






MINISTERIO
DE **TURISMO**




FACILIDADES TURÍSTICAS ESTACIONAMIENTOS Y MOBILIARIO



 @TurismoEc
 @ministerioturismoec
 Ministerio Turismo Ecuador

www.ecuador.travel

 Viaja Primero Ecuador
 @ViajaPrimeroEc
 @viajaprimeroec

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 Lituadora.
Quito - Ecuador
Tel: (593) 3 999 - 333
www.turismo.gob.ec

REDACCIÓN Y FORMULACIÓN DE CONTENIDOS

Dirección de Productos y Destinos
Arq. Alex Remache Ortega
Msc. Raúl Fernández Zambrano

REVISIÓN TÉCNICA INTERINSTITUCIONAL

Asociación de Municipalidades Ecuatorianas - AME
Coordinación de Desarrollo Turístico Municipal
MBA, Gabriela Villacrés

Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales
del Ecuador- CONGOPE
Dirección de Fomento Productivo
Lic. Jeanine Alvear

Consejo Nacional de Competencias
Dirección de Fortalecimiento Institucional a GAD
Lic. Mirian Herrera

Consejo Nacional de Gobiernos Parroquiales
Rurales del Ecuador - CONAGOPARE
Dirección Nacional de Proyectos
Msc. Jaqueline Navarrete

MINTUR 1ra Edición - Quito, Abril 2020
Edición y diagramación D.G. Solange Rosero Aguinaga

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



ÍNDICE.

1. ESTACIONAMIENTOS.....4

- 1.1 Marco Normativo.....6
- 1.2 Modelo Teórico y Circulaciones.....9

2. MOBILIARIO.....11

- 2.1 Banca de madera.....12
- 2.2 Estación de sombra y descanso.....15
- 2.3 Mesa 2 y 4 personas.....18
- 2.4 Bolardo.....20
- 2.5 Tacho para basura.....20

3. BIBLIOGRAFÍA.....21

1. ESTACIONAMIENTOS

Son áreas o edificaciones destinadas al aparcamiento de vehículos, están a disposición del público, pueden estar localizados en predios privados o zonas de uso público, cuyo promotor puede ser la administración pública o el sector privado.

La capacidad del estacionamiento debe ser considerada ya que un área puede soportar niveles altos de uso que deben ser compatibles con la zonificación. El diseño debe ser un estacionamiento que permita su expansión, pero también su capacidad puede usarse para limitar el acceso a un área, ya que restringe la cantidad de vehículos que se pueden estacionar, por lo que serán advertidos de que deben ubicarse en las afueras.

Las áreas con baja capacidad de parqueo en zonas de mucho uso traen como resultado riesgos para la seguridad y degradación ambiental, debido a que las personas se colocan/estacionan a los lados del camino y crean senderos alternos al oficial.

Los vehículos estacionados arrojan cantidades no deseables de hidrocarburos mediante los escapes de aceite, gasolina, etc. La superficie de los parqueos debe tener un declive cuidadosamente concebido para que garantice el drenaje y se debe tener cuidado de que el flujo del drenaje no contamine las masas de agua, las corrientes o los humedales

cercanos. Se pueden desarrollar zonas de amortiguamiento o áreas de sedimentación para permitir que el drenaje de la superficie se disperse de forma natural mediante la infiltración. Se debe mantener un mínimo de 30 metros de distancia de las márgenes de las corrientes, ríos, lagos y humedales.

Las zonas de estacionamiento estarán planificadas y zonificadas de acuerdo a cuatro requerimientos básicos:



Título: Volcán Cotopaxi.

Fuente: MINTUR.

- **Zona de embarque - desembarque de pasajeros.-** espacio para el parqueo temporal de vehículos (buses, furgonetas, vehículos pequeños, etc.), que permite dejar a los visitantes en el sitio y luego trasladarse a la zona de parqueo destinada para cada clase de vehículo.
- **Zona de circulación y maniobra.-** espacio destinado a la circulación de los vehículos. Esta zona incluye el área "necesaria" para la maniobrabilidad de los vehículos: giros, adelantos, áreas de desaceleración, etc.
- **Zona de parqueo vehículos livianos.-** área específica para el parqueo diferenciado y seguro de vehículos livianos motos, cuadrones, inclusive bicicletas.
- **Zona de parqueo vehículos de transporte masivo.-** área específica para el parqueo seguro de buses, furgones, busetas. Se debe tener principal cuidado con las dimensiones y distancias de maniobrabilidad de estos elementos.




