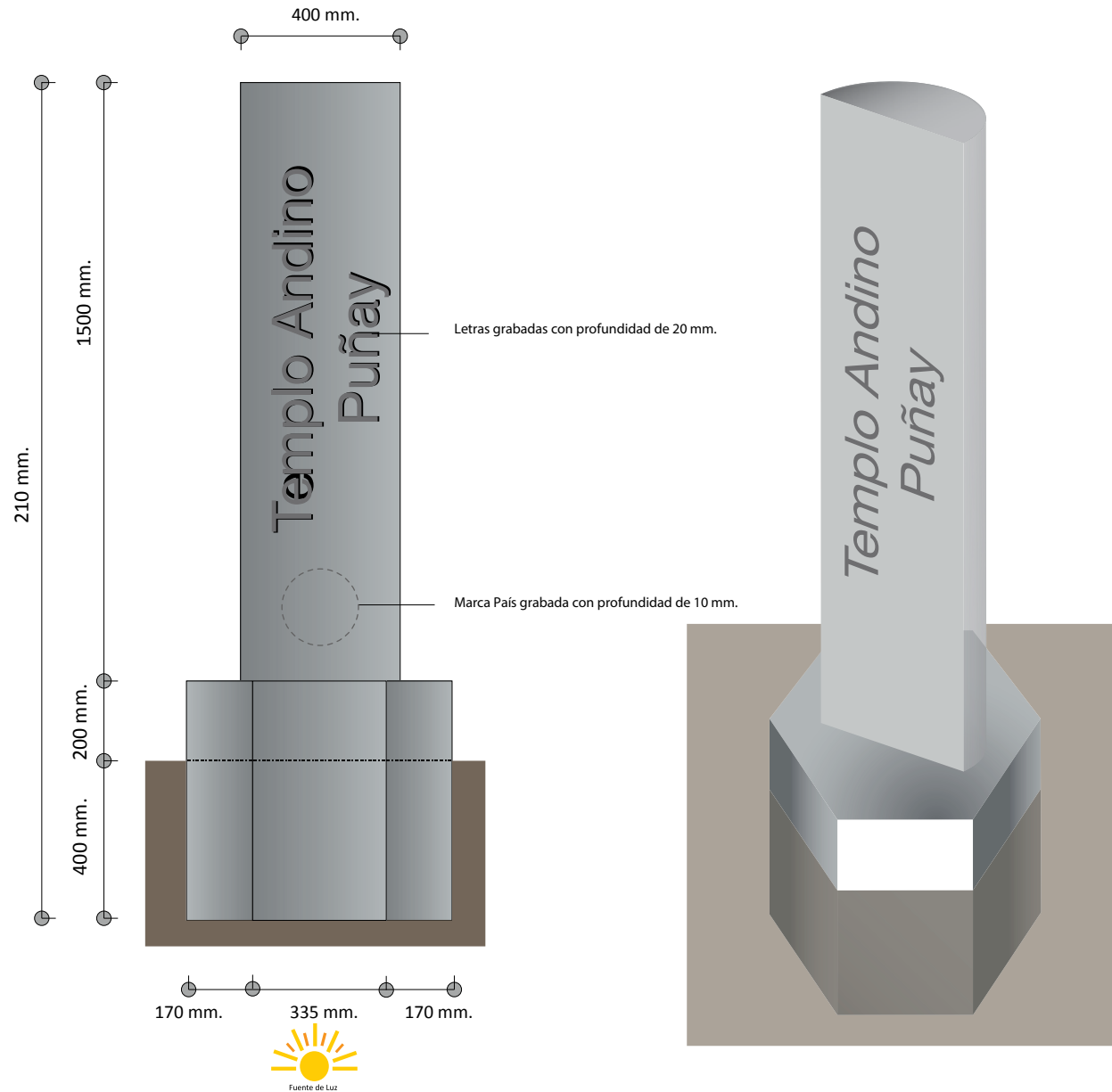
Pantalla:

Será un segmento de piedra de forma oval, de 1500 mm. de altura de 400 mm. de diámetro en su sección más prominente y 300 mm. de diámetro en su parte menos prominente, la pantalla será totalmente plana, por lo cual en la sección oval será cortada por la mitad, dejando una cara convexa y la otra plana, sobre la cual se tallará el contenido de la señal incluyendo la marca país.



