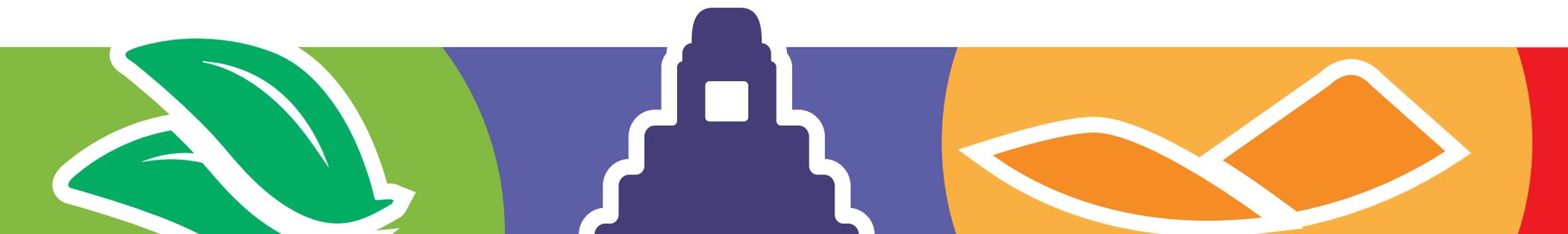




Manual de Señalética

Sistema Guatemalteco de
Áreas Protegidas **-SIGAP-**

Publicación técnica 03-2021





A stylized graphic of a green leaf, composed of several overlapping curved shapes, positioned on the left side of the page. The leaf is rendered in various shades of green, from light to dark, creating a sense of depth and movement.

Manual de Señalética

Sistema Guatemalteco de
Áreas Protegidas **-SIGAP-**



CONSEJO NACIONAL
DE ÁREAS PROTEGIDAS



Manual de Señalética
Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-
Publicación técnica No. 03-2021
Octubre 2021

Textos

Ana Luisa De León
Hiliana Nuñez/
Dirección de Educación
para el Desarrollo Sostenible

Diseño y diagramación

Hiliana Nuñez
Alexandra Tun/
Dirección de Educación
para el Desarrollo Sostenible

Revisión

Lucila Pérez / Dirección de Desarrollo del SIGAP

Primera edición

Guatemala, octubre 2021

Se sugiere citar el documento de la siguiente manera:

CONAP. 2021. Manual de Señalética, Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-. Guatemala.
Publicación técnica No. 03-2021

Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP -

5a. Avenida, 6-06 Zona 1, Edificio IPM, 5to., 6to., y 7mo., Nivel, Guatemala, C.A
PBX:2291-4600
www.conap.gob.gt

GUATEMALA
Megadiversa



La impresión de esta edición fue gracias al apoyo financiero del Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, con el fin de facilitar el desarrollo del turismo sostenible en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-. El contenido de esta publicación es responsabilidad del autor.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-

Lic. Alfonso Rafael Alonzo Vargas, Representante Titular
Ing. Magner Adolfo Estrada Barrera, Representante Suplente.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Sr. Mario Estuardo Méndez Cobar, Representante Titular
Sr. Jorge Rosado Mendoza, Representante Suplente

Instituto Nacional de Antropología e Historia -IDAEH-

Licda. Gladys Elizabeth Palala, Representante Titular
Lic. Juan Carlos Ramirez Ramirez, Representante Suplente

Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-

Lic. Juan Pablo Nieto, Representante Titular
Lic. Bernardo López Rojas, Representante Suplente

Centro de Estudios Conservacionistas -CECON-

Lic. Francisco Castañeda Moya, Representante Titular
Licda. Mercedes Barrios Ruiz, Representante Suplente

Organizaciones Conservacionistas de la Naturaleza

Lic. Luis Fernando Castillo Reyes, Representante Titular
Licda. Teresita Chinchilla, Representante Suplente

Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM-

Sr. Milton Saúl Méndez Fión, Representante Titular
Sr. José Juventino Paredes Galindo, Representante Suplente

Secretaría Ejecutiva

Ing. Elder Manrique Figueroa, Secretario Ejecutivo
Ing. Minor Obdulio García, Subsecretario Ejecutivo

El Infrascrito Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas

CERTIFICA

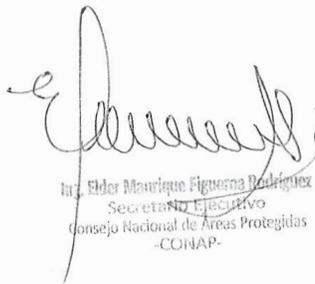
Haber tenido a la vista el Acta de Consejo número veintiuno guion dos mil dieciocho de fecha veinticinco de septiembre del año dos mil dieciocho, la cual en su **Resolución 01-21-2018** textualmente dice:-----

“RESOLUCION 01-21-2018

Guatemala, veinticinco de septiembre de dos mil dieciocho.

EL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS –CONAP–, con fundamento en lo que prescriben los Artículos: 2, 5, 6, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 67 y 69 inciso “e” de la Ley de Áreas Protegidas; RESUELVE: I.- Aprobar el Manual de Rotulación del SIGAP en la forma y contenido en que fue presentado por la Secretaría Ejecutiva del CONAP a este Cuerpo Colegiado; II.- Instruir a la Secretaría Ejecutiva para que con las formalidades correspondientes le dé el seguimiento respectivo, atendiendo las observaciones manifestadas por los miembros de este Cuerpo Colegiado; III.- La presente resolución surte efectos inmediatamente; IV.- NOTIFIQUESE.”-----

Por lo que extiendo, sello y firmo la presente, en la Ciudad de Guatemala el doce de octubre del año dos mil dieciocho; quedando contenida en una hoja de papel membretado del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, impresa únicamente en su lado anverso.-----



M. Elder Maurice Figueroa Rodríguez
Secretario Ejecutivo
Consejo Nacional de Áreas Protegidas
-CONAP-



Índice

Introducción	11
Consideraciones generales	12
Objetivo General	13
I. LINEAMIENTOS GRÁFICOS	14
Objetivos del capítulo	13
1. Logotipo	16
a. Construcción del logotipo	16
b. Tipografía	18
c. Paleta de color	19
d. Aplicación de logotipo	21
e. Versión en Inglés	26
2. Pictogramas	27
a. Pauta modular	27
b. Infrasignos	28
c. Listado de pictogramas	30
II. SEÑALÉTICA Y ROTULACIÓN	40
Objetivos del capítulo	41
1. Planificación	42
a. Diagnóstico de necesidades	44
b. Ubicación	47



2. Señalética	48
a. Clasificación según su objetivo	48
b. Tipografía	66
c. Código cromático	68
d. Diagramación	69
3. Rotulación interpretativa y educativa	76
a. Fases de la interpretación	76
b. Redacción	78
c. Textos	79
d. Imágenes	81
4. Implementación	85
a. Sistemas de sujeción	85
b. Materiales	92
c. Instalación	96
d. Mantenimiento	97
5. Programa de implementación	98
Glosario	102
Referencias	104
Anexos	106



Introducción

Guatemala es un país con un fuerte potencial turístico ya que posee una amplia gama de recursos naturales y culturales tales como selvas tropicales, selvas de montaña, bosques nubosos, imponentes montañas y volcanes de gran belleza, sitios arqueológicos reconocidos a nivel mundial, lagos, flora, fauna, tradiciones singulares y una larga lista de atractivos, los cuales deben de ser protegidos y manejados adecuadamente. Uno de los métodos empleados para lograr tales objetivos es la rotulación dentro de las mismas áreas protegidas.

El presente manual responde a la necesidad de informar, regular, dirigir, orientar, prevenir y educar a todas las personas que visitan las áreas protegidas; y de unificar la imagen del SIGAP, otorgando los parámetros básicos para realizar una apropiada señalización. Contiene recomendaciones y consejos estudiados y adecuados a la realidad del mercado local actual, tomando en cuenta que los recursos económicos que se invierten en proyectos de señalética son generalmente escasos.

Consideraciones Generales

- El Manual de Señalética del SIGAP, es un instrumento de apoyo que busca facilitar la rotulación como parte esencial de la infraestructura básica de cada área protegida.
- Uno de los propósitos esenciales es potenciar la imagen del SIGAP y de las áreas protegidas que implementarán proyectos de esta naturaleza.
- Se debe evitar la saturación de rótulos y señales. La cantidad, la ubicación y las dimensiones, deben proponerse considerando las condiciones ambientales y el entorno del área.
- El CONAP brindará asesoría técnica a los administradores y coadministradores del SIGAP que desean implementar proyectos de señalética dentro de áreas protegidas.

Objetivo General

Consolidar la imagen del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y propiciar su reconocimiento e identificación por parte del público, facilitando el desarrollo del turismo sostenible en el país.

Objetivos específicos

- Establecer los lineamientos y criterios técnicos del diseño e implementación de proyectos de señalética en áreas protegidas.
- Proporcionar los pasos necesarios para una correcta rotulación dentro áreas protegidas.
- Apoyar los procesos de implementación de señalética en las áreas protegidas con criterios básicos para su creación y mantenimiento.



Lineamientos gráficos

El SIGAP tiene como objetivo integrar a todas las áreas protegidas para lograr la conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país; es por ello que ha surgido la necesidad de crear un identificador gráfico que represente y unifique a todas las áreas que forman parte de este sistema.

En esta primera parte del manual se presenta la imagen gráfica del SIGAP, la cual sirve de soporte para la creación de un sistema señalético integrado. La aplicación de estos parámetros, previamente establecidos, lograrán mantener unidad en la imagen visual y obtener una comunicación eficiente y ordenada con el grupo objetivo.

Objetivos del capítulo

- Conocer el origen y significado de la imagen gráfica.
- Establecer parámetros gráficos para la utilización del logotipo.
- Establecer parámetros gráficos para la construcción de pictogramas.
- Mantener una comunicación visual coherente.



a. Construcción del logotipo

El isologo (imágenes unificadas a la tipografía) se realizó abstrayendo elementos de las áreas protegidas, y creando iconos que ayuden a representarlos.

En cada una de las letras se encuentra una imagen que se unifica a la tipografía, de esta forma en la S se encuentran hojas, como símbolo de los bosques y de la flora; en la I está representado un templo maya; en la letra G se plasman las montañas y el sol; en la A se visualiza una guacamaya para representar a la fauna silvestre; y por último en la letra P, se presenta una gota de agua, que simboliza los cuerpos de agua y el recurso hídrico.

Cada uno de estos conceptos esta reforzado con los colores que se asocian a lo que cada carácter significa. Estos colores también crean una armonía juntos, que connota la diversidad biológica y cultural que esta presente en todas las áreas protegidas del país.

● Diagramación



● Modulación



b. Tipografía



GOTHAM BLACK

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

FUTURA CONDENSED MEDIUM

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

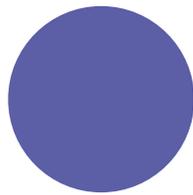
c. Paleta de color



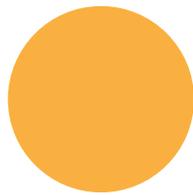
CMYK



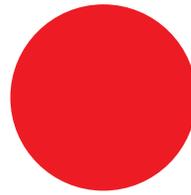
C - 55%
M - 5%
Y - 100%
K - 0%



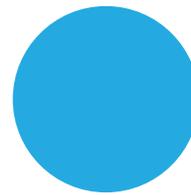
C - 74%
M - 70%
Y - 2%
K - 0%



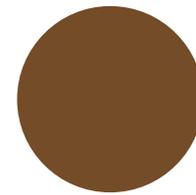
C - 0%
M - 35%
Y - 85%
K - 0%



C - 0%
M - 99%
Y - 98%
K - 0%



C - 70%
M - 15%
Y - 0%
K - 0%



C - 40%
M - 65%
Y - 90%
K - 35%

RGB

R - 130
G - 186
B - 66%

R - 92
G - 94
B - 166

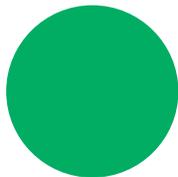
R - 250
G - 176
B - 64

R - 237
G - 28
B - 36

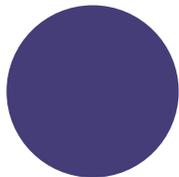
R - 39
G - 170
B - 225

R - 117
G - 76
B - 41

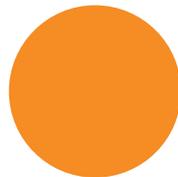
CMYK



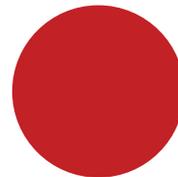
C - 81%
M - 3%
Y - 84%
K - 0%



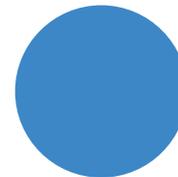
C - 87%
M - 87%
Y - 24%
K - 10%



C - 0%
M - 54%
Y - 98%
K - 0%



C - 17%
M - 99%
Y - 99%
K - 7%



C - 75%
M - 39%
Y - 0%
K - 0%

RGB

R - 0
G - 173
B - 99

R - 69
G - 61
B - 120

R - 245
G - 140
B - 36

R - 194%
G - 33%
B - 38%

R - 61%
G - 135%
B - 199%

d. Aplicación de Logotipo

● Versiones una tinta



Negativo blanco y negro



Positivo blanco y negro

● Área de protección



● Aplicaciones correctas

Aplicación correcta de color



Aplicación correcta de color positivo
(con la paleta de colores principales)



● Aplicaciones correctas en imágenes

Aplicación correcta en colores medios y oscuros



Aplicación correcta en colores claros



Se puede adecuar el color, que esté dentro de la paleta, que haga mejor contraste con la imagen.

● Aplicaciones incorrectas

Deformación



Colores incorrectos



● Cambiar de orden los colores de la paleta

● Utilizar colores que no estén dentro de la paleta

● Utilizar otra paleta de colores

● Tamaños de reproducción

Reducción mínima en impresión



Reducción mínima en digital



e. Versión Inglés

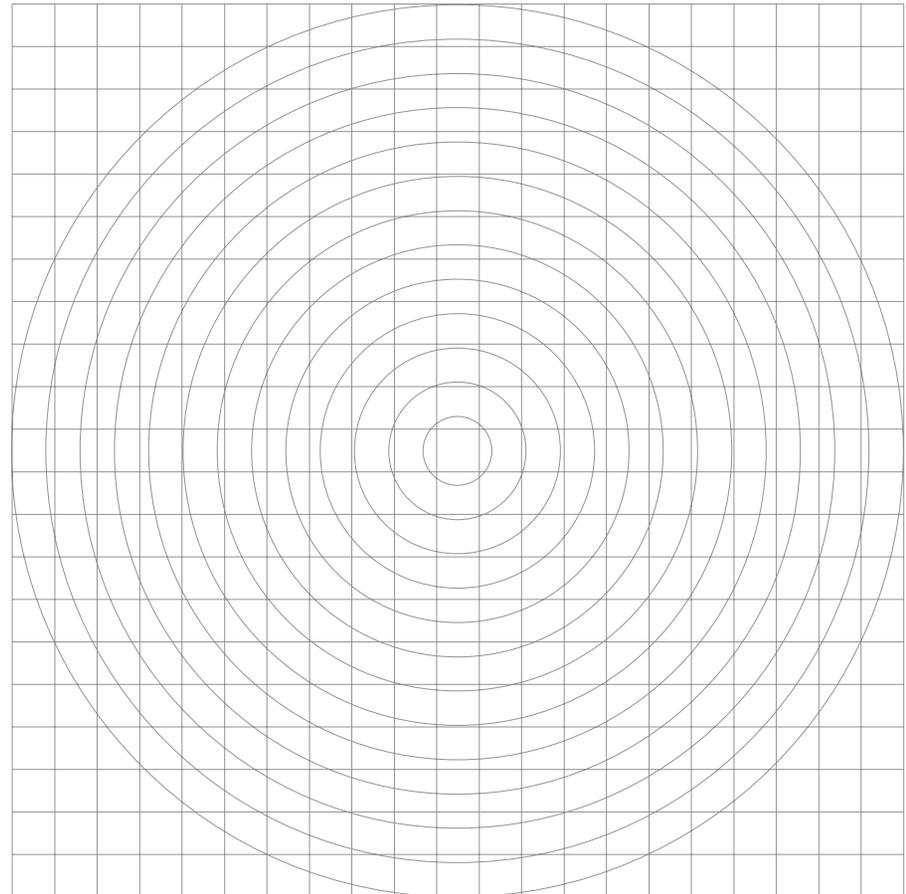


a. Pauta modular

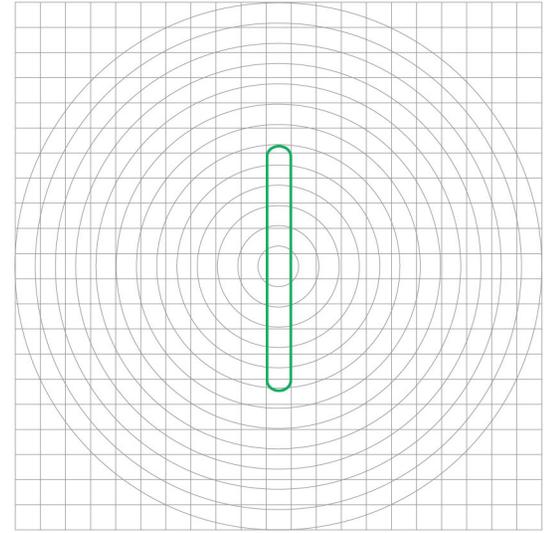
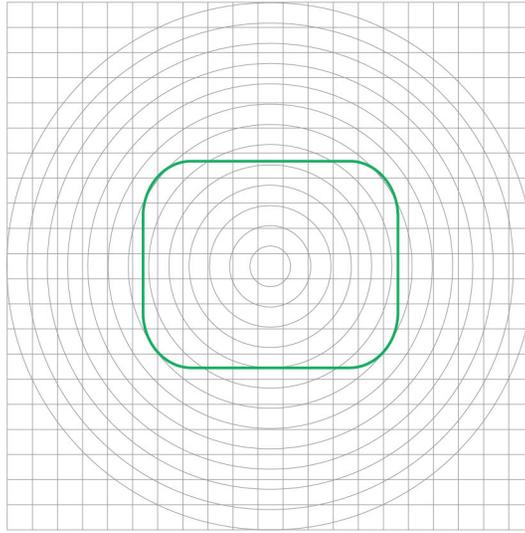
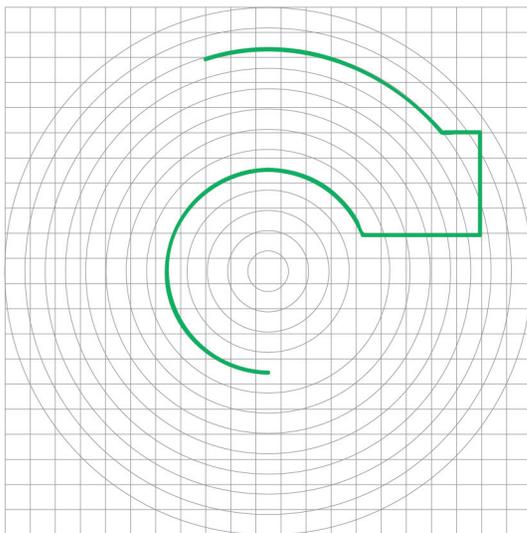
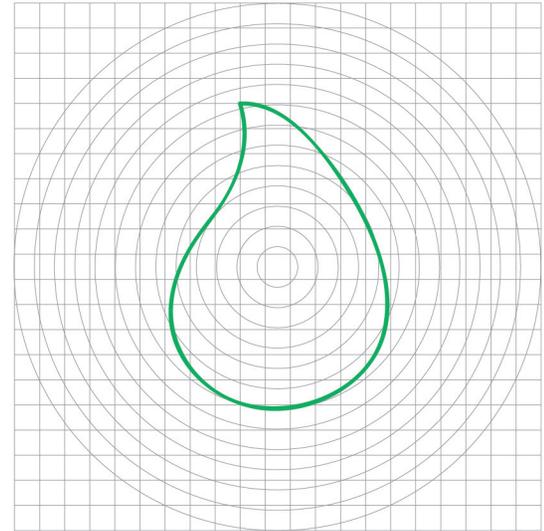
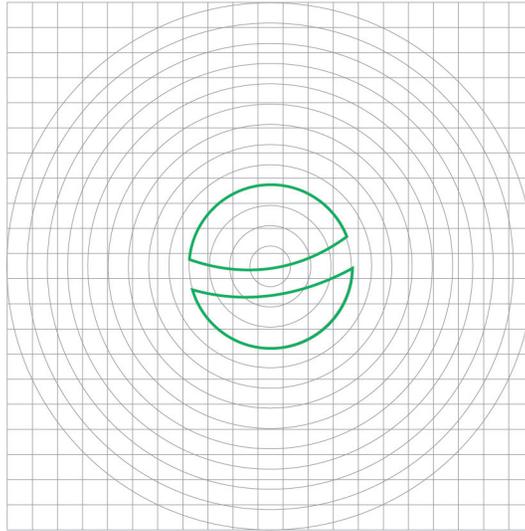
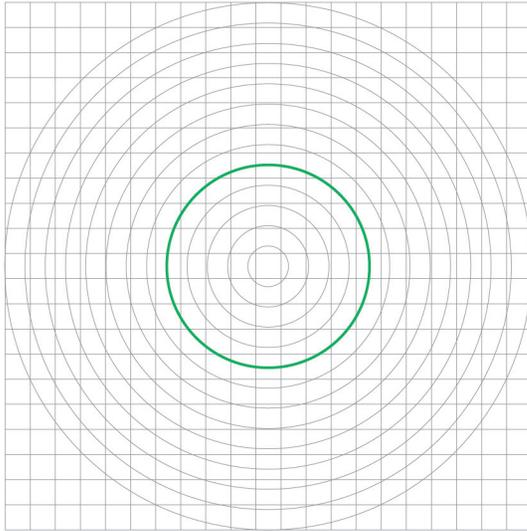
La pauta modular es un componente esencial para la construcción de infrasignos, a su vez es una grilla que funciona como delimitador de los pictogramas que forman parte de un mismo sistema.