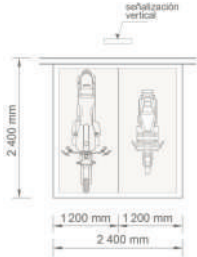
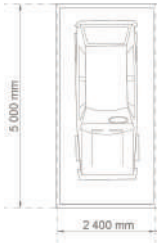

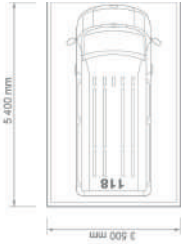
Título: Vía de tercer orden, ingreso a estacionamiento.

Fuente: MINTUR.

1.1 MARCO NORMATIVO

Para el diseño arquitectónico de este tipo de facilidades se debe considerar:

MARCO NORMATIVO BÁSICO	
PREFERENCIA	<p>ARQUITECTÓNICO: Normas de Arquitectura y Urbanismo del GAD local, INEN, Normas Internacionales de Arquitectura.</p> <p>Anexo del libro innumerado "Del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito".</p> <p>CONSTRUCCIÓN: Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC)</p>
CONSIDERACIONES	<p>Mediante el uso de la vegetación natural, proporcione una mampara visual y sombra a los vehículos estacionados.</p> <p>La superficie de los parqueos debe tener un sistema que garantice el drenaje y no contamine las masas de agua, las corrientes o los humedales cercanos.</p> <p>Mantenga un mínimo de 30 metros de distancia de los márgenes de las corrientes, ríos, lagos y humedales.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Título: Estacionamiento con barrera visual de arboles Fuente: MINTUR</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Título: Esquema de un pavimento permeable Fuente: SFPUC, (2010). Stormwater Design Guidelines</p> </div> </div>

CLASIFICACIÓN SEGÚN TIPO DE VEHÍCULOS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SUBCLASE</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L</td> <td>Vehículos motorizados con dos, tres o cuatro ruedas.</td> </tr> <tr> <td>M1</td> <td>Vehículos con capacidad no mayor a ocho plazas sin cortar el asiento del conductor y sin espacio para viejos de pie.</td> </tr> <tr> <td>M2</td> <td>Vehículos con capacidad mayor a ocho plazas, sin cortar el asiento del conductor, y cuyo Peso Bruto Vehicular no supere los 5 000 kg.</td> </tr> <tr> <td>N1</td> <td>Vehículos automotores cuyo Peso Bruto Vehicular no exceda de 3 500 Kg.</td> </tr> <tr> <td>SC</td> <td>Vehículo automotor diseñado y accionado para trasladar o dar primeros auxilios a heridos o enfermos, y para cuidados en emergencia médicas.</td> </tr> </tbody> </table>	SUBCLASE	DESCRIPCIÓN	L	Vehículos motorizados con dos, tres o cuatro ruedas.	M1	Vehículos con capacidad no mayor a ocho plazas sin cortar el asiento del conductor y sin espacio para viejos de pie.	M2	Vehículos con capacidad mayor a ocho plazas, sin cortar el asiento del conductor, y cuyo Peso Bruto Vehicular no supere los 5 000 kg.	N1	Vehículos automotores cuyo Peso Bruto Vehicular no exceda de 3 500 Kg.	SC	Vehículo automotor diseñado y accionado para trasladar o dar primeros auxilios a heridos o enfermos, y para cuidados en emergencia médicas.
	SUBCLASE	DESCRIPCIÓN											
L	Vehículos motorizados con dos, tres o cuatro ruedas.												
M1	Vehículos con capacidad no mayor a ocho plazas sin cortar el asiento del conductor y sin espacio para viejos de pie.												
M2	Vehículos con capacidad mayor a ocho plazas, sin cortar el asiento del conductor, y cuyo Peso Bruto Vehicular no supere los 5 000 kg.												
N1	Vehículos automotores cuyo Peso Bruto Vehicular no exceda de 3 500 Kg.												
SC	Vehículo automotor diseñado y accionado para trasladar o dar primeros auxilios a heridos o enfermos, y para cuidados en emergencia médicas.												
	<p>Fuente: NTE INEN 2248 : Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Vehículo tipo L</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Vehículos tipo N</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Vehículos tipo M</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Vehículos tipo SC</p> </div> </div> <p>Fuente: NTE INEN 2248 : Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos</p>												
REQUERIMIENTO MÍNIMO POR USOS	<p>El número de estacionamientos según el aforo de cada equipamiento turístico (centro de interpretación, mirador, senderos, etc.) será determinado por la Normativa de Arquitectura y Urbanismo vigente en el GAD municipal correspondiente.</p>												