Plintos:

El plinto o sujeción estará formado por un hexágono de piedra con segmentos laterales de 335 mm. y 600 mm. de alto, mismo que estará formada por el mismo segmento de la señal. Es decir, la señal estará constituida por una sola pieza conformada por el plinto y el sustrato. La profundidad a la que irá el plinto bajo el nivel del suelo es de 400 mm., ubicando 200 mm. por fuera del mismo.



Glosario de términos

Morfología:

Relativo a la forma. Parte de la biología que trata de la forma de los seres orgánicos y de las modificaciones o transformaciones que experimenta.

Didactismo:

Tendencia o propósito docente o didáctico.

Ergonomía:

Estudio de datos biológicos y tecnológicos aplicados a problemas de mutua adaptación entre el hombre y la máquina.

Semiótica:

Teoría general de los signos y la comunicación.

Semántica:

Estudio del significado de los signos lingüísticos y de sus combinaciones, desde un punto de vista sincrónico o diacrónico.

Gestáltico:

Relativo a la Gestalt, teoría de la percepción de la forma. Escuela teórica y experimental alemana de principios del siglo XX. Esta palabra alemana se traduce al español como “forma” o “configuración”.

Ícono – iconográfico:

Signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado.

Museografía:

Conjunto de técnicas y prácticas para el desarrollo de las exposiciones dentro de un museo y su interacción con el público.

Biotipo:

Forma típica de animal o planta que puede considerarse modelo de su especie, variedad o raza.

Antropomorfo:

Que tiene forma o apariencia humana. Basado en las formas humanas. Neopitagóricos: Movimiento filosófico helenístico y grecolatino que pretende revitalizar las enseñanzas de Pitágoras.

Geómetra:

Persona que profesa la geometría o tiene en ella especiales conocimientos.

Modular:

Sistema de medidas detallado por Le Corbusier.

Euclídeas:

Relativo a la geometría euclidiana que estudia las propiedades del plano y el espacio tridimensional.

Retícula – malla:

Estructura o guía constructiva basada en módulos.

Ventana:

Plano de imagen donde se desarrolla una malla modular.

Matrices:

Molde de cualquier clase con que se da forma a algo.

Logarítmica:

Pertenciente o relativo a los logaritmos. Principio matemático utilizado como patrón básico.

Cromática:

Pertenciente o relativo a los colores.

Pantone:

Sistema de identificación, comparación y comunicación del color para las artes gráficas.

Normas INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización):

INEN es el organismo oficial de la República del Ecuador para la normalización, la certificación y la metrología.

Normativa DIN:

DIN es el acrónimo de Deutsches Institut für Normung (en español, Instituto Alemán de Normalización).

Norma ASTM:

American Section of the International Association for Testing Materials.

La ASTM define los materiales y métodos de prueba que se utiliza en casi todas las industrias. http://www.astm.org/GLOBAL/images/What_is_ASTM_Spanish.pdf

ISO (International Organization for Standardization):

La Organización Internacional de Normalización, promueve el desarrollo de normas internacionales estandarizadas.

Sustrato:

Superficie material con determinadas características y propiedades físicas donde se puede influir.

Panaflex, panagraphics, ultralón:

Tipos de sustrato para la elaboración de rótulos y letreros.

Pantalla:

Superficie de valla o letrero. Superficie traslúcida de acrílico que permite la iluminación posterior.

Rotulación:

Poner un rótulo a algo o en alguna parte. Impresión y confección de un letrero con determinado mensaje.

Vinyl traslucido para corte: Técnica de rotulación.

Lámina de Tol:

Lámina metálica

Troquelado:

De Troquel, instrumento o máquina con bordes cortantes para recortar con precisión formas y diseños predeterminados sobre planchas, cartones, cueros, papel, o otros materiales.

Oxicorte:

Es una técnica auxiliar a la soldadura que se utiliza para la preparación de los bordes de las piezas a soldar cuando son de espesor considerable, y para realizar el corte de chapas, barras de acero al carbono de baja aleación u otros elementos ferrosos.

Anodizado:

Técnica utilizada para proteger la superficie de un material mediante un proceso electroquímico, creando una capa protectora que le da resistencia y durabilidad al metal con el fin de evitar la oxidación.

Soldadura MIG:

Soldadura por arco eléctrico

Cordones corridos:

Sección de unión en la soldadura metálica

Plintos:

Base rellena de concreto. Una parte va dentro del suelo de una superficie determinada y sobresale otra de poca altura. Dentro de ella se colocan los parantes para letreros o señales. Bases de concreto para construcciones pequeñas.