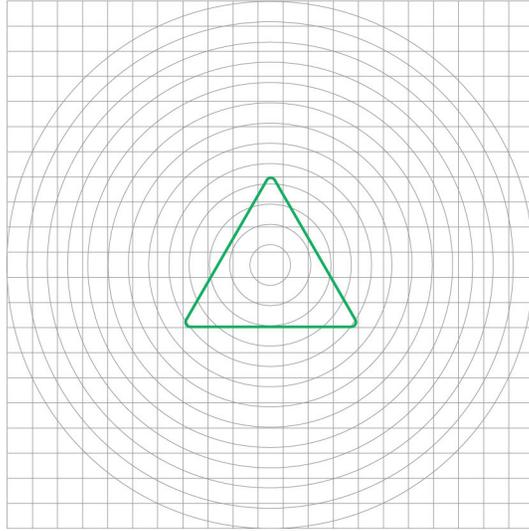
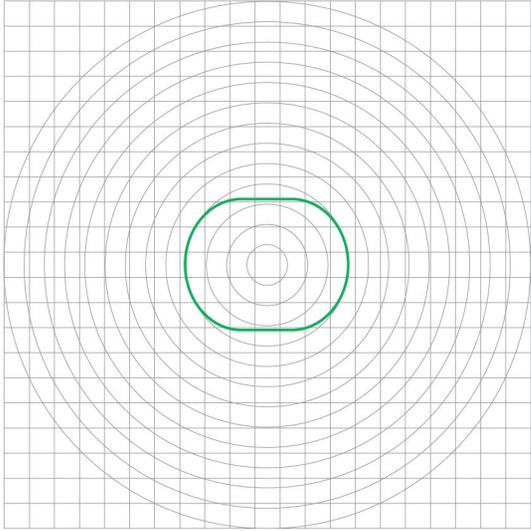
Sus trazos verticales, horizontales y curvos sirven de guía para ordenar los elementos de diseño y unificar todos los pictogramas que resultan de ella; creando un sistema en el cual todas las formas pertenecen a una misma línea gráfica.

Es importante resaltar la función normativa / articuladora de una pauta modular; ya que en ella se asegura la coherencia entre los pictogramas del sistema; por lo que si surge la necesidad de agregar nuevos pictogramas al sistema señalético del SIGAP, éstos deberán ir apegados a la pauta modular que se presenta a continuación.



b. Infrasinuos





c. Listado de pictogramas

La combinación y composición de los infrasignos dan como resultado un sistema de pictogramas unificados, en dónde el diseñador podrá ir agregando más iconos según la necesidad de señalización.

ACTIVIDAD



Pesca deportiva



Surf



Canotaje



Rafting



Canopy



Nadar



Picnic



Camping



Área para fogatas



Educación ambiental



Caminata por senderos



Área deportiva



Montañismo



Escalada



Rappel



Explorar cavernas



Cabalgatas



Snorkel



Kayaks



Bicicleta de montaña

ATRACTIVO



Mirador



Volcán



Cuerpo de agua



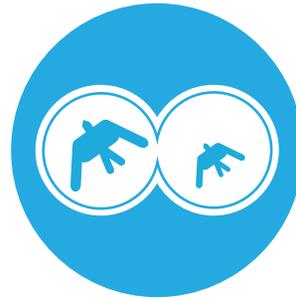
Catarata



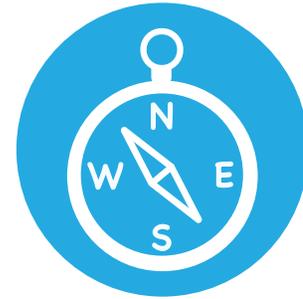
Canopy



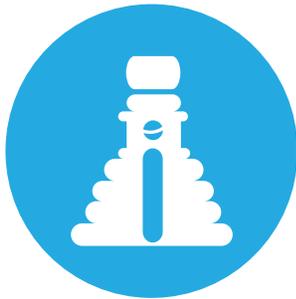
Grutas



Obsevación aves



Aventura



Sitio arqueológico



Cultura viva



Playas



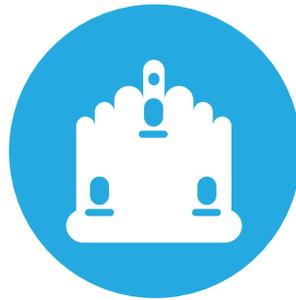
Agroturismo



Baños termales



Senderos



Arquitectura



Museo

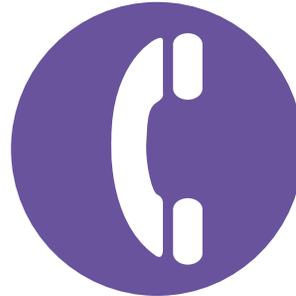
SERVICIO



Servicios sanitarios



Registro de visitantes



Teléfono



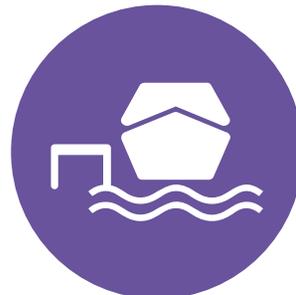
Hospedaje



Alimentación



Duchas



Muelle



Juegos infantiles



Facilidades para las personas con discapacidad



Área de descanso



Churrasqueras



Hotel



Bar



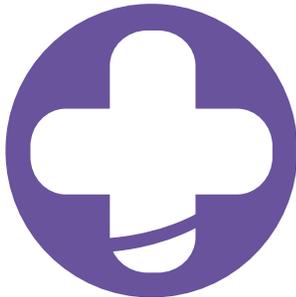
Administración



Parqueo



Información



Enfermería



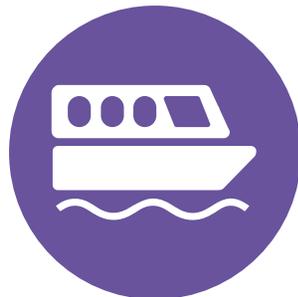
Internet



Área para acampar



Transporte terrestre



Transporte acuático



Arrieros



Helipuerto

RESTRICTIVAS



4x4



Tirar basura



Permanecer en senderos



Orgánica



Vidrio



Plástico



Papel



Aluminio

PROHIBITIVAS



No ingresar mascotas



No hacer fogatas



No extraer rocas



Prohibido cazar



No fumar



No ingresar comida



No armas de fuego



No estacionar



Prohibido ingreso
de vehículos



Prohibido extraer
plantas silvestres



Prohibido extraer
animales silvestres



No ingresar
bebidas alcohólicas



No hacer ruido



No nadar



No pasar



No fotografías



No subirse a estructuras
arqueológicas



No rayar estructuras
arqueológicas



No alimentar a
animales silvestres

PREVENTIVAS Y EMERGENCIA



Peligro barranco



Zona de derrumbes



Superficie caliente



Sendero resbaladizo



Precaución raíces y
obstáculos



Zona de alto riesgo

Señalética y rotulación

Las áreas protegidas que aún no están rotuladas o están mal rotuladas, pueden causar una mala experiencia, insatisfacción o molestia a los visitantes y en el peor de los casos, daños a los recursos naturales o culturales.

Esta sección del manual está enfocada en la planificación, los lineamientos y conceptos básicos de señalización, el desarrollo de la rotulación interpretativa y en la implementación del sistema señalético, lo cual ayudará a crear un proceso eficiente y ordenado.

Objetivos del capítulo

- Conocer las fases de la planificación para la rotulación en un área protegida y proveer las herramientas necesarias para éste proceso.
- Proporcionar los parámetros para elaborar un diagnóstico de necesidades.
- Brindar la clasificación de la señalización a utilizar en el área.
- Establecer lineamientos gráficos para el diseño y diagramación de los rótulos.
- Socializar el proceso para el desarrollo de la rotulación interpretativa.

1 Planificación

El primer paso para elaborar una rotulación es la planificación, tomando en cuenta los recursos disponibles, para lo cual sugiere contratar o buscar apoyo de personas con experiencia en interpretación ambiental y rotulación, por ejemplo arquitectos o diseñadores gráficos, quienes tendrán que ser personas accesibles, dispuestas a escuchar puntos de vista y a trabajar en equipo. Recordemos que una buena planificación depende de la comunicación efectiva dentro del equipo.

Además, se deben considerar otros aspectos, como la audiencia a quien está dirigido el rótulo, el lenguaje coloquial, mensajes concisos, ubicación adecuada de los rótulos, el presupuesto, y las condiciones generales del lugar en que se colocarán.

● Proceso del proyecto de señalética

1

Diagnóstico del área protegida

Para elaborar el diagnóstico debemos compilar la información del área protegida. La ficha técnica, el plan maestro, el decreto o resolución de creación y otros documentos relevantes ayudarán a establecer el objetivo de nuestro proyecto.

2

Visita de campo

Es importante realizar una visita y hacer un recorrido por el área de uso público, con el propósito de analizar el estado de la rotulación existente o para identificar los puntos donde se necesiten nuevos. Para ello es necesario utilizar las herramientas para la evaluación de la rotulación que se adjuntan en los anexos.

3

Contenido

La elaboración del contenido inicia después de definir los rótulos y la ubicación. En esta fase debemos considerar los aspectos y las características de la redacción que se presentan en este manual. La información que se adquirió para el diagnóstico.

4

Diseño y diagramación

El diseño y la diagramación inicia cuando tenemos el contenido aprobado, deberá ajustarse a los lineamientos gráficos de éste manual.

5

Programa de implementación

Este documento es indispensable para cualquier proyecto de señalética, en el contiene la ficha técnica de cada rótulo. Su desarrollo facilita el proceso de adquisición de materiales ya que contiene las características que se requieren para solicitar una cotización.

6

Producción de rótulos

Después de seleccionar al proveedor adecuado, se envía un CD con los artes correspondientes y una copia del programa de implementación para asegurar la calidad de los mismos. Algunas imprentas facilitan pruebas de color y muestras de los materiales durante el proceso de reproducción.

7

Instalación

El proceso de instalación es una etapa que se debe realizar siguiendo los lineamientos del programa de implementación. Es necesario recordar que el personal que realizará la instalación debe estar capacitado o de lo contrario se debe considerar la contratación de personal adecuado para llevar a cabo esta actividad.

8

Mantenimiento

Los rótulos son una parte vital de la infraestructura del área y necesitan mantenimiento para extender su durabilidad. Es importante seguir las recomendaciones que se indican el manual para que puedan cumplir con su función y hacer más agradable el recorrido por el área protegida.

a. Diagnóstico de necesidades

Antes de elaborar los rótulos y señalética para un área, es importante elaborar un diagnóstico, en el que se identifique qué información es la que necesitaremos transmitir al visitante. Para esto, es necesario visitar el área; y consultar con el personal para determinar los atractivos y las actividades que se llevarán a cabo.

Posterior a desarrollar el listado de actividades y servicios, en la visita de campo también se deberá determinar qué rótulos se necesitan para informar al turista sobre cada uno de ellos. Es importante conocer este manual antes de la visita para poder llenar de manera correcta las herramientas de evaluación.

A continuación se presenta un cuadro con la clasificación de los rótulos (véase inciso 2 pag. 48 para ampliar la información) el cual es importante tener en cuenta para poder completar las herramientas de evaluación, tanto para la señalización intera existente e inexistente.

TIPO DE SEÑALIZACIÓN INTERNA	<ul style="list-style-type: none">• Bienvenida (B)• Orientadora (O)• Informativa Explicativa (IE)• Informativa Interpretativa (II)• Direccional Simple (DS)• Direccional Compuesta (DC)• Identificativa (I)	<ul style="list-style-type: none">• Reguladora Preventiva y Emergencia Simple (RPES)• Reguladora Preventiva Compuesta (RPEC)• Reguladora Restrictiva Simple (RRS)• Reguladora Restrictiva Compuesta (RRC)• Reguladora Prohibitiva Simple (RPS)• Reguladora Prohibitiva Compuesta (RPC)• Conclusión o Despedida (CD)
------------------------------------	---	---

En las siguientes páginas se muestra a detalle la forma correcta de llenar las herramientas de evaluación para la señalización interna existente e inexistente. En el apartado de anexos encontrará el formato de las herramientas para poder fotocopiarlas y utilizarlas al momento de realizar la visita de campo.

Herramienta para la evaluación de señalización interna existente

Nombre del área dónde se ubica el rótulo (ej. Entrada, mirador, sendero, etc.) y punto GPS.

Descripción del lugar (observaciones del estado de suelo, referencias cercanas, etc.)

Es importante tomar fotografías individuales de los rótulos existentes cuando se realiza la visita de campo. Al llenar la herramienta de forma manual, colocar un referente del no. de fotografía, para poder ubicarla fácilmente al momento de digitalizar los datos y tener referencia gráfica del estado de los rótulos actuales.

Se debe colocar las siglas correspondientes según la tabla del tipo de señalización interna.

Colocar la (s) falla (s) identificadas en el rótulo (ej. la impresión se ha deteriorado, han cortado la madera, postes en mal estado, señal incompleta, etc.)

No.	Nombre Punto GPS	Ubicación	Fotografía	Tipo de Señal o Rótulo	Falla identificada	Tipo de sujeción	Observaciones/ Recomendaciones

véase inciso 4 pag. 85

Se debe colocar cualquier otra observación necesaria. (ej. esta muy expuesta al sol, mala ubicación, se necesita renovar o realizar mantenimiento al rótulo, etc.) *para las señales direccionales es importante colocar a cuántos metros se encuentra el punto principal (mirador, baños, laguna, etc) en referencia al punto de ubicación del rótulo.

Herramienta para la evaluación de rotulación y señalización interna inexistente

Se debe colocar las siglas correspondientes según la tabla del tipo de señalización interna.

Descripción del lugar (observaciones del estado de suelo, referencias cercanas, etc.)

Es importante tomar fotografías individuales del lugar en donde se ubicará el rótulo, para los rótulos direccionales es de gran ayuda dibujar dentro de la fotografía la dirección en la que se colocará la flecha. Al llenar la herramienta de forma manual, colocar un referente del no. de fotografía, para poder ubicarla fácilmente al momento de digitalizar los datos y tener referencia gráfica del estado de los rótulos actuales.

Descripción del lugar (observaciones del estado de suelo, referencias cercanas, etc.)

Colocar el motivo por el cuál es necesario la ubicación de un rótulo en el área. (ej. Dirección del sendero, precaución, ubicación de mirador, etc.)

No.	Tipo de Rótulo que hace falta	Nombre Punto GPS	Fotografía	Ubicación	Motivo de Inclusión	Tipo de sujeción	Observaciones/ Recomendaciones

véase inciso 4 pag. 85

Se debe colocar cualquier otra observación necesaria. (ej. Complicación en el suelo del área, camino estrecho, etc.) *para las señales direccionales es importante colocar a cuántos metros se encuentra el punto principal (mirador, baños, laguna, etc) en referencia al punto de ubicación del rótulo.

a. Clasificación según su objetivo

- **Bienvenida**

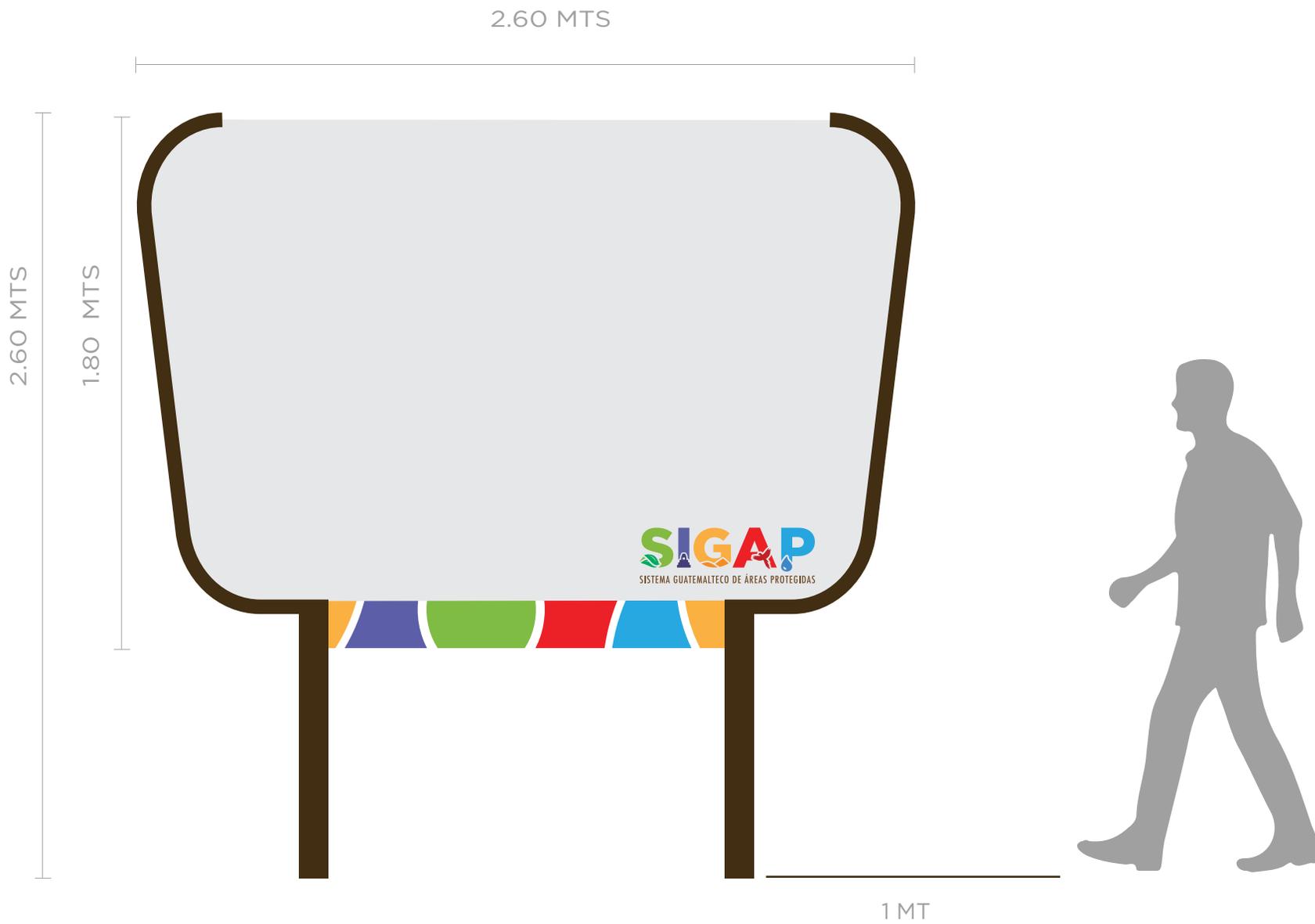
La señal de bienvenida es la primera impresión e interacción que el visitante tendrá con el sistema señalético. Se debe colocar en un lugar visible y agradable a la vista del espectador, pues muchas veces es utilizada incluso para tomar fotografías y tener un recuerdo de su visita al área.