**DIMENSIONES
MÍNIMAS PARA
PLAZAS DE
ESTACIONAMIENTO
VEHICULAR**

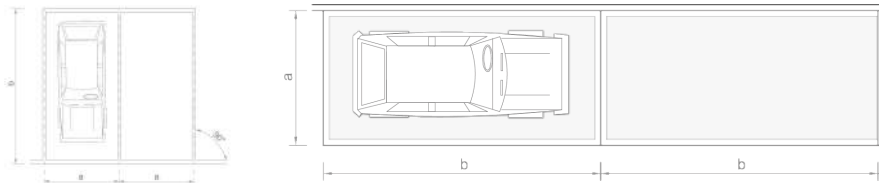
El módulo de estacionamiento tendrá las siguientes dimensiones:

TIPO DE VEHÍCULO*	Distribución de plazas de estacionamientos 30°, 45°, 60°, 90°, en paralelo		
	DIMENSIONES MÍNIMAS (m)		
	a	b	h
L	2.40 m	2.40 m	2,20 m
N1 y M1	2.40 m	5.00 m	2,20 m
M2	2.40 m	5.40 m	2,60 m
SC	3.50 m	5.40 m	2,60 m



Título: Plazas de estacionamiento a 30°, 45° y 60°

Fuente: NTE INEN 2248: Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos



Título: Plazas de estacionamiento a 90° y en paralelo

Fuente: NTE INEN 2248: Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos

<p>ESTACIONAMIENTO PERSONAS CON DISCAPACIDAD</p>	<p>Plazas de estacionamiento preferenciales (personas con discapacidad), las dimensiones mínimas deben ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ancho (a) = 2 400 mm, -longitud (b)= 5 000 mm, -franja de transferencia (Ft) = 1 200 mm. <p>Una plaza por cada 25 lugares o fracción. Ubicación lo más próximo posible a los accesos de los espacios o edificios servidos.</p>	 <p>Título: Plazas de estacionamiento a 30° y 45° Fuente: NTE INEN 2248 : Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos</p>  <p>Título: Plazas de estacionamiento a 60° y 90° Fuente: NTE INEN 2248 : Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos</p>
<p>PROTECCIÓN</p>	<p>Las rampas, fachadas, elementos estructurales y paredes colindantes con los estacionamientos deberán protegerse con dispositivos capaces de resistir posibles impactos de vehículos.</p>	 <p>Título: Topes de estacionamiento Fuente: https://bienprotegido.com.ar/#!/-topes-de-estacionamiento-para-piso/</p>

1.2 MODELO TEÓRICO Y CIRCULACIONES

El plan masa indica el número y la estructuración general de las unidades espaciales del proyecto: sitios para vehículos livianos y, pesados ("buses"), circulación-maniobras, bicicletas, motos, reserva vehículo oficial, circulación peatonal; así como también se detalla los principales flujos que se producen en un espacio de estas características.

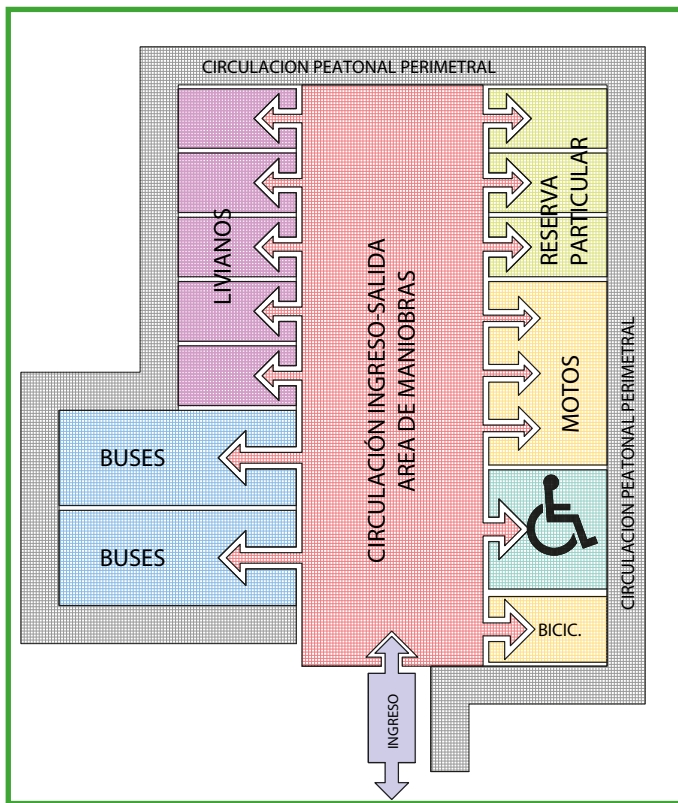


Ilustración 1: Plan masa tipo para estacionamientos de diversos tipos.

Fuente: MINTUR

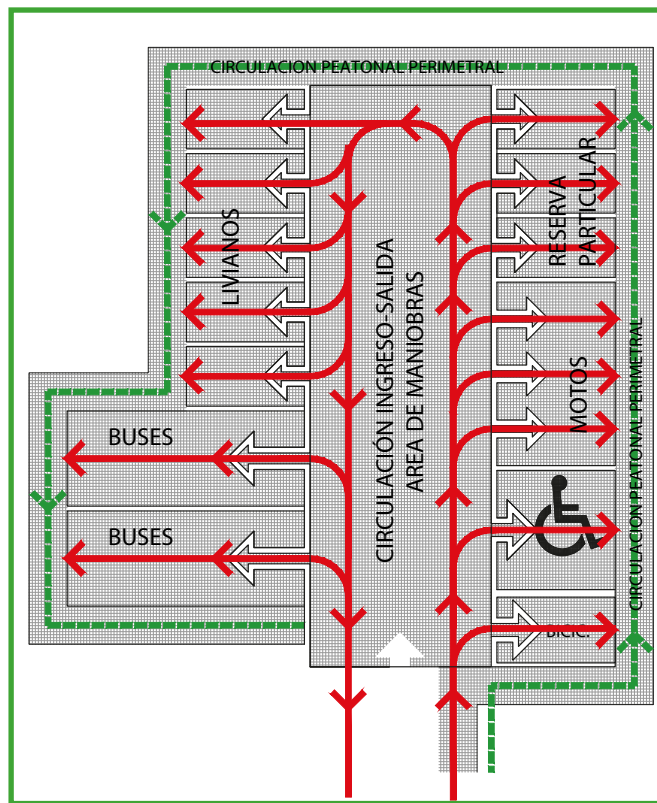


Ilustración 2: Principales flujos de movimientos producidos en un estacionamiento.

Fuente: MINTUR



Título: Zona de camping Área Nacional de Recreación El Boliche.

Fuente: MINTUR.

2. MOBILIARIO

El mobiliario estará compuesto de materiales durables que resistan los cambios de temperatura, el desgaste del exterior y vandalismo; se usan preferentemente materiales como madera tratada, plásticos, concreto, acero. El mobiliario exterior abarca una gran variedad de elementos según su

uso como: bancas, mesas, alumbrado, bebederos, basureros, pasamanos, teléfonos, cercas, pérgolas, fuentes, jardineras, aparca bicicletas, entre otros; también se considera como mobiliario la señalización y señalética.