Contenido importante de la señal de bienvenida:

- Texto de bienvenida
- Nombre del Área Protegida
- Categoría de manejo
- Máximo 5 principales atractivos y/o servicios del área protegida.
- Logotipo SIGAP

Es importante tomar en cuenta los accesos habilitados que tiene cada área, pues lo ideal es colocar un rótulo en cada acceso indicando en dónde inicia el área protegida.

Bienvenida (escala 5%)



Ornamentales

El rótulo ornamental es un rótulo de bienvenida complementario que se puede convertir incluso en un atractivo para el usuario y en una estrategia de promoción del área protegida, ya que muchos visitantes aprovechan para tomarse fotografías en este punto y compartirlas en diferentes plataformas.

Cada área protegida tiene características y atractivos específicos que pueden ser aprovechados creativamente en un diseño de rotulación ornamental para la bienvenida del área, mostrando su identidad y el concepto que se maneja.

Al colocar un rótulo ornamental de bienvenida, se debe tener en cuenta el entorno que lo rodea de manera que el rótulo sea un complemento del paisaje y no contraste con el.

El diseño y estructura de la señal ornamental queda a libertad del diseñador que maneje la identidad gráfica del área protegida. A continuación se presenta un ejemplo / referencia que se puede replicar en otras áreas protegidas.



*El rótulo ornamental de Semuc Champey se trabajó con lámina galvanizada, vinil adhesivo con recubrimiento UV, sobre una base elaborada con materiales locales (roca y arena).

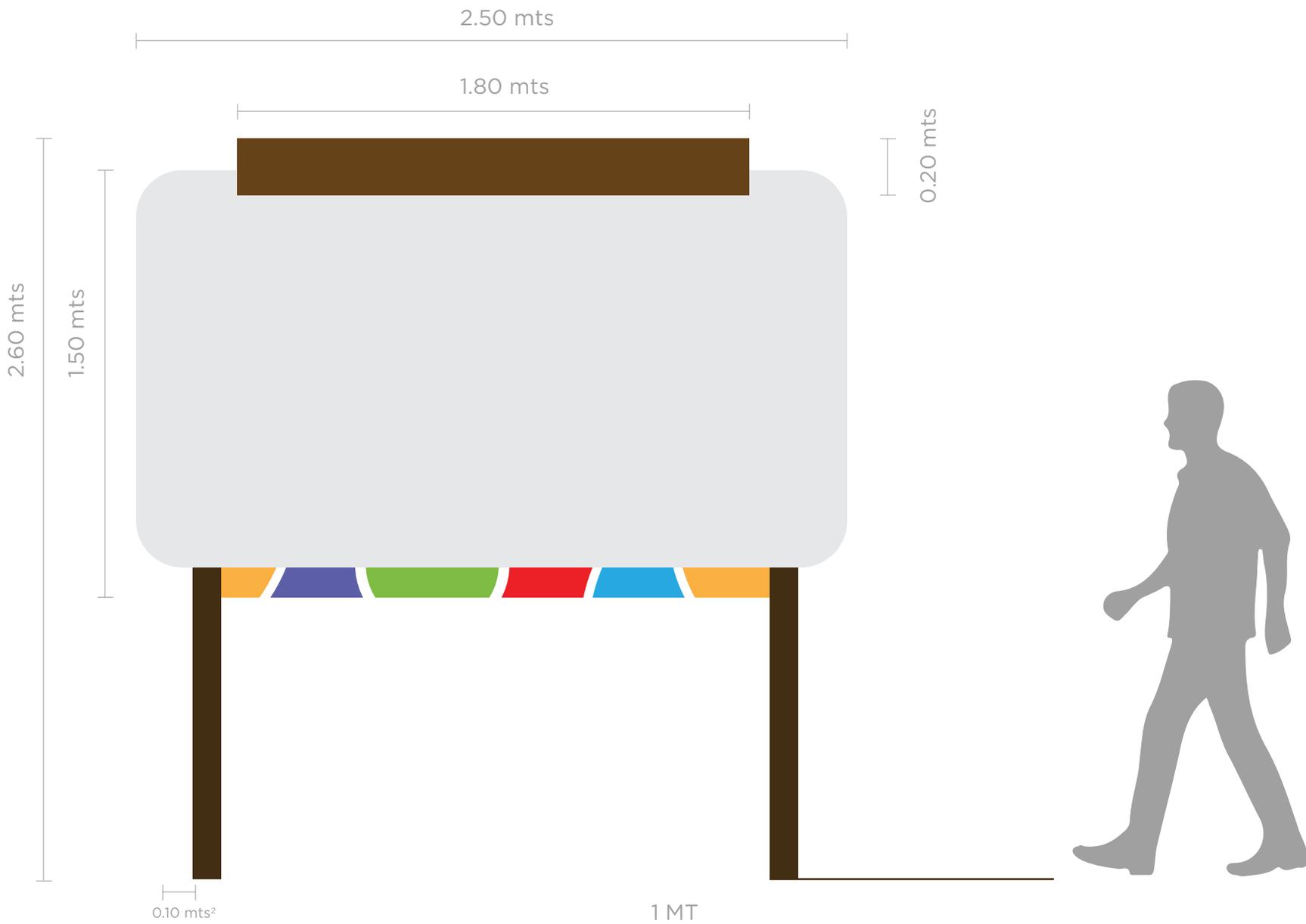
- **Orientadoras**

Su objetivo principal es ubicar al visitante en un entorno o área determinada. En ella se debe indicar el recorrido del sendero, el tiempo estimado y el grado de complejidad o dificultad del mismo.

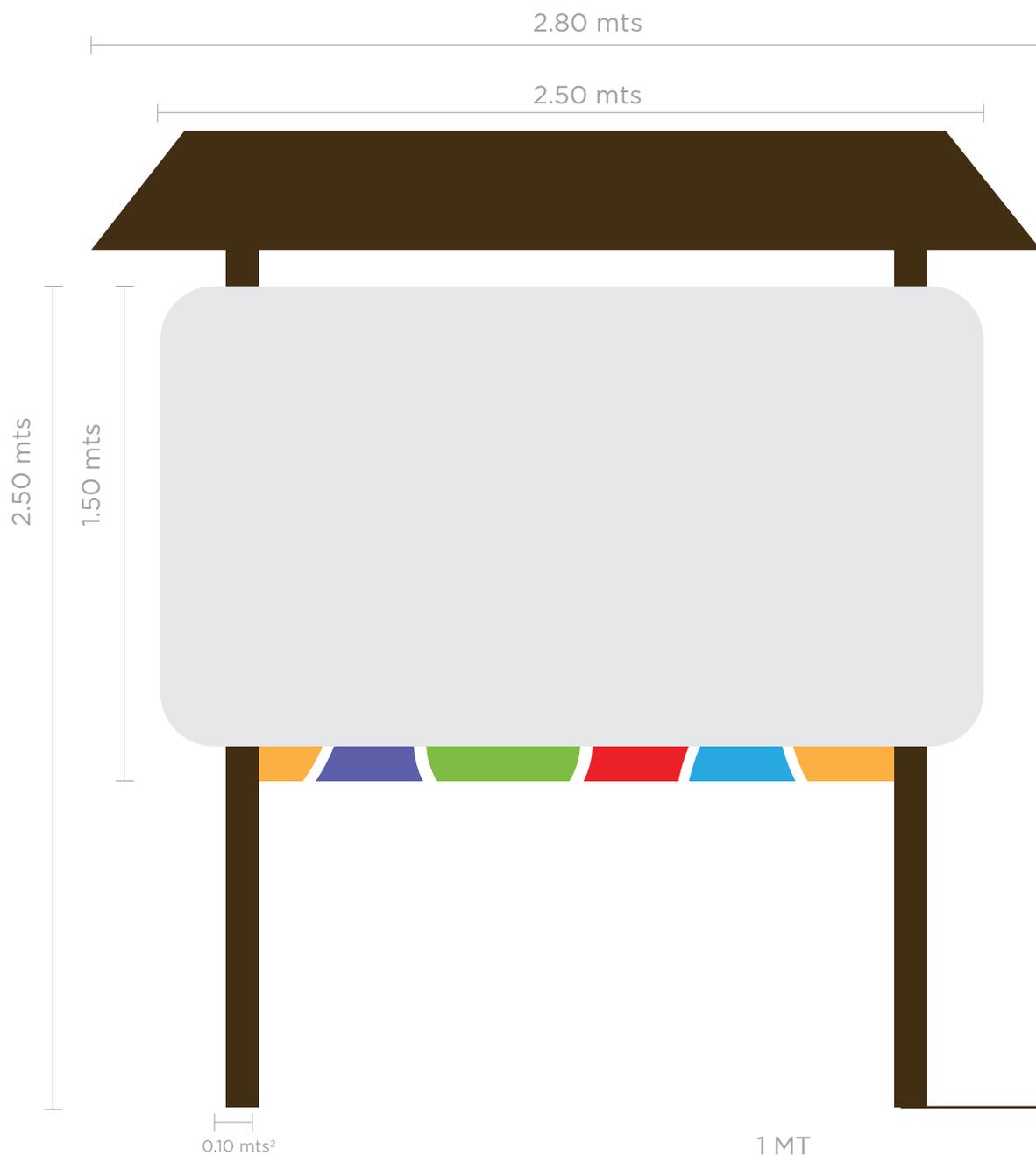
Información que se puede agregar:

- Nombre del área protegida
- Categoría de manejo
- Mapa del recorrido con principales puntos de interés
- Orientación cardinal
- Punto de referencia en dónde se ubica el visitante (usted esta aquí)
- Información relevante adicional de acuerdo al Área Protegida (Distancia, longitud del sendero, grado de complejidad , temperatura, etc.)

Orientadoras (escala 5%)



Orientadoras (escala 5%)



* techo opcional



• Informativas

Señales que amplían la información de algún tema relacionado con el área que se visita. Son señales que deben captar la atención del visitante para que se detenga a leer el contenido expuesto; es por ello que son colocadas en sitios claves que cuenten con cierta afluencia turística, generalmente se ubican en áreas de descanso.

Explicativa

Señales que sirven de apoyo adicional para difundir información específica, en ellas se amplía información acerca de temas relacionados con el área protegida que se visita. Es importante tener en cuenta que la información va dirigida a visitantes, por lo que el lenguaje utilizado debe ser claro y fácil de comprender; las fotografías, infografías e ilustraciones son buen elemento de apoyo para el contenido que se presenta.

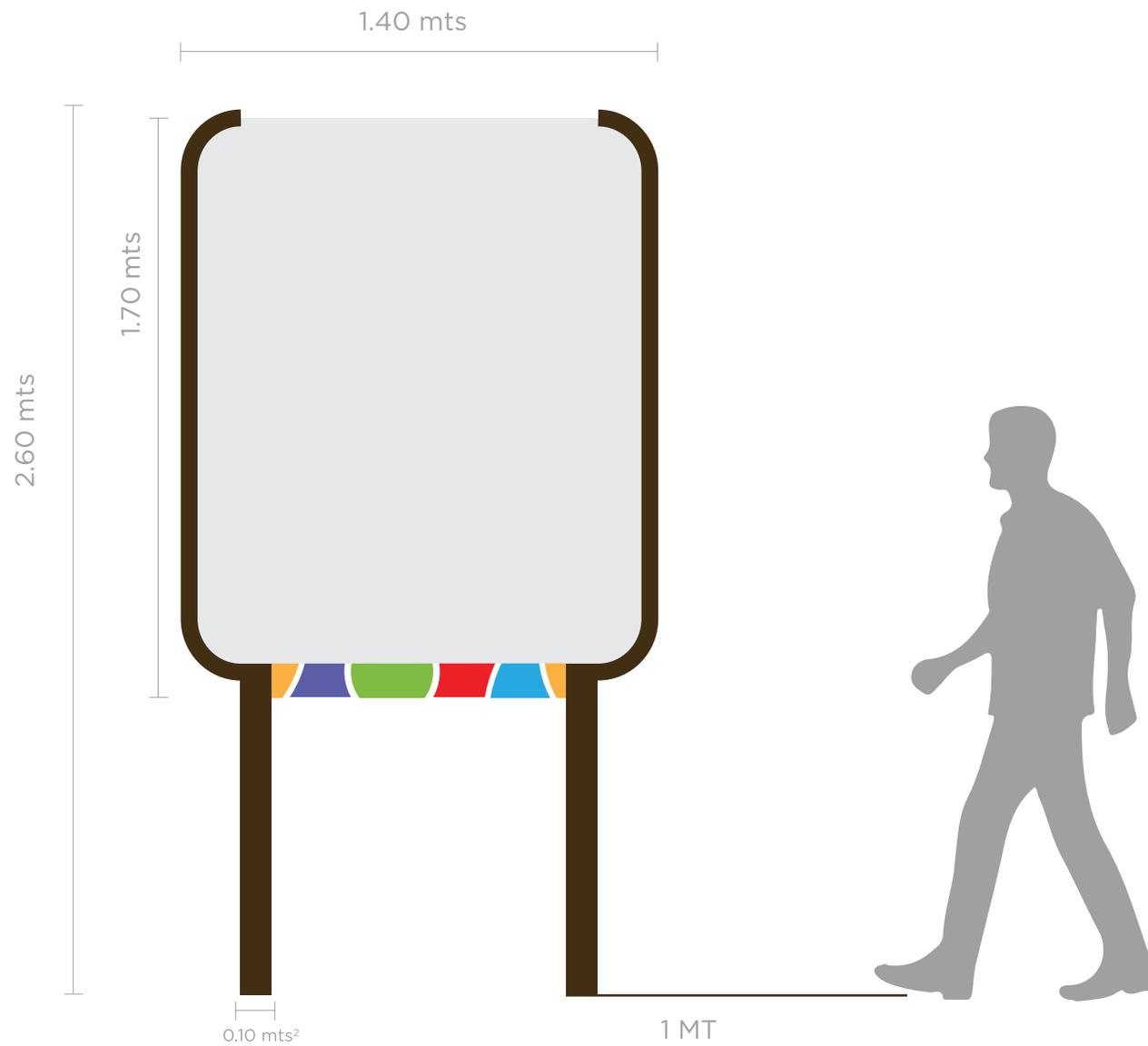
Si el presupuesto y el espacio del área lo permite, se pueden utilizar rótulos informativos a dos o tres caras; teniendo en cuenta que tanto la estructura como el sistema de sujeción deben permitir una buena visibilidad para el usuario. El utilizar una estructura con varias caras beneficiará a la interacción y a una mejor interpretación de textos, pues cada módulo puede ser aprovechado para ampliar el contenido o presentarlo en otro idioma.

Interpretativa

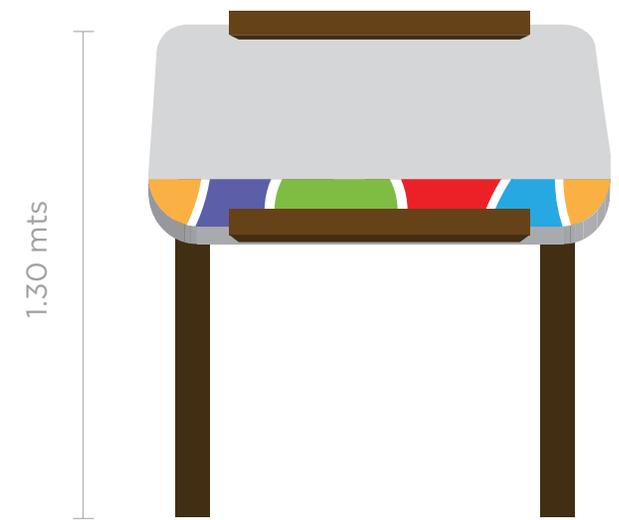
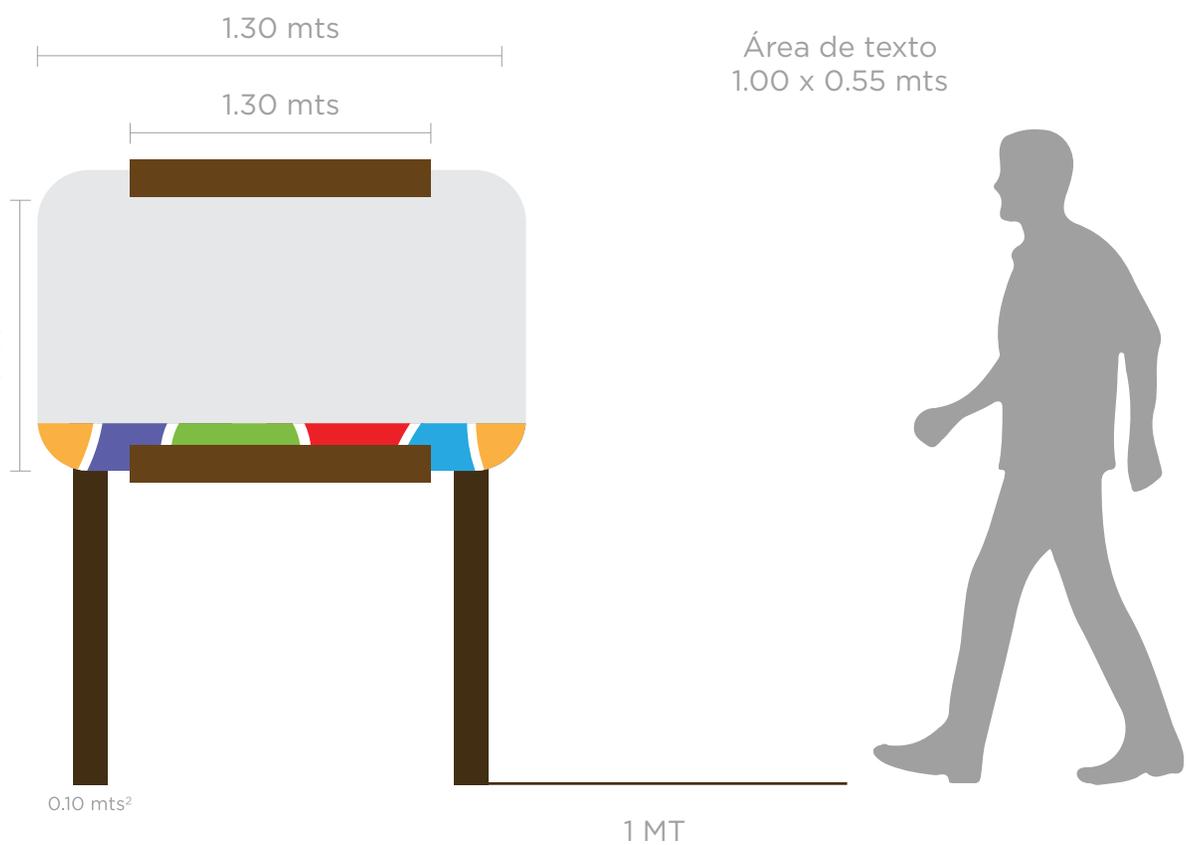
El rótulo interpretativo aprovecha de forma directa los objetos y ambientes naturales y culturales, pues guían la atención hacia algún punto del paisaje. Debe provocar y estimular al visitante a pensar y llegar a conclusiones referente a su relación en el medio ambiente. Se realiza en un sitio específico, para mejorar la comprensión del visitante con relación a lo que está observando.

Las señales interpretativas generalmente son parte de un sendero interpretativo diseñado para que el visitante conozca el área protegida siguiendo un recorrido ordenado y estudiado para disfrutar del paisaje natural y transmitir información adicional que refuerce la experiencia de visita haciéndola lúdica y memorable.

Informativa - explicativa (escala 5%)



Informativa - interpretativa (escala 5%)

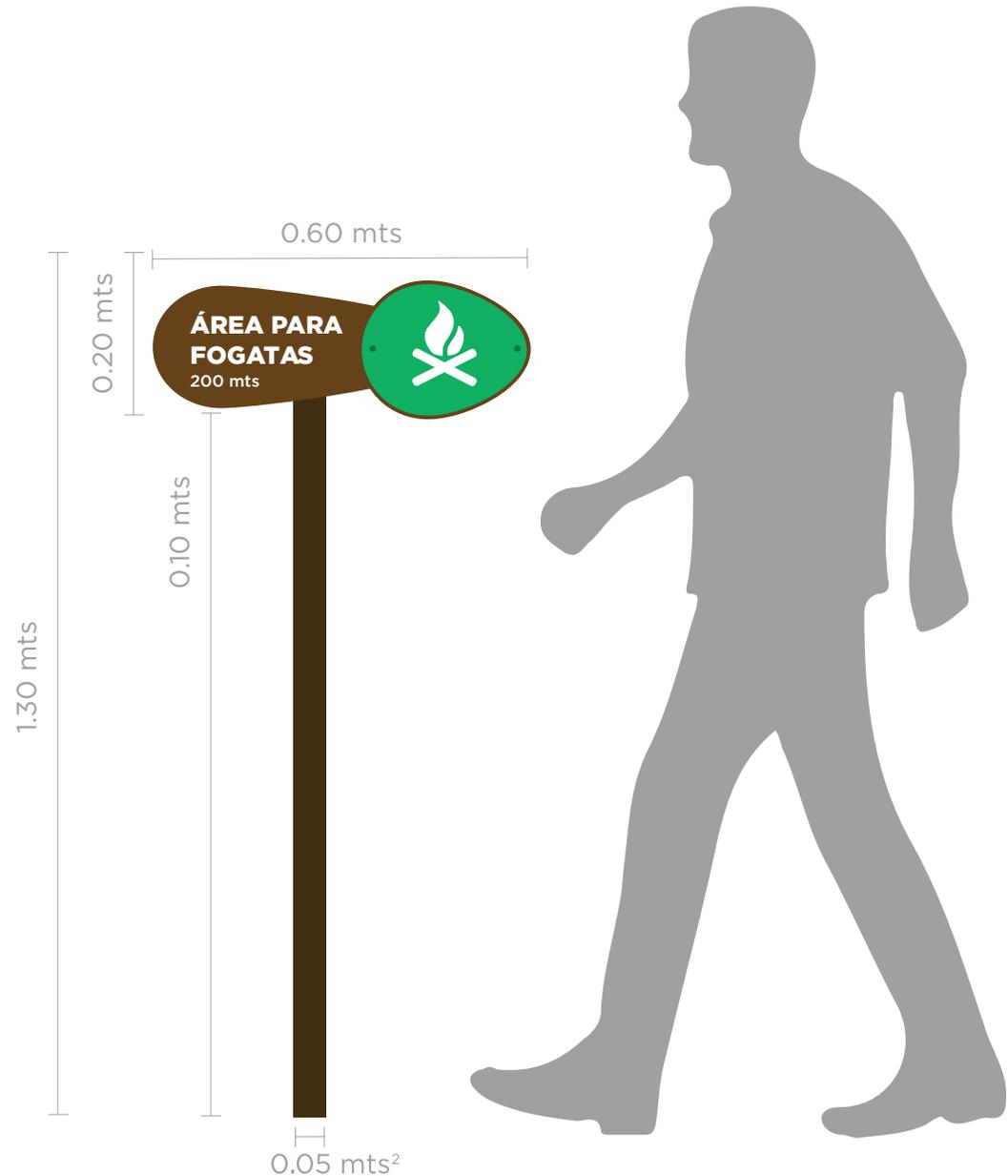


- **Direccionales**

Señales que direccionan al visitante acerca del sentido correcto que debe tomar para llegar al lugar de interés turístico, cuando se encuentran ante una bifurcación o intersección en el camino. Se recomienda colocar este tipo de señales a 500 metros antes del punto de interés indicado.

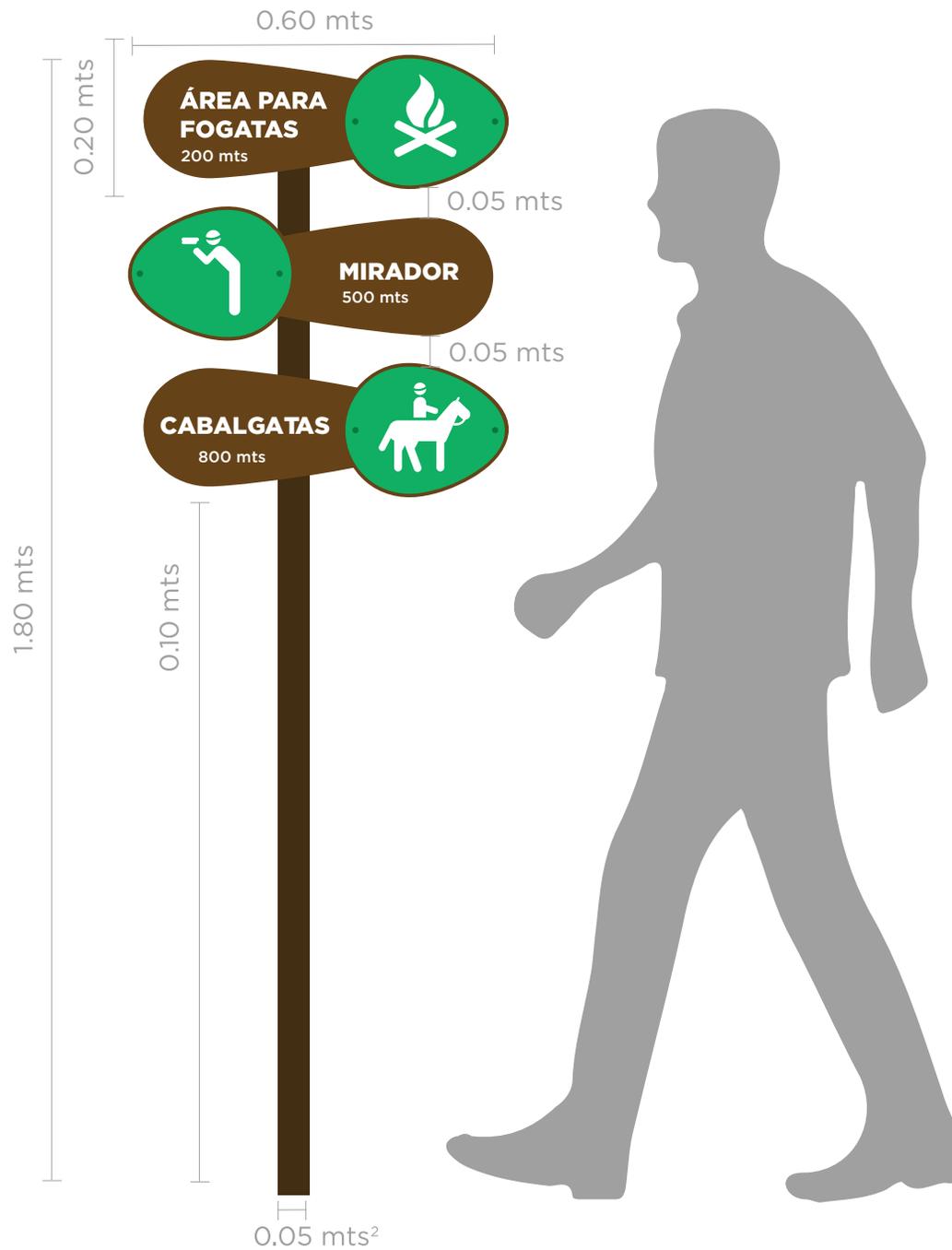
El manual presenta dos opciones para las señales direccionales; simples y compuestas. La direccional compuesta permite ahorrar espacio y presupuesto, utilizando como máximo tres direcciones dentro de la estructura.

Direccional simple (escala 9%)



Direccional compuesta (escala 9%)

* Máximo 3 señales en cada poste.

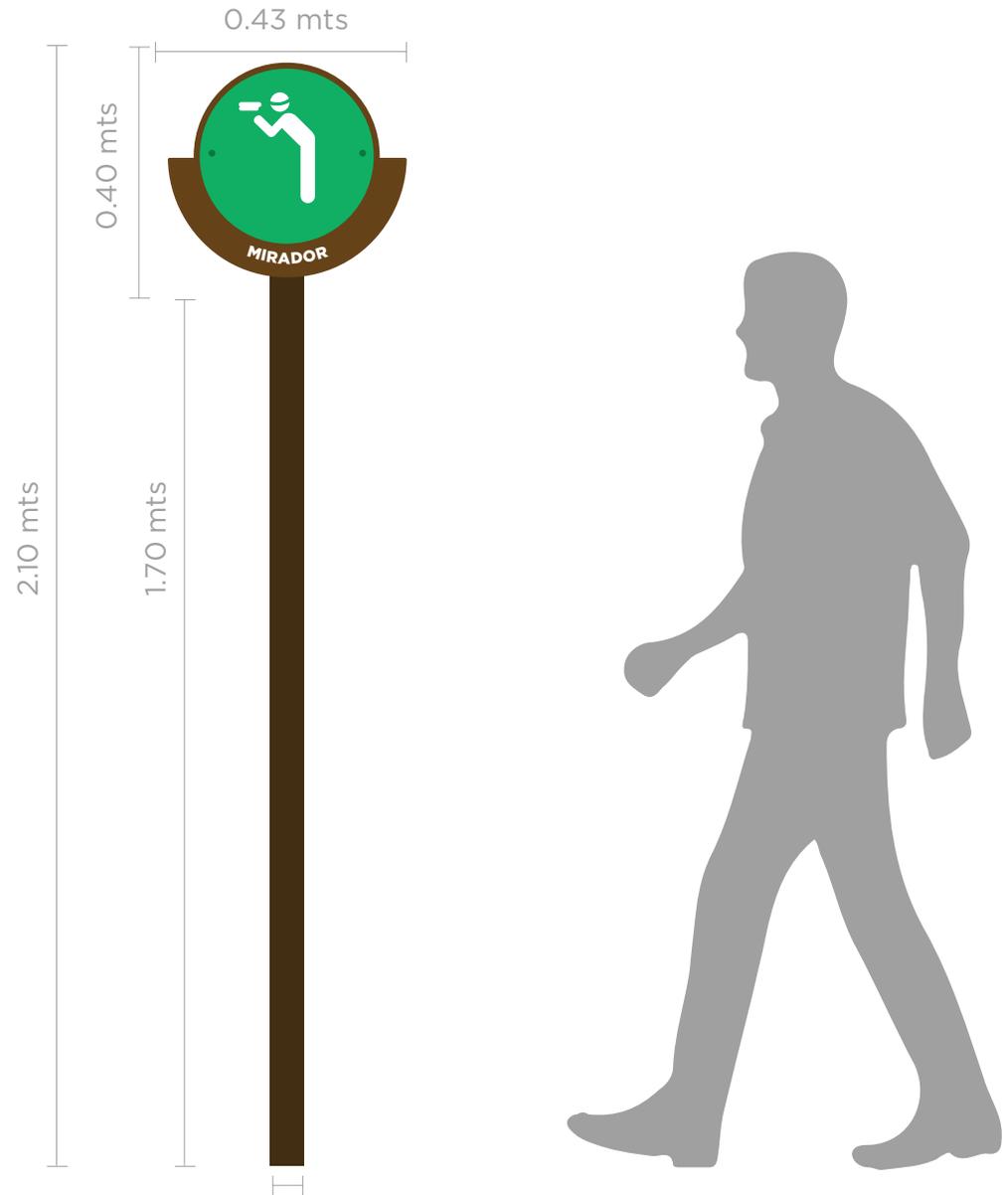


- **Identificativas**

Señales que indican el área en dónde se ubica el usuario. Su sistema de sujeción es flexible al área en donde se coloca el rótulo.

Las señales identificativas y reguladoras se pueden utilizar en la opción simple o compuesta, según la necesidad del área.

Identificativa simple (escala 7%)



Identificativa compuesta (escala 7%)

* Máximo 3 señales en cada poste.



- **Reguladoras**

Señales que alertan o protegen al usuario, normando un comportamiento específico dentro del área protegida.

Las señales reguladoras tienen un código cromático establecido a nivel internacional, por lo que es muy importante que se respeten estos tonos según la siguiente clasificación:

Preventivas y emergencia - amarillo

Alertan sobre posibles peligros para el usuario.

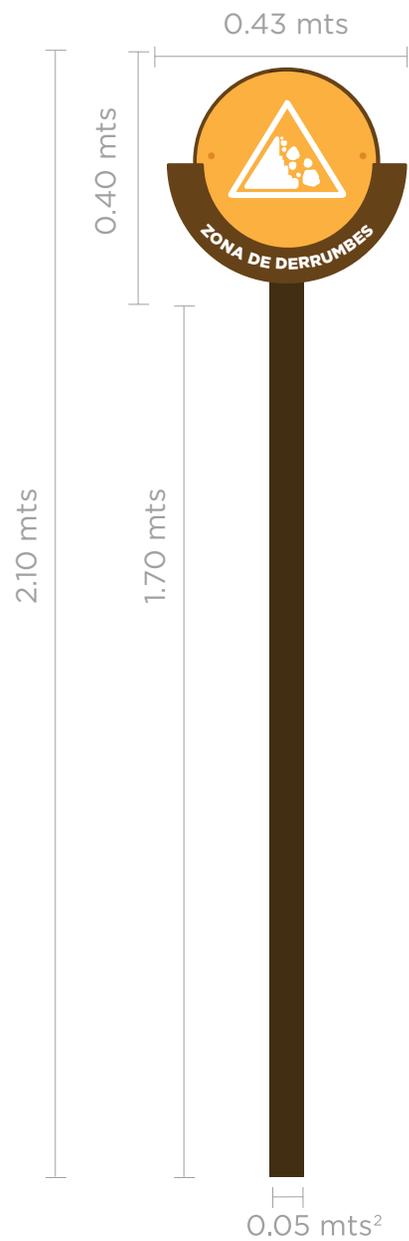
Restrictivas - azul

Especifican límites de acción para el usuario o indican un comportamiento específico.

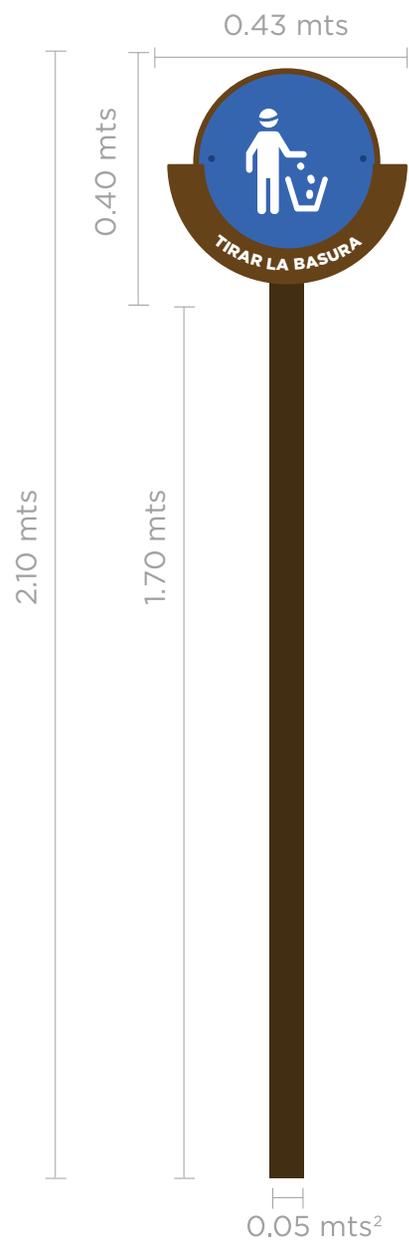
Prohibitivas - rojo

Imponen la prohibición de determinadas acciones.