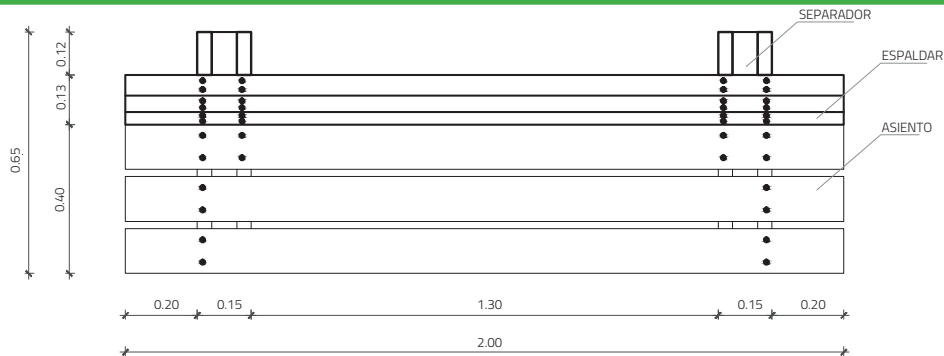
La “correcta” aplicación del mobiliario determina el funcionamiento de un espacio público, ya que según su diseño pueden generar una exitosa convivencia entre las personas, así como mejorar la imagen del sitio donde están implantados. Para efectos de este manual se han priorizado los siguientes elementos:

- Estación de sombra y descanso.¹
- Bolardos²
- Bancas.
- Mesas.
- Basureros.

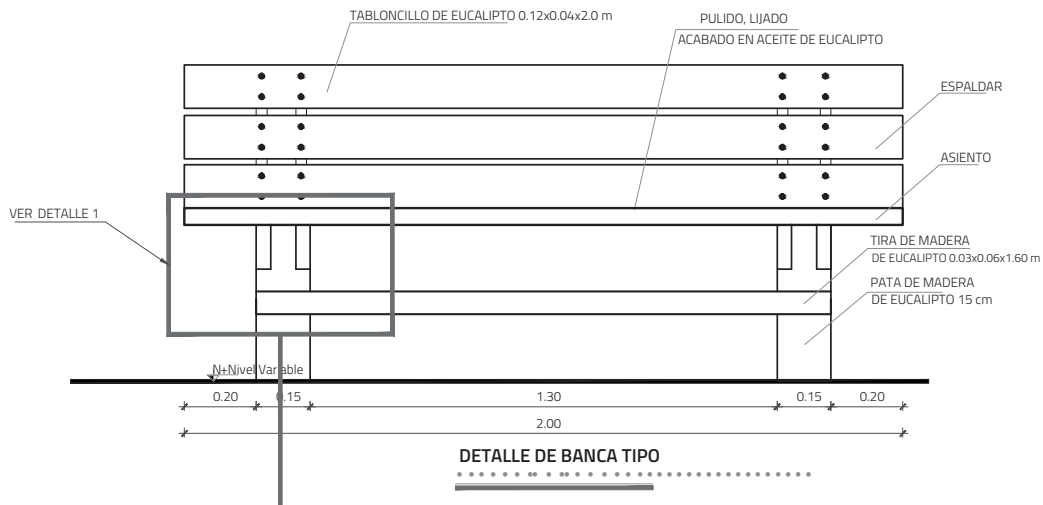
¹ La estación de sombra y descanso es un espacio cubierto que se integra al paisaje cerca del sistema de senderos peatonales; de forma circular en planta, diseñada para facilitar el descanso peatonal en un punto de cruce de vías, senderos y áreas de diversión. Puede ser completada o combinada por elementos mobiliarios urbanos como: basureros, bancos, jardineras, fuentes, monumentos, etc. Las dimensiones y elementos que integran una glorieta pueden variar en forma, diseño, tamaño y servicios dependiendo del sitio donde se vaya a implantar.

² Poste o un volumen de pequeña altura, fabricado en diferentes tipos de material como madera, piedra o metal, que se ancla al suelo para impedir el paso o el aparcamiento de vehículos, permitiendo el paso de las personas. Son usados en estacionamiento, plazas, aceras y senderos.