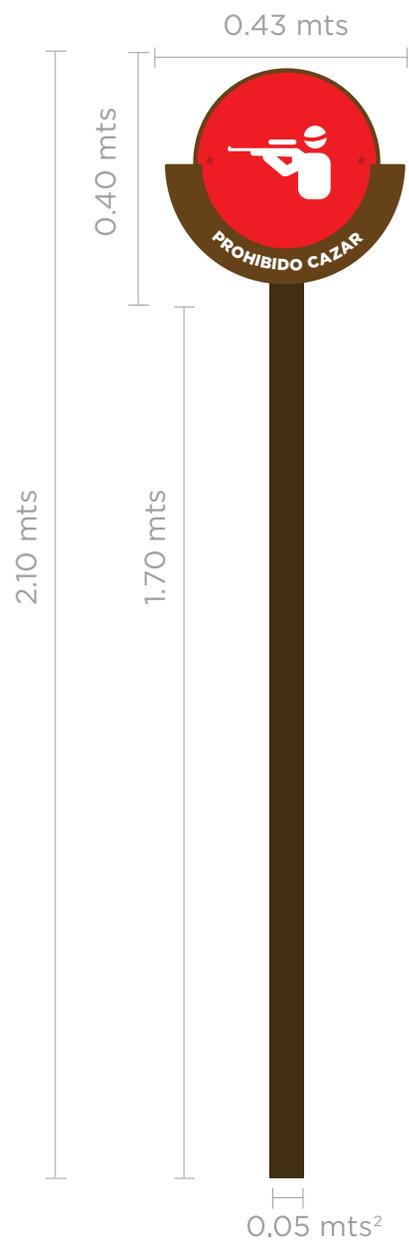
Reguladoras
Preventivas y emergencia (escala 7%)

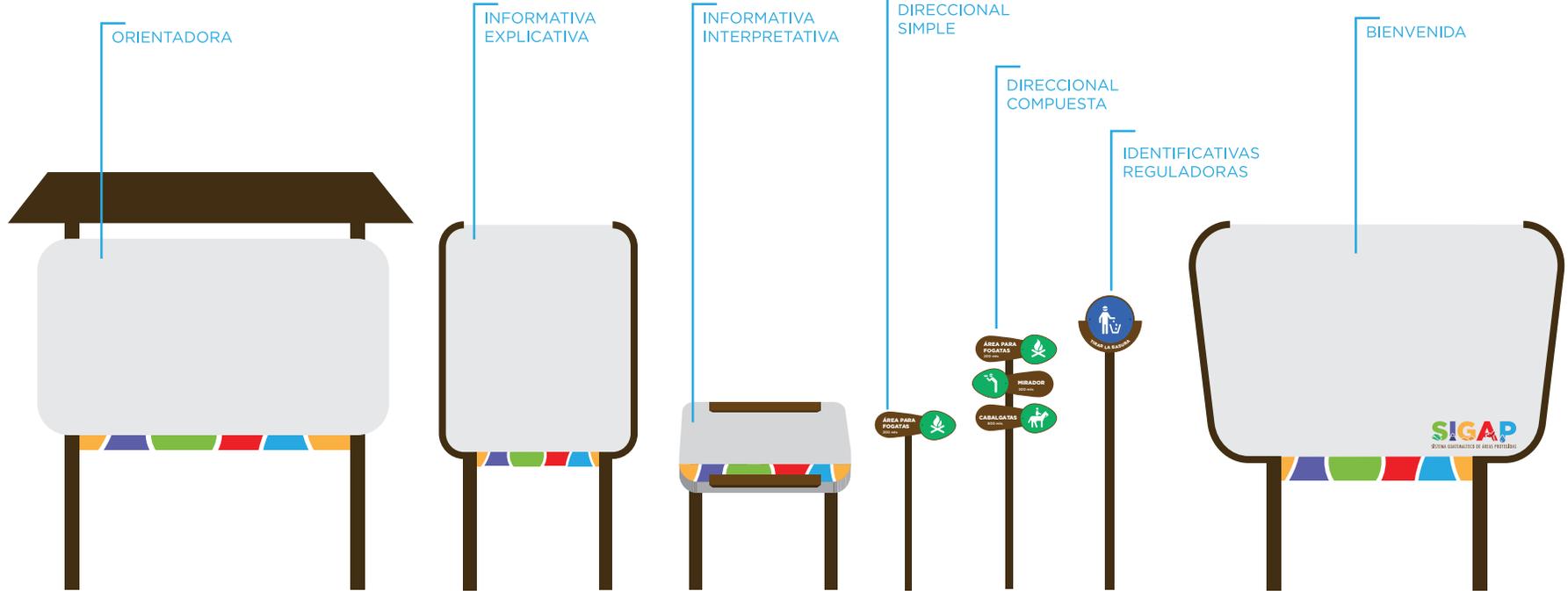


Reguladoras
Restrictivas (escala 7%)



Reguladoras
Prohibitivas (escala 7%)





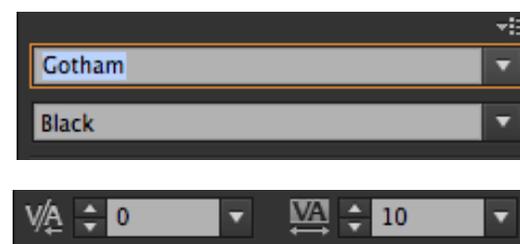
b. Tipografía

Los textos en las señales son un soporte para aclarar el pictograma que se presenta. Constituyen un elemento secundario al observar la señal, por lo que su lectura es de pocos segundos.

Se propone utilizar la tipografía san serif Gotham Black en mayúsculas, pues tiene amplia legibilidad a distancia. Es importante cuidar los espaciados entre letras y palabras para que no exista dificultad al momento de leer la señal, para ello se debe configurar la tipografía Gotham con kerning 0 y tracking 10.

GOTHAM BLACK

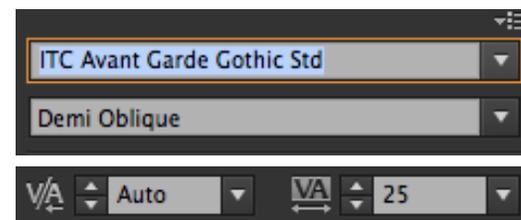
A B C D E F G H I J K L M N Ñ
O P Q R S T U V W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



En el caso que se utilicen las señales con texto en inglés y español, se propone utilizar la tipografía ITC Avant Garde Gothic Std, Demi Oblique con kerning 0 y tracking 25.

ITC AVANT GARDE GOTHIC STD, DEMI OBLIQUE

A B C D E F G H I J K L M N Ñ
O P Q R S T U V W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Es necesario guardar unidad y relación en el tamaño de letra utilizado en todas las señales, de forma que estas puedan interpretarse como un conjunto y faciliten la experiencia del visitante dentro del área protegida. La tipografía Gotham Black se podrá utilizar en un mínimo de 70 pts, mientras que la tipografía ITC Avant Garde Gothic Std se debe utilizar a 10 pts menos que la tipografía Gotham (60 pts).

Para los bloques de textos en señales informativas (explicativa e interpretativa) se utilizará la tipografía Gotham Medium (40 pts mínimo) en los textos en español; mientras que los textos en inglés se utilizarán con la tipografía Georgia italic (35 pts mínimo).

GOTHAM MEDIUM

abcdefghijklmnñ
opqrstuvwxyz
1234567890

ABCDEFGHIJKLMNÑ
OPQRSTUVWXYZ
1234567890

GEORGIA ITALIC

*abcdefghijklmnñ
opqrstuvwxyz
1234567890*

*ABCDEFGHIJKLMNÑ
OPQRSTUVWXYZ
1234567890*

c. Código cromático

ACTIVIDAD

C - 84%	R - 0
M - 0%	G - 175
Y - 84%	B - 100
K - 0%	

SERVICIO

C - 70%	R - 105
M - 78%	G - 83
Y - 5%	B - 156
K - 0%	

PROHIBITIVAS

C - 0%	R - 237
M - 100%	G - 28
Y - 100%	B - 36
K - 0%	

ATRACTIVO

C - 70%	R - 39
M - 15%	G - 170
Y - 0%	B - 225
K - 0%	

RESTRICTIVAS

C - 84%	R - 55
M - 64%	G - 100
Y - 0%	B - 175
K - 0%	

PREVENTIVAS Y EMERGENCIA

C - 0%	R - 251
M - 35%	G - 176
Y - 85%	B - 64
K - 0%	



d. Diagramación

Bienvenida



Orientación cardinal

Mapa del recorrido

Principales puntos de interés, utilizar el código cromático establecido.



Descripción de los principales puntos de interés

Información relevante adicional de acuerdo al Área Protegida

*Si el rótulo no se coloca con rancho el nombre del área irá grabada en la placa de madera junto con el logo de SIGAP.



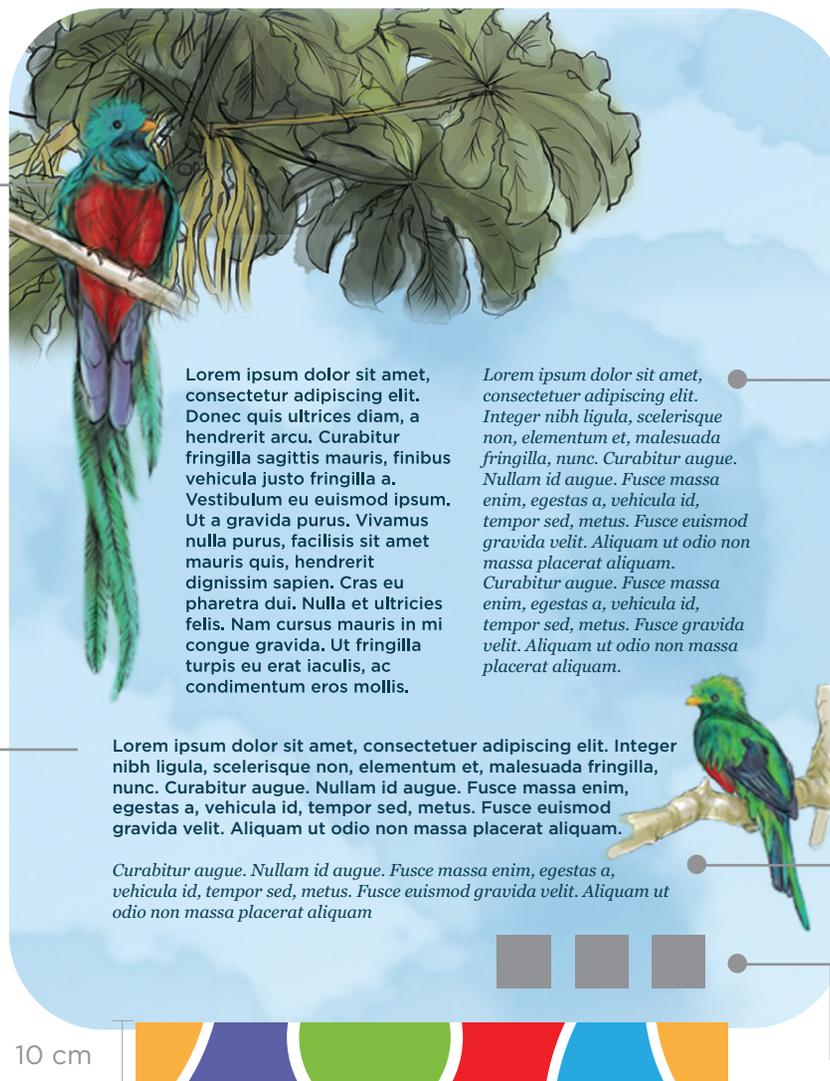
* diagramación sugerida

Informativas - explicativa

En el rótulo informativo las imágenes ocupan un peso importante dentro de la diagramación. Se recomienda utilizar imágenes que se logren integrar con el texto y no obstruyan su lectura.

En este ejemplo se observa una ilustración que ocupa toda el área de contenido, sin embargo deja espacios libres que permiten colocar textos.

Utilizar márgenes amplios para evitar problemas de lectura con el borde del rótulo.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec quis ultrices diam, a hendrerit arcu. Curabitur fringilla sagittis mauris, finibus vehicula justo fringilla a. Vestibulum eu euismod ipsum. Ut a gravida purus. Vivamus nulla purus, facilisis sit amet mauris quis, hendrerit dignissim sapien. Cras eu pharetra dui. Nulla et ultricies felis. Nam cursus mauris in mi congue gravida. Ut fringilla turpis eu erat iaculis, ac condimentum eros mollis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer nibh ligula, scelerisque non, elementum et, malesuada fringilla, nunc. Curabitur augue. Nullam id augue. Fusce massa enim, egestas a, vehicula id, tempor sed, metus. Fusce euismod gravida velit. Aliquam ut odio non massa placerat aliquam. Curabitur augue. Fusce massa enim, egestas a, vehicula id, tempor sed, metus. Fusce gravida velit. Aliquam ut odio non massa placerat aliquam.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer nibh ligula, scelerisque non, elementum et, malesuada fringilla, nunc. Curabitur augue. Nullam id augue. Fusce massa enim, egestas a, vehicula id, tempor sed, metus. Fusce euismod gravida velit. Aliquam ut odio non massa placerat aliquam.

Curabitur augue. Nullam id augue. Fusce massa enim, egestas a, vehicula id, tempor sed, metus. Fusce euismod gravida velit. Aliquam ut odio non massa placerat aliquam

En este ejemplo la diagramación a dos columnas (inglés y español) permiten mantener un diseño ordenado y facilitan la lectura.

Es importante que la diagramación presente textos e imágenes integrados, de manera que el conjunto de todo el rótulo se vea unificado.

Área para logotipos

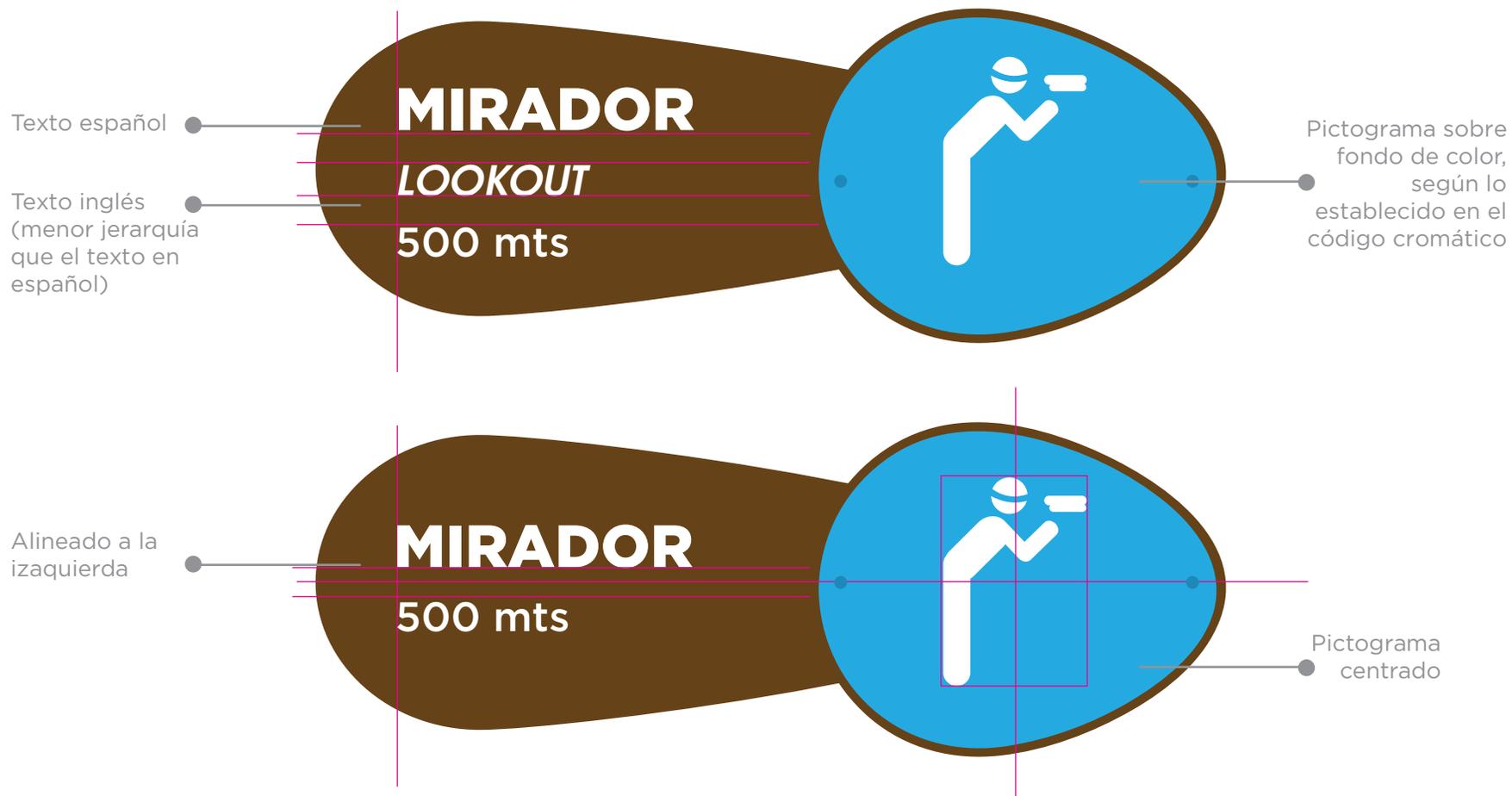
* diagramación sugerida



En este ejemplo la diagramación a dos columnas (ingles y español) permiten mantener un diseño ordenado y facilitan la lectura.

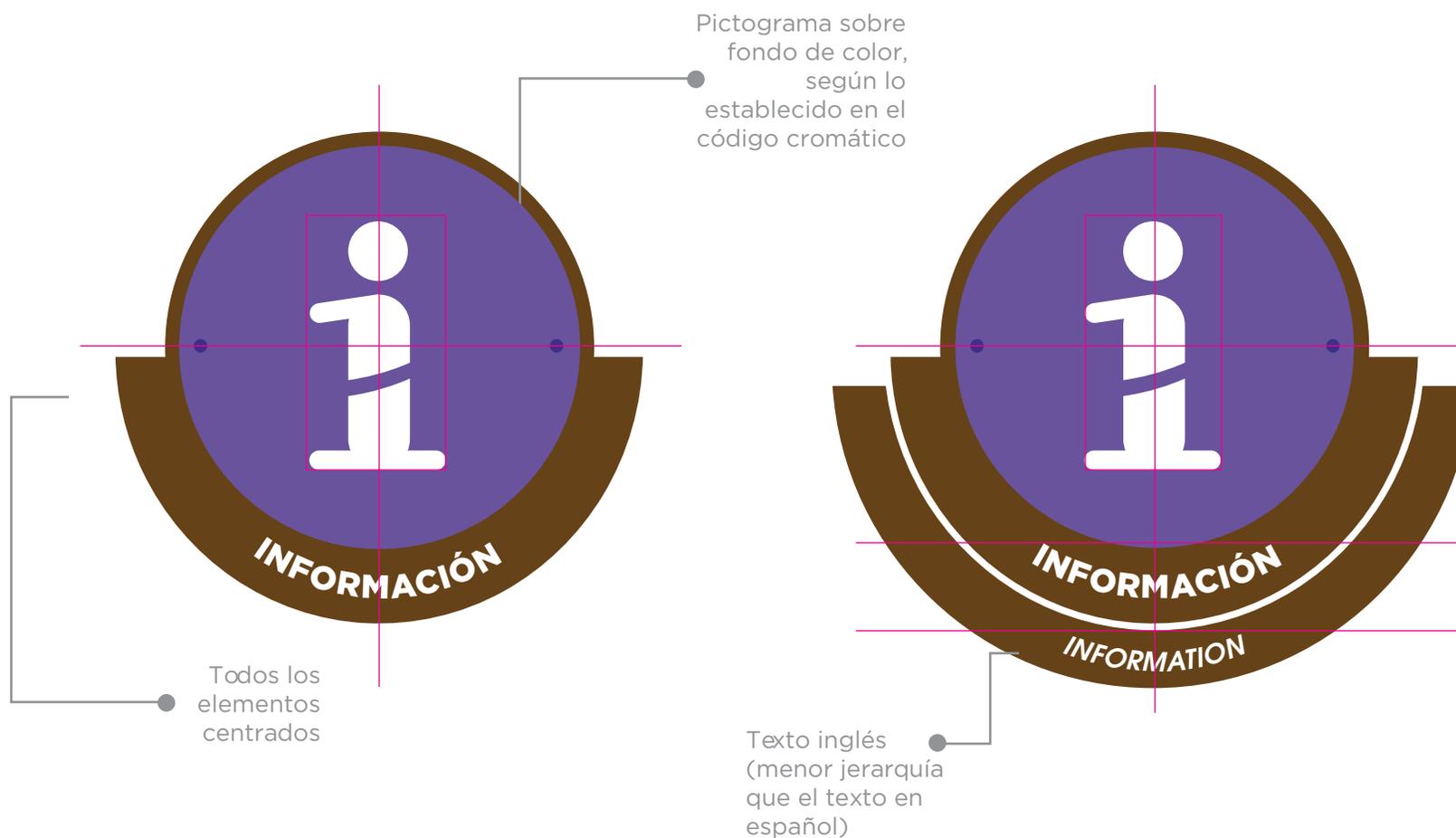
* diagramación sugerida

Direccionales



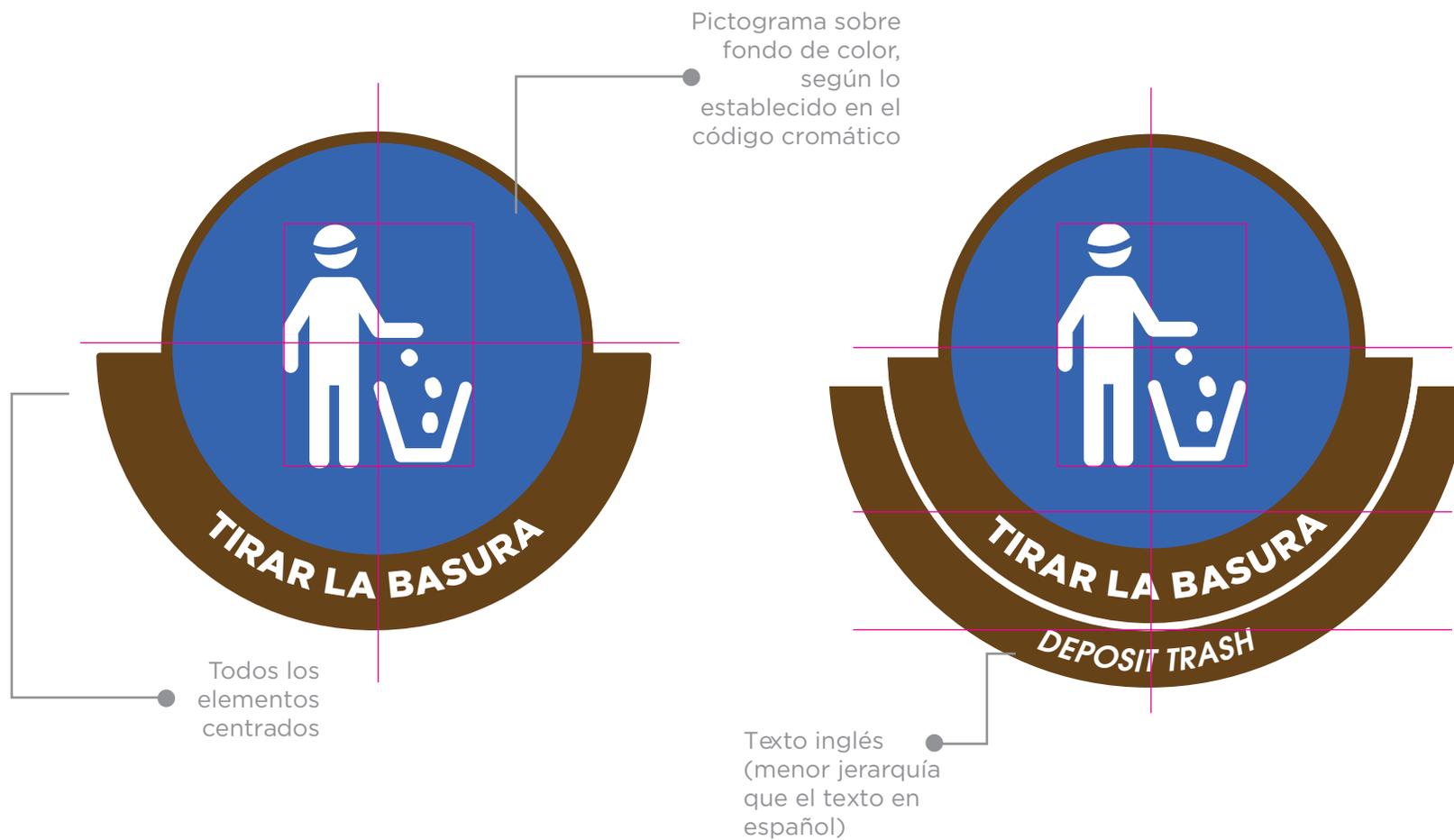
* Se recomienda utilizar máximo 4 palabras en cada señal, utilizar lenguaje claro y conciso; pues el primordial punto de enfoque es el pictograma.

Identificativas



* Se recomienda utilizar máximo 4 palabras en cada señal, utilizar lenguaje claro y conciso; pues el primordial punto de enfoque es el pictograma.

Reguladoras



* Se recomienda utilizar máximo 4 palabras en cada señal, utilizar lenguaje claro y conciso; pues el primordial punto de enfoque es el pictograma.

3

Rotulación interpretativa y educativa

El objetivo de la rotulación interpretativa y educativa es transmitir un mensaje claro, que motive el interés del público por conocer y valorar las áreas protegidas, la diversidad biológica y todos los recursos que resguardan. Su intención es sensibilizar, comunicar e involucrar al visitante en una experiencia en la que pueda disfrutar el recorrido e incrementar su interés por aprender más del área o de la temática.

a. Fases de la interpretación

Los principales pasos para la interpretación son:

- Escoger los atractivos sobresalientes en el área protegida.
- Determinar el tópico o mensaje general que se quiere transmitir.
- Elaborar un guion que permita desarrollar una historia, un hilo conductor que logre transmitir los mensajes deseados.
- Definir los puntos o estaciones en donde se colocarán los rótulos.

Características de la interpretación (Modelo TORA)

Este modelo es ampliamente utilizado en la interpretación ambiental, para ello se recomienda considerar la interpretación basada en estos cuatro principios:

- Temática

Siempre tiene un punto principal o mensaje que se busca transmitir. En la interpretación, además del tema, hay un tópico, el cual es el objeto motivo de la presentación.

- Organizada

La información es organizada, es fácil de seguir y no representa un gran esfuerzo para la audiencia. La interpretación organizada debe partir de un tópico, que es la idea principal y general que se desea transmitir al público.

- Relevante

La información se considera relevante y pertinente cuando tiene dos cualidades. La primera es que debe ser significativa y la segunda se refiere a que debe ser personal.

- Amena

Aunque la meta no es únicamente mantener entretenidos a los visitantes, si es necesario mantener la atención de la audiencia, durante el tiempo que dure el recorrido.

“La interpretación del patrimonio efectiva es un proceso creativo de comunicación estratégica, que produce conexiones intelectuales y emocionales entre el visitante y el recurso que es interpretado, logrando que genere sus propios significados sobre ese recurso, para que lo aprecie y disfrute”
(Ham y Morales)

b. Redacción

La palabra redacción hace referencia a la acción y efecto de redactar. Es poner por escrito algo sucedido, acordado o pensado con anterioridad. Es esencial que el redactor organice las ideas que desea trasladar. En consecuencia, es indispensable aplicar los cinco pasos para lograr una buena redacción.

- 1 Claridad**
La claridad se refiere a la transparencia expositiva, al orden de transmitir las ideas. Su intención es que el pensamiento de quien escribe, llegue a la mente del lector.
- 2 Concisión**
La concisión busca la precisión en el lenguaje, evitando el exceso verbal. Es importante usar verbos dinámicos y evitar la redundancia.
- 3 Sencillez**
La sencillez se basa en el uso del lenguaje común, evitando tecnicismos innecesarios.
- 4 Adaptación**
La adaptación se relaciona a la sencillez y su propósito es adecuarse al público al que está dirigido, considerando su edad, su nivel académico, entre otros factores.
- 5 Corrección**
La corrección es una fase indispensable para asegurar la calidad de los contenidos, para ello se debe realizar una revisión que considere aspectos ortográficos y morfológicos, así como la sintaxis para comprobar que se logra transmitir el mensaje deseado.

c. Textos

• Títulos y subtítulos

Los títulos deben ser cortos, mostrando la idea general de la temática del rótulo; su redacción debe llamar la atención del espectador para motivarlo a leer todo el contenido.

Es importante guardar jerarquía entre títulos y subtítulos.

Si se maneja un concepto y una imagen diseñada específica para el área protegida, la tipografía de titulares y subtítulos queda a libertad del diseñador.

A continuación se presentan dos ejemplos de propuestas correctas para la utilización de titulares y subtítulos:

Propuesta A

Utilización de tipografía según concepto utilizado por el diseñador

El bosque de pino del Volcán de Acatenango está bajo ataque
The pine forest of Acatenango volcano is under attack

**¿Puedes ver los distintos colores de las acículas (hojas) de los pinos?
¿Sabes por qué están de esos colores?**
*Can you see the different colors of the pine needles (leaves)?
Do you know why they show these colors?*

En el año 2006, hubo un gran incendio que destruyó gran parte del bosque del Volcán de Acatenango. El nivel de estrés a causa del incendio debilitó a los árboles que sobrevivieron y ahora los está atacando un insecto llamado Gorgojo de Pino (*Dendroctonus* sp.), una de las plagas más dañinas que existen para este tipo de bosques.

*In 2006, there was a great fire that destroyed much of the forest on Acatenango volcano. The stress level caused by the fire weakened the trees and now they are being severely attacked by a Pine Beetle (*Dendroctonus* sp.), one of the most damaging pests that exist for this type of forest.*

El gorgojo se alimenta de la corteza interior del árbol y además, introduce un hongo azulado (*Ophiostoma* sp.) que penetra en el tronco. El ataque es letal. **¡Los árboles mueren en aproximadamente 90 días!**

*The beetle feeds on the inner bark of the tree and also introduces a bluish fungus (*Ophiostoma* sp.) that penetrates into the trunk. The attack is lethal. **Trees die in about 90 days!***

Estos pequeños insectos son del tamaño de la mitad de un grano de arroz (miden entre 3 y 4 milímetros).
These small insects are the size of half a grain of rice (they measure between 3 and 4 millimeters).

El gorgojo ataca de esta forma:
The beetle attacks like this:

- 1** **Ataque inicial (dura de 5 a 10 días)**
Initial Attack (lasts 5 to 10 days)
Pinos con hojas verdes y grumos de resina en la corteza que indican la entrada de los gorgojos padres.
Pine trees with green leaves and resin bumps in the bark that indicate the entrance of parent beetles.
- 2** **Árboles con crías de gorgojo (dura de 25 a 35 días)**
Trees with beetle offspring (lasts 25 to 35 days)
Pinos con hojas amarillentas y galerías serpenteadas bajo la corteza.
Pine trees with yellowing leaves and serpentine galleries under the bark.
- 3** **Árboles muertos y abandonados por el gorgojo**
Dead trees abandoned by beetles
Pinos con hojas rojas, café o sin hojas y pequeños orificios de salida del gorgojo en la corteza.
Pine trees with red or brown leaves, or leafless, with output proboscis in the bark.

Para controlar la plaga, la única práctica conocida es cortar los árboles enfermos y evitar que el insecto se propague aún más, pero este volcán está declarado como Zona de Veda definitiva desde 1956, por lo cual no está permitido cortar y extraer árboles. Es por esto que la comunidad de La Soledad y la Municipalidad de Acatenango se encuentran trabajando en un proyecto de reforestación con especies nativas y manejo del bosque por regeneración natural.

The only known way to control the pest is to cut down diseased trees and prevent the insect from spreading further, but this volcano is declared as a strongly restricted protection area since 1956, so cutting down and extracting trees is not allowed. That is why the community of La Soledad and the Municipality of Acatenango are working on a reforestation project with native species and on forest management by natural regeneration.

Haz fogatas únicamente en las áreas designadas en el Campamento Fuego y ayúdanos a proteger estas invaluables riquezas de los incendios forestales y del Gorgojo de Pino!
Build campfires only in designated areas at "Fuego Campsite" and help us protect this invaluable wealth from forest fires and the Pine Beetle!

El aumento de las temperaturas, a causa del cambio climático, es una de las principales causas de los incendios forestales, los cuales debilitan a los bosques y éstos no pueden defenderse naturalmente de ataques como los del Gorgojo de Pino.

Rising temperatures due to Climate Change are a major cause of forest fires, which weaken the woods, and they can't defend themselves naturally from attacks like those of the Pine Beetle.

Te encuentras a 3187 msnm You're at 3187' masl

CATIE C SICC

Volcán de Acatenango

Propuesta B

Utilización de tipografías estandarizadas por el manual de señalética SIGAP.

TITULAR RÓTULO INTERPRETATIVO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec quis ultrices diam, a hendrerit arcu. Curabitur fringilla sagittis mauris, finibus vehicula justo fringilla a. Vestibulum eu euismod ipsum. Ut a gravida purus. Vivamus nulla purus, facilisis sit amet mauris quis, hendrerit dignissim sapien. Cras eu pharetra dui. Nulla et ultricies felis. Nam cursus mauris in mi congue gravida. Ut fringilla turpis eu erat iaculis, ac condimentum eros mollis.

TITULAR RÓTULO INTERPRETATIVO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer nibh ligula, scelerisque non, elementum et, malesuada fringilla, nunc. Curabitur augue. Nullam id augue. Fusce massa enim, egestas a, vehicula id, tempor sed, metus. Fusce euismod gravida velit. Aliquam ut odio non massa placerat aliquam. Curabitur augue. Fusce massa enim, egestas a, vehicula id, tempor sed, metus. Fusce gravida velit. Aliquam ut odio non massa placerat aliquam.



d. Imágenes

Las imágenes ocupan un lugar primordial en la rotulación interpretativa, pues por medio de la parte visual el espectador podrá entender a totalidad la información que se presenta en el rótulo.

Las imágenes deben guardar armonía y adaptarse a la línea gráfica utilizada en la rotulación; colores, tipo de letra y estética general del rótulo.

Es importante establecer parámetros para el uso de imágenes antes de iniciar el proceso de diseño y diagramación del rótulo. Para determinar si se utilizarán ilustraciones o fotografías dentro de los rótulos, se debe evaluar el concepto utilizado para la rotulación interpretativa y el grupo objetivo al que van dirigidos.

● Ilustraciones

Las ilustraciones se caracterizan por su adaptabilidad al contenido porque reúne más elementos de los que suelen coincidir en la realidad. Permiten idealizar un objeto o situación, simplificar o seleccionar parcialmente alguno de sus aspectos y son un recurso cuando no se tiene disponibilidad de fotografías.

Por su naturaleza las ilustraciones son flexibles según el grupo objetivo; con base a ello se define el grado de iconocidad que se utilizará.

Grados de iconocidad

Se refiere a la fidelidad de la ilustración en la representación de un referente concreto.

REALISMO

Es una ilustración que se apega mucho a la realidad, presenta los objetos de forma muy detallada, por lo que el espectador lo interpreta de manera inmediata.

FIGURATIVISMO

Muestra un nivel de detalle intermedio respecto al objeto o situación representada.

ABSTRACCIÓN

Reduce la imagen a sus componentes esenciales, por lo que requiere una labor de percepción más compleja por parte del espectador. En ocasiones, es asociada a las imágenes que carecen de un referente concreto.

Existen varias técnicas de ilustración con las que se pueden obtener diferentes resultados, la elección correcta de ellas beneficiará a la comunicación visual del concepto utilizado.



REALISMO



FIGURATIVISMO



ABSTRACCIÓN

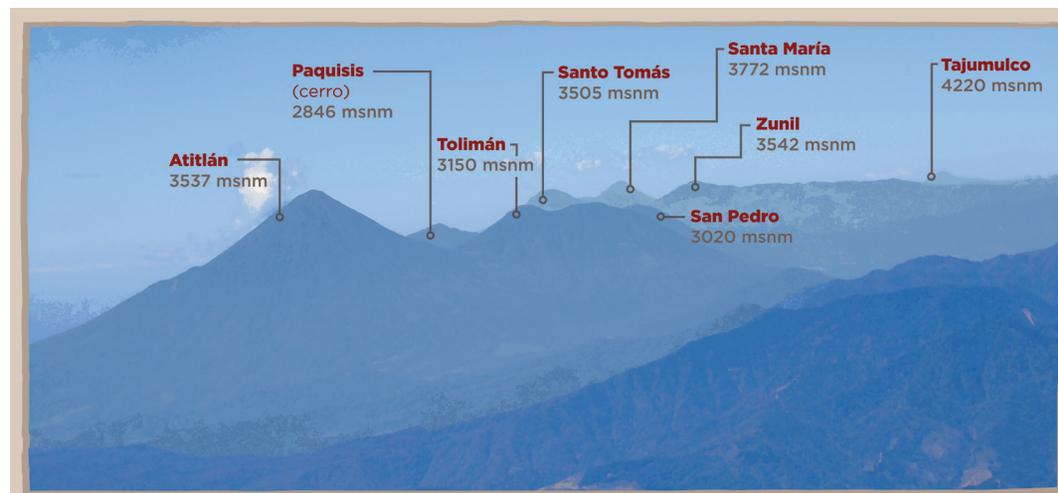
- **Fotografías**

Las fotografías permiten captar la realidad y mostrarla tal y como es. No es recomendable utilizar una fotografía cuando la realidad esta al frente del espectador. Podría ser una excepción cuando se va a utilizar como herramienta para señalar o describir partes específicas del objeto o situación.

El uso de fotografías puede ser utilizado para mostrar elementos que no pueden verse a simple vista; por ejemplo la fauna representativa del lugar, que no puede ser apreciada todo el tiempo, pero representa un gran atractivo para el área protegida.

Es importante que las fotografías cumplan con los requerimientos mínimos de calidad, color, composición, tamaño y contar con el permiso del fotógrafo para su publicación.

Las fotografías se deberán trabajar en formato JPG, TIFF o PNG, con una resolución mínima de 250 dpi y en formato CMYK para su reproducción impresa.

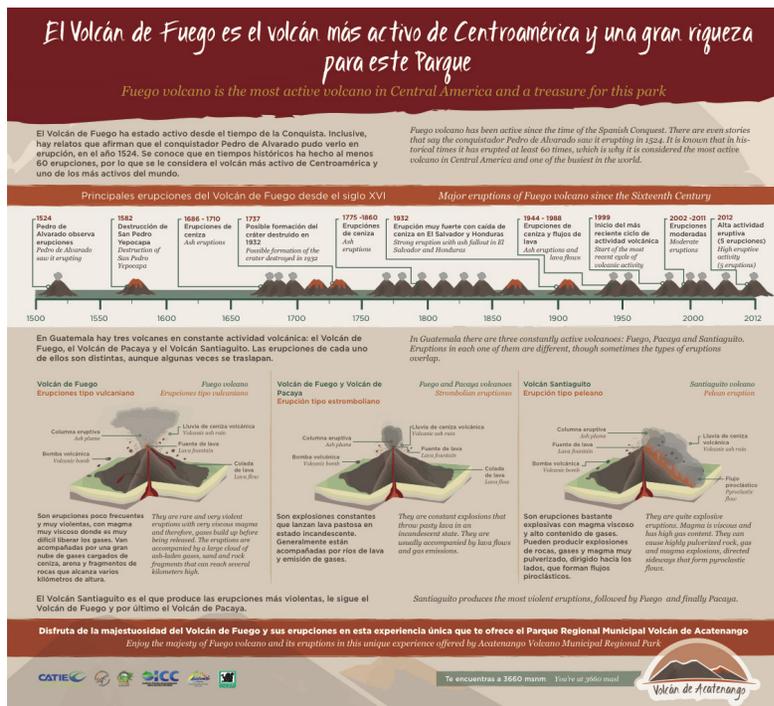


• Infografías

Las infografías son un recurso que facilita la interpretación de información (procesos, secuencias narrativas y argumentativas, datos concretos, etc.). Son representaciones visuales en donde se pueden combinar texto, iconos, ilustraciones y fotografías.

Es importante que la infografía presente datos concretos y que pueda ser interpretada principalmente por sus gráficos, de manera que esta cree dinamismo y llame la atención del espectador, resaltando datos importantes y de interés.

El diseño de las infografías utilizadas en los rótulos debe guardar unidad con el concepto gráfico utilizado en toda la rotulación interpretativa.



4

Implementación

a. Sistemas de sujeción

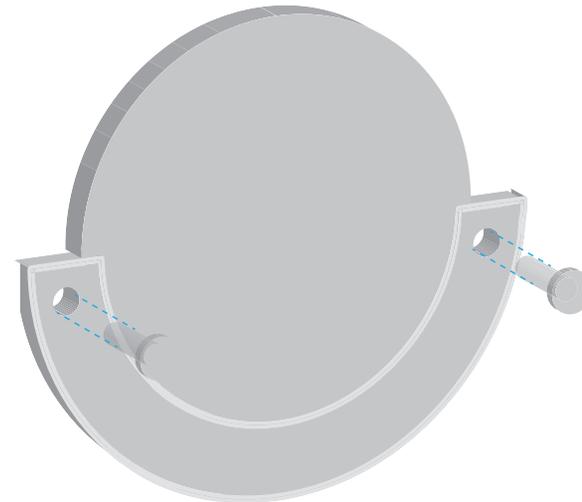
- **Adosada**

Señales que se encuentran apoyados directamente al muro o pared.

Direccional
Reguladora
Identificativa



Ejemplo señal adosada sobre muro de madera



● Autoportante

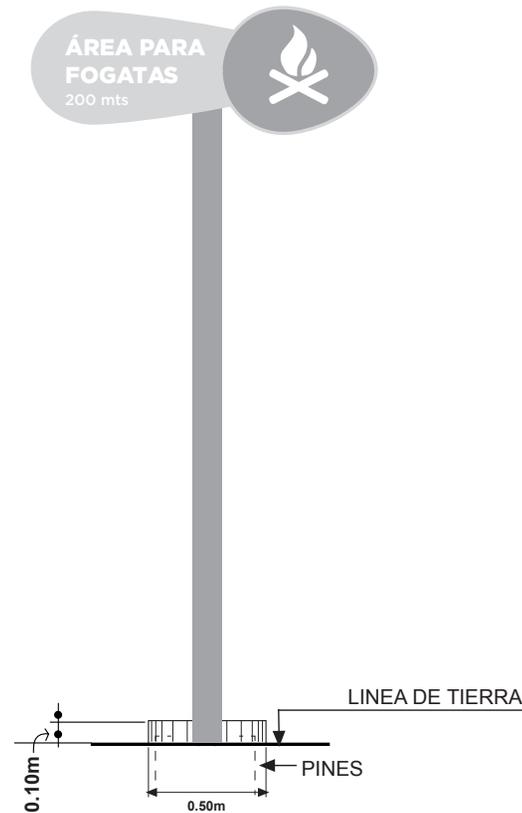
Señales que presentan su propia estructura, la cual va anclada o sujeta a la superficie.

Direccional
Identificativa

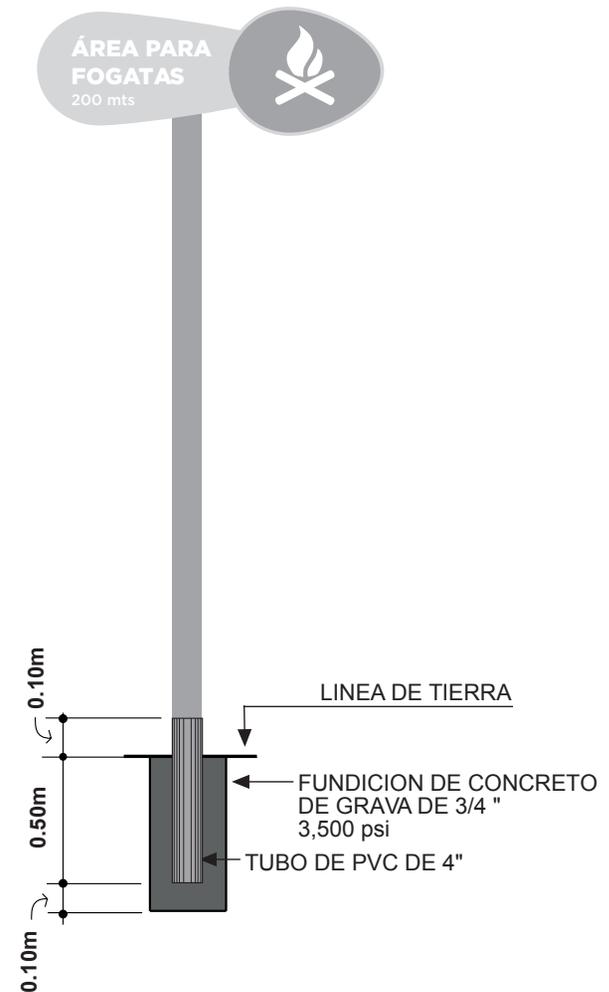


Ejemplo estructuras autoportantes en parques.

Cimiento tipo 1



Cimiento tipo 2

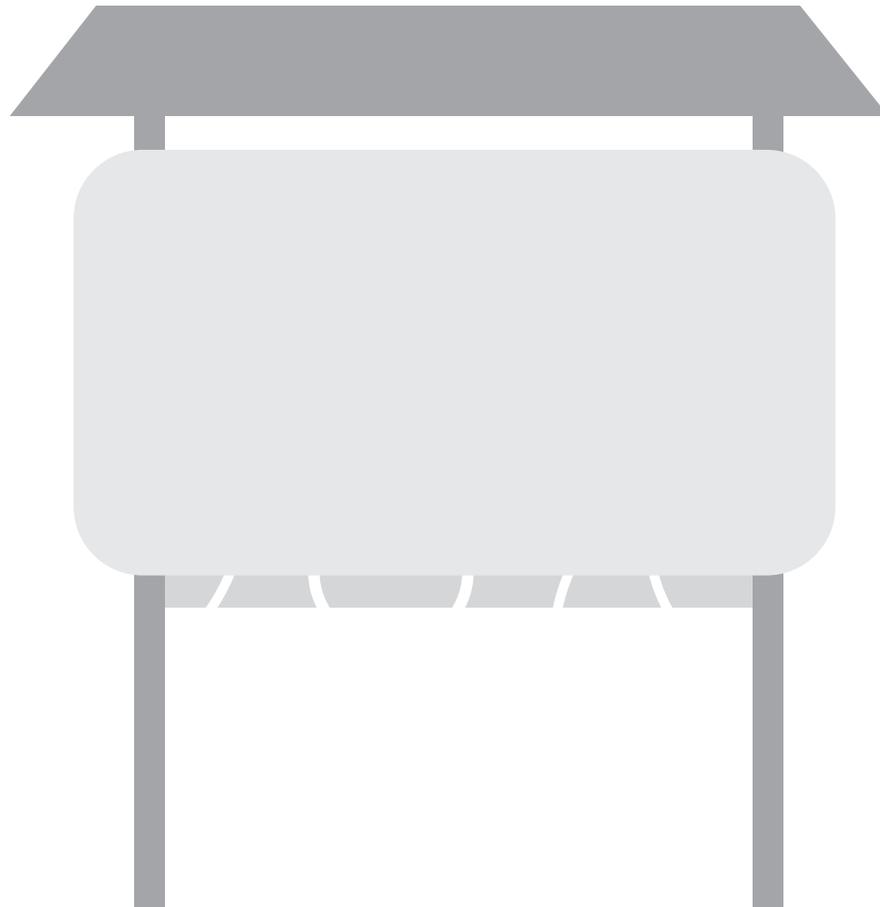


- **De banda**

Señales que se encuentran sujetas a dos muros, postes o columnas de manera perpendicular.



Ejemplos de señales de banda en distintos parques. Este tipo de señales también permite construir un techo sobre la estructura para cubrir la señal.



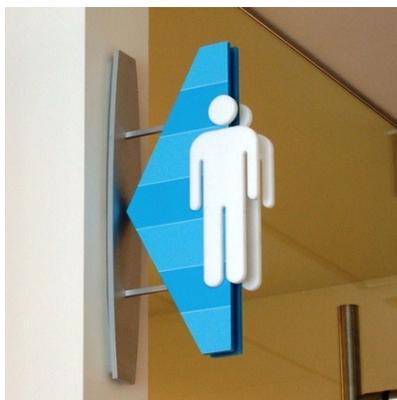
Se utiliza el mismo cimiento de las autoportantes

Bienvenida
Orientadora
Informativa

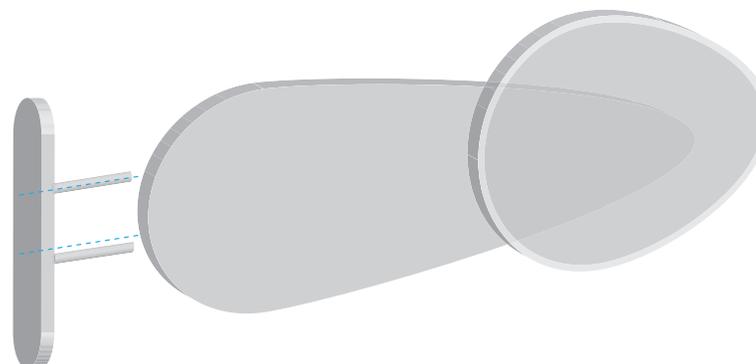
- **Bandera**

Señales que se encuentran ancladas perpendicularmente a una pared o columna de uno de sus lados.

Direccional
Identificativa



Ejemplos de señales de bandera con diferentes estructuras de sujeción.



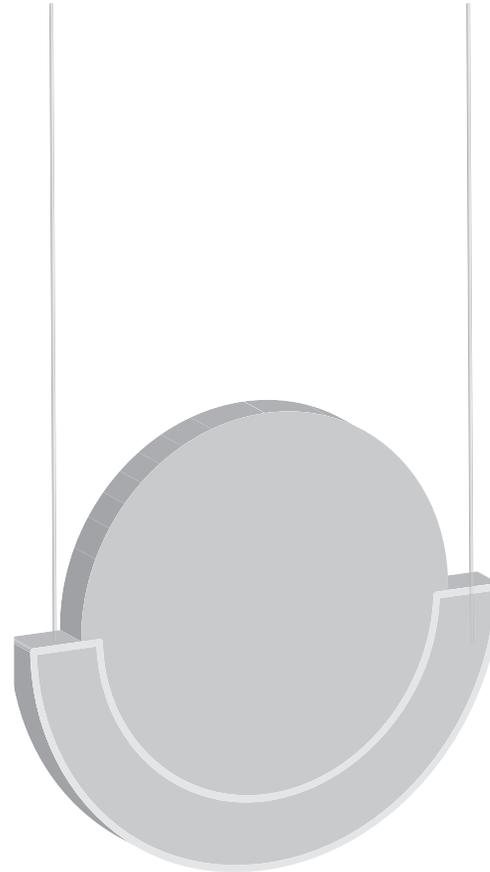
- **Colgante**

Señales que cuelga de arriba hacia abajo, generalmente del techo.

Direccional
Identificativa
Interpretativa



Ejemplos de señales distintas señales colgantes.



- **Tijeras**

Señales de dos caras que se utiliza, generalmente, de manera provisional.

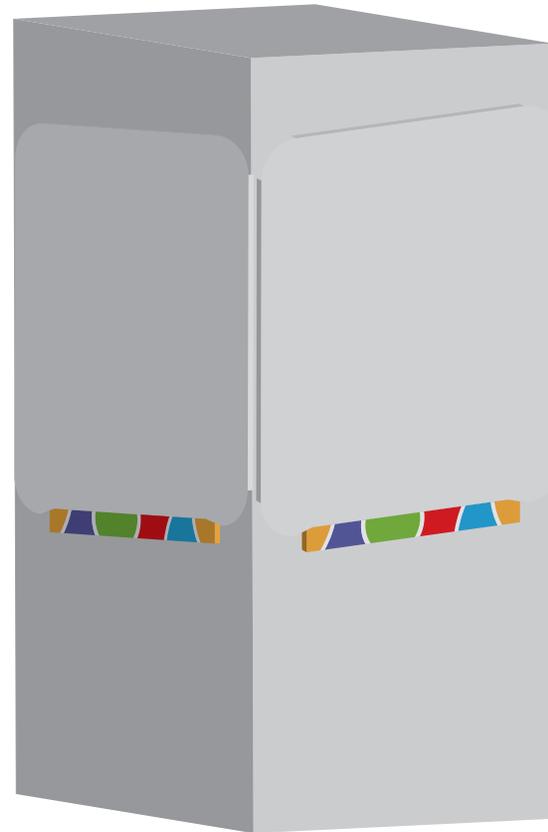
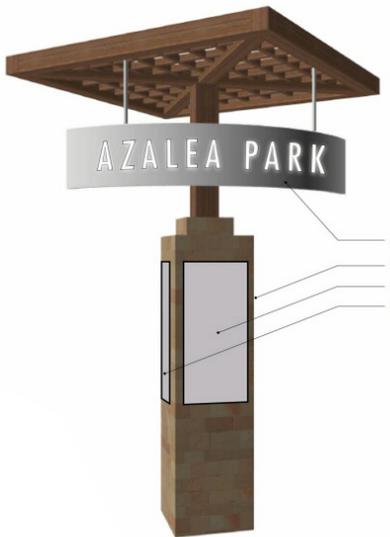
Reguladora



Ejemplo de señal de tijeras prefabricada.

- **Estela**

Señales independientes con volumen que permiten presentar información en varias de sus caras, según su estructura.



Bienvenida
Ornamental
Orientadora
Informativa

El tipo de estructura propuesta en la señal informativa / explicativa permite ser utilizada como señal de estela si así se desea; pues se podrán utilizar ambas caras del panel y se trabaja con el mismo sistema de cimiento de las autoportantes.

Queda a libertad del diseñador o arquitecto implementar una nueva estructura tipo estela, si el proyecto lo requiere, siguiendo los parámetros y la línea gráfica de este manual.

Ejemplos de diferentes estilos de señales tipo estela. Este tipo de señales también permite construir un techo sobre la estructura para cubrir la señal y tener mayor interacción con el espectador.

b. Materiales

Es importante que la elaboración de las señales se haga con materiales resistentes a la intemperie, que se adapten al medio para evitar impactos negativos en el área.

Se debe tomar en cuenta que al ser un área natural, los visitantes buscan disfrutar de la naturaleza al máximo, por lo que los rótulos deben evitar que se provoque un impacto visual al medio que le rodea.

Los materiales que se recomiendan son los siguientes:

- OPCIÓN A (alto nivel de resistencia y durabilidad)

Estructura de madera plástica

La madera plástica esta echa de plástico reciclado y es una alternativa amigable con el medio ambiente y es mucho más resistente a la intemperie que la madera tratada, lo cual la hace ideal para su utilización en el exterior.

Ventajas:

No sucumbe ante moho o a los daños provocados por la lluvia. No le afecta el ambiente marino. No se astilla ni se agrieta, resiste la acción del sol y a los rayos UV. Debido a la naturaleza impermeable de fibras sintéticas, el clima no afecta la estabilidad ni disminuye la calidad misma.

ACM

El ACM está compuesto por dos láminas de aluminio, una arriba y una abajo, y en el centro tiene un material llamado polietileno.

Ventajas:

Es resistente al impacto, humedad, abrasión, ácido, contaminación, viento, presión, agua intemperie, corrosión y fuego.

Viníl Adhesivo con recubrimiento UV

Viníl fundido para colocar sobre superficies planas y curvas como calcomanías y rótulos informativos, la impresión en éste material ofrece gran durabilidad, excelente reproducción de colores y facil aplicación. Es importante aplicar una capa de barniz UV para proteger la impresión de los rayos del sol.

- OPCIÓN B (bajo costo)

Estructura de madera tratada

Madera natural que ha sufrido algún tipo de tratamiento para protegerla de la polilla y evitar el deterioro de la misma ante el sol y la humedad.

Ventajas:

Facil adquisición y proporciona un aspecto bastante natural al rótulo que se complementa con el entorno.

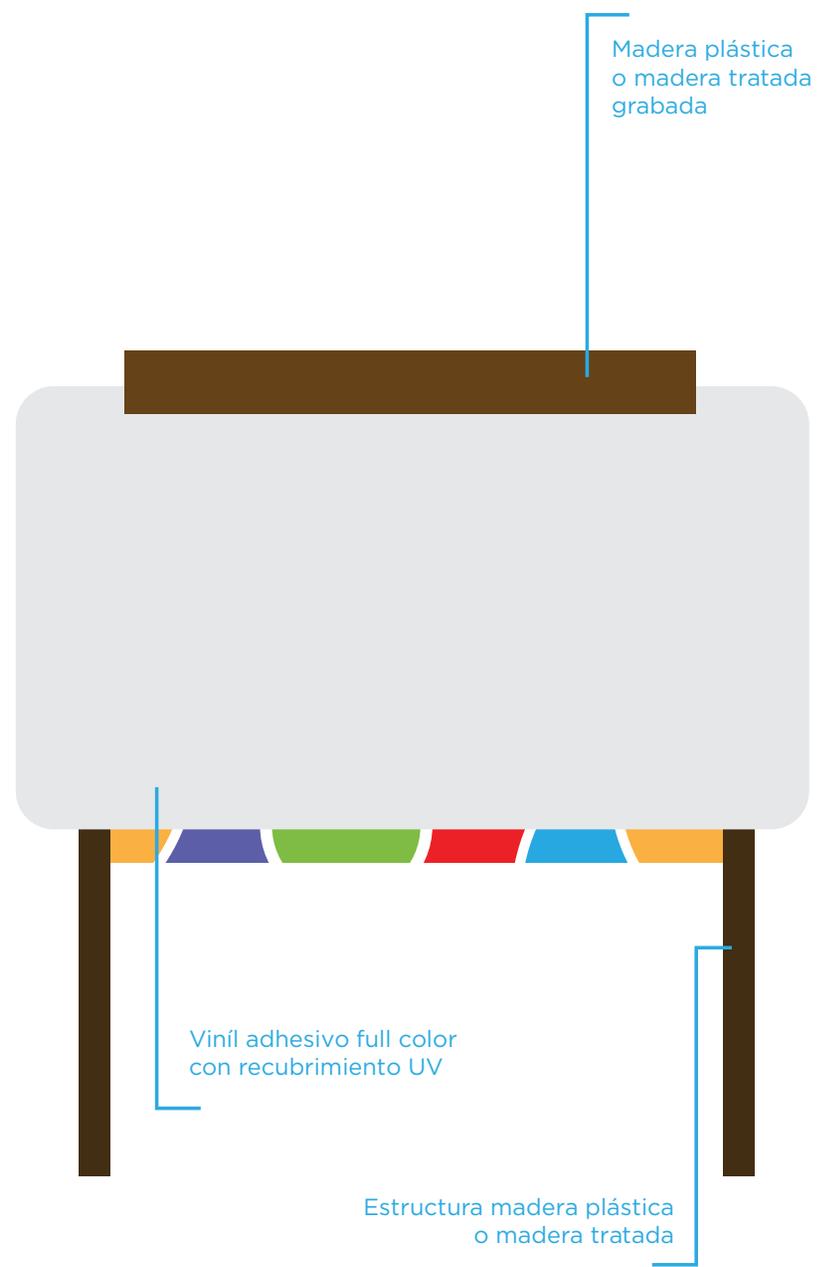
PVC

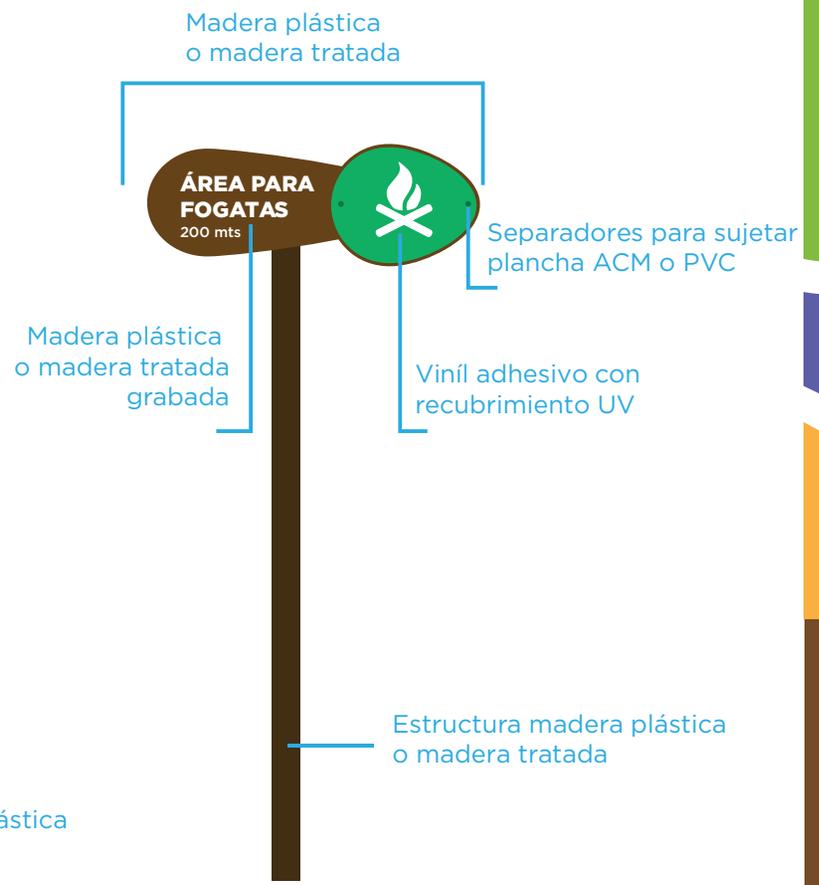
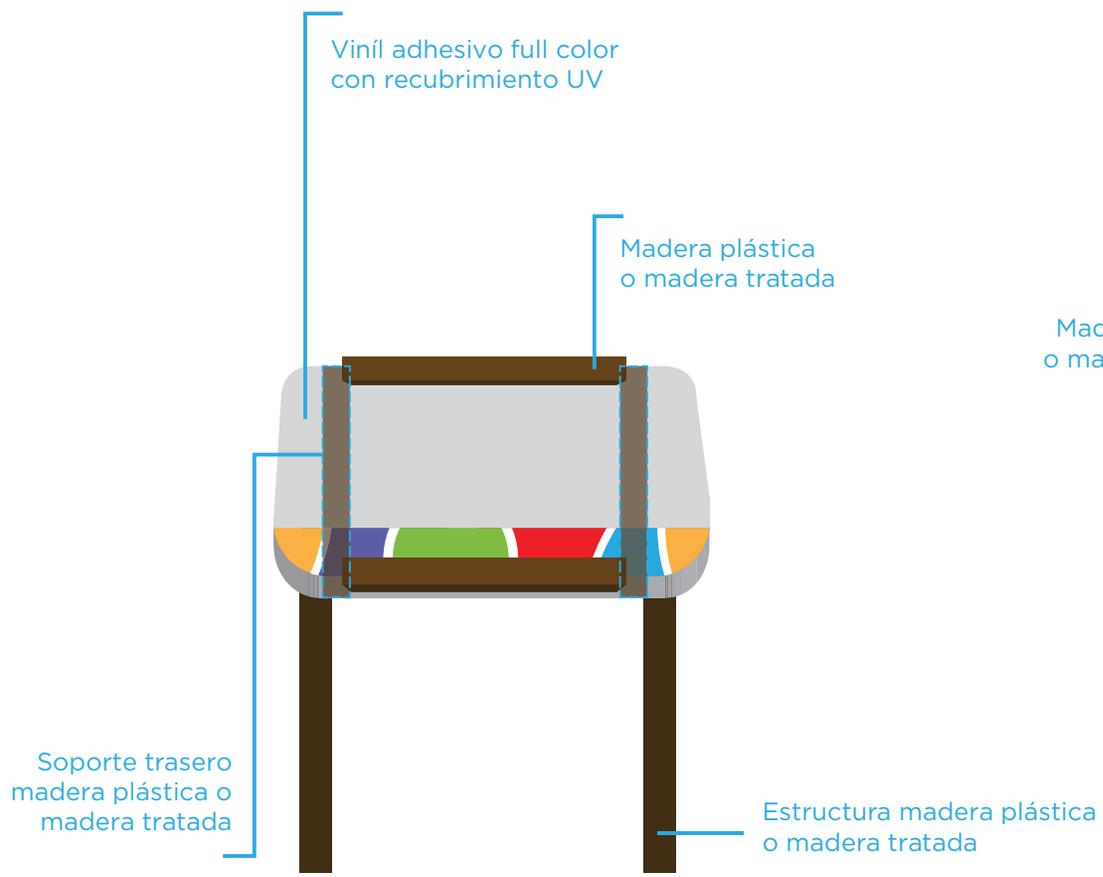
El material PVC es el derivado del plástico más versátil.

Algunas de las ventajas del PVC son:

Tiene un precio accesible, alta disponibilidad y variedad de espesor en el mercado, manejable, liviano, fácil de limpiar, pintar, cortar y moldear.

Viníl Adhesivo con recubrimiento UV





c. Instalación

El proceso de instalación de los rótulos es de suma importancia para el área, ya que será un importante medio de transmisión de información al visitante. Si no se cuenta con personal debidamente capacitado para realizar la instalación, será mejor contratar a un experto en el tema. Los pasos para la instalación se presentan a continuación.

1. Preparación del terreno

- Limpiar, chapear, remover raíces del área en donde se instalará el rótulo.
- Transportar y darle un manejo adecuado a lo que removamos de esta área.

2. Trabajo de cimentación

- Excavar el área donde se fundirá el cemento.
- Colocar adecuadamente el poste del rótulo, nivelado y con alzas de 10 cm.
- Preparar la fundición de concreto de grava 3/4" a 3,500 psi.
- Fundir el cemento.

Si se trata de un sitio arqueológico, se solicitará el acompañamiento técnico del IDAEH. Este acompañamiento es de suma importancia, ya que de esta forma no se dañara ningún vestigio arqueológico que se pueda encontrar en el sitio.

En caso que el técnico del IDAEH dictamine no hacer excavaciones, se deberá implementar la cimentación con pines. Si el IDAEH dictamina que sí se pueden hacer excavaciones se hará la cimentación con fundición.

d. Mantenimiento

Al igual que el resto de infraestructura del área, los rótulos también necesitan mantenimiento para extender su vida útil y garantizar que seguirán siendo llamativos para el visitante. Para garantizar su buen estado se recomienda colocarles un techo y asegurarse que los rótulos permanezcan limpios, legibles, con ubicación adecuada y en buenas condiciones de funcionamiento. Así también es importante mantener actualizada la información de los rótulos, aunque la anterior esté aún en buenas condiciones, para garantizar la transmisión de información certera.

Recomendaciones generales:

- Revisar semanalmente el estado de los rótulos
- Limpiar semanalmente los rótulos
- Verificar que no haya perdido visibilidad por ramas de árboles u otros objetos
- Si está deteriorado se debe reparar o reemplazar
- Las estructuras de madera plástica puede ser lavada con manguera
- Los rótulos de ACM se deben limpiar con un paño húmedo y limpio. Si presenta las manchas conocidas como “ojo de pescado” se debe pulir con pasta para carro.
- Los rótulos expuestos al sol, principalmente de material PVC y vinil, idealmente se recomienda reemplazarlos cada año debido al deterioro que presenta el material.



5

Programa de implementación

Luego de analizar y estructurar el sistema señáletico adecuado para el Área Protegida, siguiendo los procesos y lineamientos gráficos de éste manual; se debe realizar un programa de implementación.

El programa de implementación es una guía que establece las señales que se van a realizar dentro del área, éste consta de una ficha técnica por cada tipo de señal a realizar. El programa es de gran utilidad para todos los actores involucrados en el proceso de diseño, elaboración e implementación del sistema señáletico, pues facilitará la unidad y coherencia en todos los procesos, lo cual permitirá tener resultados eficaces.

Todos los programas de implementación son distintos, pues estos se ajustan a las necesidades específicas del Área Protegida. A continuación encontrará el formato a utilizar para las fichas técnicas que conforman el programa de implementación y un ejemplo aplicado con los lineamientos del manual.

TIPO DE SEÑAL

Especificar el tipo de señal de acuerdo a la clasificación de señales según su objetivo.

PICTOGRAMA O CONTENIDO GRÁFICO

Breve descripción del contenido gráfico que contiene la señal.

TEXTO

Especificaciones de la tipografía a utilizar en el título, subtítulo y texto de la señal.

COLOR

Código de color a utilizar en cada elemento de la señal. Si son señales informativas o con contenido full color únicamente se indica que se trabajará a full color, NO es necesario indicar el código de cada color.

MATERIALES

Especificar los materiales que se van a utilizar.

CANTIDAD

Especificar la cantidad a reproducir de este tipo de señal.

SISTEMA DE SUJECIÓN

Especificar el sistema de sujeción a utilizar.

UBICACIÓN

Especificar el punto exacto en dónde irá colocada la señal o las señales.

OBSERVACIONES

Especificar observaciones si las hay. Si son señales compuestas especificar con que otras señales irá colocada.

PLANO DIMENSIONAL

Plano dimensional de referencia visual de la señal.

TIPO DE SEÑAL

Identificativa compuesta de 2 señales

PICTOGRAMA

El pictograma se compone de cabeza y cuerpo de un visitante tirando 3 elementos (basura) dentro de un basurero.

TEXTO

Texto español: Gotham black; 100 pts.

Texto inglés: ITC Avant Garde Gothic Std, Demi Oblique; 90 pts.

COLOR

Fondo pictograma: azul (restrictivas)

Pictograma: blanco

Fondo texto español: verde claro

Texto español: blanco

Fondo texto inglés: verde claro

Texto inglés: blanco.

 RESTRICTIVAS	 TEXTO ESPAÑOL	 TEXTO ESPAÑOL
C - 84%	C - 50%	C - 32%
M - 64%	M - 0%	M - 0%
Y - 0%	Y - 98%	Y - 68%
K - 0%	K - 0%	K - 0%

MATERIALES

Rótulo: ACM, Vinil Adhesivo con recubrimiento UV

Estructura: madera plástica

CANTIDAD

1

SISTEMA DE SUJECIÓN

Autoportante, cimienta tipo 2.

UBICACIÓN

Primer área de descanso.

OBSERVACIONES

Señal compuesta colocada junto con la señal de área de descanso.

PLANO DIMENSIONAL



Ejemplo de Programa de implementación Semuc Champey



MONUMENTO NATURAL - Semuc Champey -

17

TIPO DE SEÑAL
restrictiva no pasar

NOMBRE DEL ARCHIVO PARA IMPRESIÓN
17> no pasar

TAMAÑO
0.40 x 0.43 mts

MATERIAL
ACM blanco con vinil de corte

CANTIDAD
3

SISTEMA DE SUJECIÓN
autoportante

UBICACIÓN



18

TIPO DE SEÑAL
restrictiva precaución al bajar

NOMBRE DEL ARCHIVO PARA IMPRESIÓN
18 > precaución al bajar

TAMAÑO
60 x 20 cm

MATERIAL
ACM blanco con vinil de corte

CANTIDAD
1

SISTEMA DE SUJECIÓN
Autoportante

UBICACIÓN



1

TIPO DE SEÑAL
Ornamental

NOMBRE DEL ARCHIVO PARA IMPRESIÓN
1> rotulo letras (psd, ai, tiff)

TAMAÑO
Letras 2.50 x 0.84 mts.
Tarima de base 2.50 x 0.66 mts.

MATERIAL
Texto "Semuc" en letra caligráfica montado sobre texto "Champey" en letra bold. Armado en lámina de aluminio galvanizada con impresión digital más laminación al frente y en los cantos. Estructura de base color verde con tubo de aluminio.

CANTIDAD
1

SISTEMA DE SUJECIÓN
autoportante

UBICACIÓN
En donde esta el pedrín cerca del rótulo de bienvenida y reglamento

Semuc CHAMPEY

2

TIPO DE SEÑAL
Bienvenida / informativa

NOMBRE DEL ARCHIVO PARA IMPRESIÓN
2 > bienvenida

TAMAÑO
2.44 x 1.22 mts

MATERIAL
ACM, impresión digital full color con laminación

CANTIDAD
1

SISTEMA DE SUJECIÓN
de banda

UBICACIÓN
cerca de la taquilla



Glosario



CMYK

El modelo CMYK (siglas de Cyan, Magenta, Yellow y Key) es utilizado para las reproducciones impresas, mediante la mezcla de pigmentos.

Concepto gráfico

La idea principal que encierra el mensaje gráfico.

Dpis

puntos por pulgada, en inglés dots per inch (dpi). Es una unidad de medida para resoluciones de impresión.

Fidedigno

Que es digno de ser creído o que merece crédito.

Peatón

El peatón es el individuo que transita a pie por espacios públicos.

Pictograma

Dibujo o signo gráfico que expresa un concepto relacionado materialmente con el objeto al que se refiere.

Infrasignos

Unidad mínima de construcción de un signo.

Isologotipo

Compuesto por un logotipo (texto) y un isotipo (icono), ambos se encuentran fundidos en un solo elemento.

Isotipo

Parte simbólica o icónica de las marcas.

Kerning

Es el proceso de adición o eliminación de espacio entre pares de caracteres concretos.

Referente

Realidad a la que se remite un signo.

Ríos

Son los espacios en blanco que quedan entre palabras; visualmente estos forman caminos blancos en la masa de texto. Suelen depender mucho del tracking y kerning de las tipografías, así como del modo de justificación del texto.

Señalética

Técnica comunicacional que, mediante el uso de señales y símbolos icónicos, lingüísticos y cromáticos, orienta y brinda instrucciones sobre cómo debe accionar un individuo o un grupo de personas en un determinado espacio físico.

Sistematizar

Organizar, clasificar o reducir a sistema.

Tracking

Es el proceso de creación de expansión o compresión de un bloque de texto.

Referencias

Comisión centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Manual de Interpretación ambiental en Áreas Protegidas de la Región del Sistema Arrecifal Mesoamericano. [En línea] 15 de octubre de 2015. <http://es.scribd.com/doc/3263484/Manualde-interpretacion-Ambiental-en-Areas-Protegidas-de-la-Region-del-Sistema-Arrecifal-Mesoamericano>.

Caja de herramientas de apoyo a la gestión territorial del turismo. Señalética turística en áreas rurales.[En línea] 19 de octubre de 2015. <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2014/08/Se%C3%B1aleticaTuristica-en-areas-rurales-17-07-2013.pdf>

Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Del Territorio. Manual de Señalización en Espacios Naturales de Andalucía. [En línea] 25 de octubre de 2015. <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/>

Junta de Andalucía. Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. Manual de Señalización Turística. [En línea] 29 de octubre de 2015. http://www.carreteros.org/normativa/s_vertical/pdfs/andalucia.pdf

INGUAT. Guatemala_Manual de Señalización Turística. 5 de noviembre de 2015

Gobierno de Chile. Comisión Nacional del Medio Ambiente. Sendero de Chile. Manual de señalización. [En línea] 10 de noviembre de 2015. https://www.google.com.gt/?gws_rd=ssl#q=senderos%20de%20chile%20manual%20de%20se%C3%B1alizacion

PromPerú. Manual de señalización turística del Perú. PromPerú. [En línea] 8 de noviembre de 2015. <http://media.peru.info/catalogo/Attach/7084.pdf>.
Extremadura. Manual de Señalización Turística. [En línea] 10 de noviembre de 2015. http://culturaextremadura.gobex.es/culturaextremadura/descargas/DMZNas/Turismo/Manual_Senalizacion_Turistica_Extremadura_v1.1.pdf

Ecuador ama la vida. Ministerio de Turismo. Manual de Señalización turística. [En línea] 13 de noviembre de 2015. <https://jorgepaguay.files.wordpress.com/2011/10/manual-sec3b1alizacic3b3n-25-08-2011.pdf>

SINAP. Manual de Señalización de Áreas Protegidas de Panamá. [En línea] 16 de 2015. <http://pymeparquechagres.org/planm/msp.pdf>

Plan de Señalización del Parque Nacional del Este, República Dominicana. [En línea] 20 de noviembre de 2015. <https://rmportal.net/library/content/the-international-institute-of-tropical-forestry-us-forest-service/dominican-republic/plan-de-senalizacion-del-parque-nacional-del-este-republica-dominicana/view> Marco Baroni y Eros Zanchetta. WordRefernce. [en línea] 22 de noviembre de 2015. <http://www.wordreference.com>

ANEXOS



Herramienta para inclusión de rotulacion y señalización

Nombre del área protegida: _____

Nombre del encargado de la evaluación : _____ Fecha de visita: _____

No.	Tipo de Rótulo que hace falta	Nombre Punto GPS	Fotografía	Ubicación	Motivo de Inclusión	Tipo de sujeción	Observaciones/ Recomendaciones

TIPO DE SEÑALIZACIÓN INTERNA	<ul style="list-style-type: none"> - Bienvenida (B) - Orientadora (O) - Informativa Explicativa (IE) - Informativa Interpretativa (II) - Direccional Simple (DS) - Direccional Compuesta (DC) - Identificativa (I) 	<ul style="list-style-type: none"> - Reguladora Preventiva y Emergencia Simple (RPES) - Reguladora Preventiva Compuesta (RPEC) - Reguladora Restrictiva Simple (RRS) - Reguladora Restrictiva Compuesta (RRC) - Reguladora Prohibitiva Simple (RPS) - Reguladora Prohibitiva Compuesta (RPC) - Conclusión o Despedida (CD)
------------------------------	---	---

Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP -

Misión:

Asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y las áreas protegidas de Guatemala, así como los bienes y servicios naturales que estas proveen a las presentes y futuras generaciones, a través de diseñar, coordinar y velar por la aplicación de políticas, normas, incentivos y estrategias, en colaboración con otros actores.

Visión:

El CONAP es una entidad pública, reconocida por su trabajo efectivo con otros actores en asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica de Guatemala. El CONAP trabaja por una Guatemala en la que el patrimonio natural y cultural del país se conserva en armonía con el desarrollo social y económico, donde se valora la conexión entre los sistemas naturales y la calidad de vida humana y en donde las áreas que sostienen todas las formas de vida persisten para las futuras generaciones.

Los fines principales del CONAP son:

- a. Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- b. Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.
- c. Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.
- d. Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.
- e. Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos de los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- f. Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa.

(Artículo No. 62 de la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89)



www.conap.gov.gt

/conapgt

GUATEMALA
Megadiversa