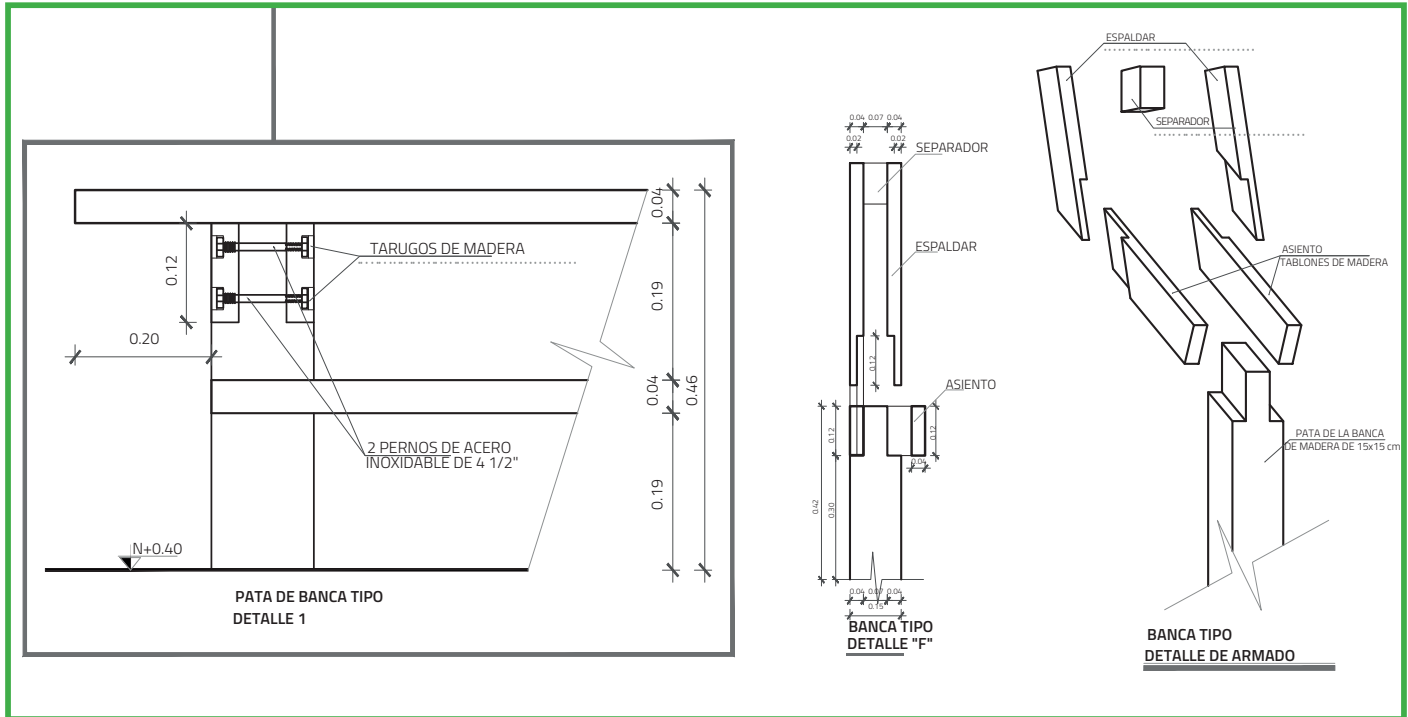
2.1 BANCA DE MADERA



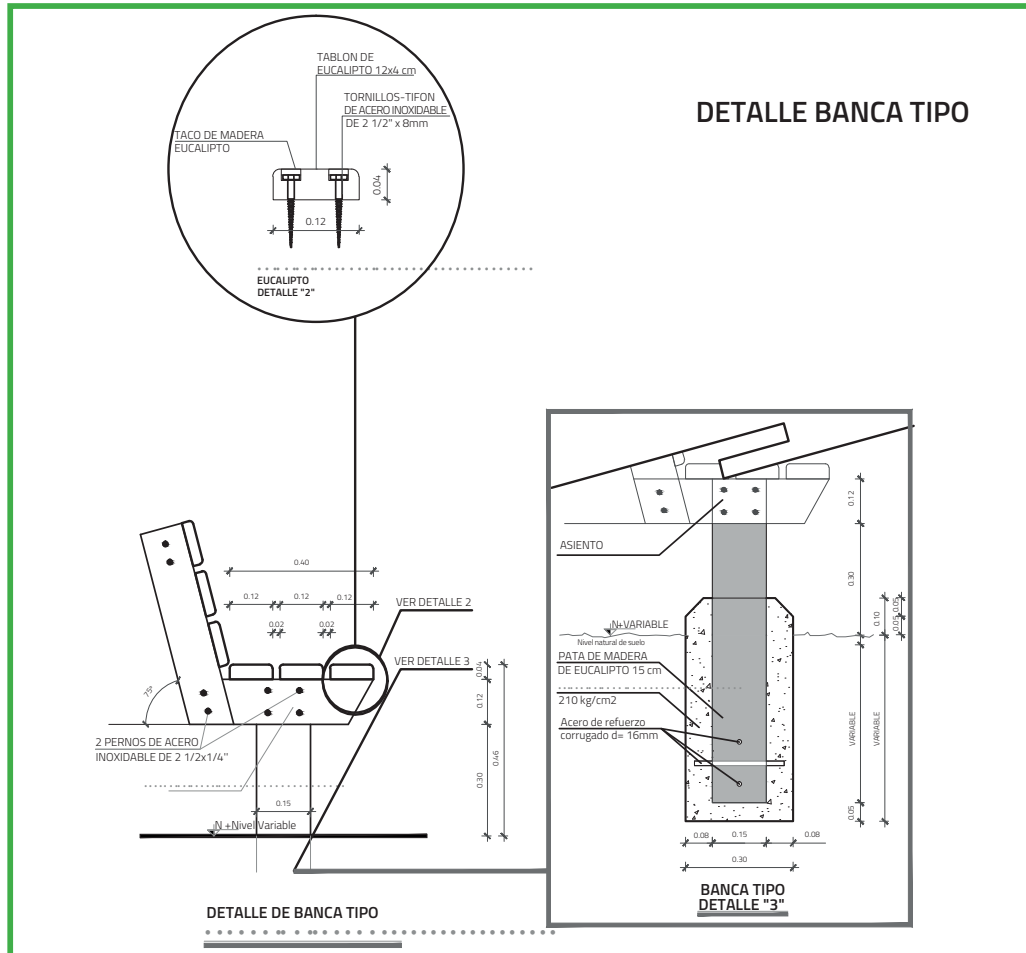
DETALLE DE BANCA TIPO - PLANTA



DETALLE BANCA TIPO

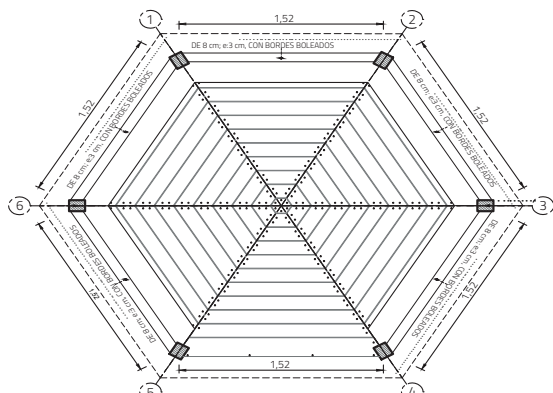


Fuente: Chávez J. (2013). Borrador manual para la construcción de infraestructura sostenible dentro del patrimonio de áreas naturales del Estado. MAE

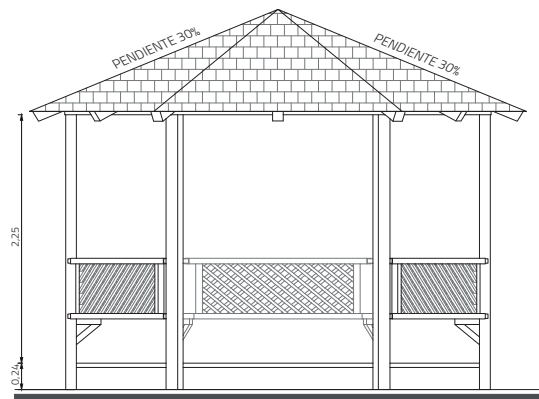


Fuente: Chávez J. (2013). Borrador manual para la construcción de infraestructura sostenible dentro del patrimonio de áreas naturales del Estado. MAE

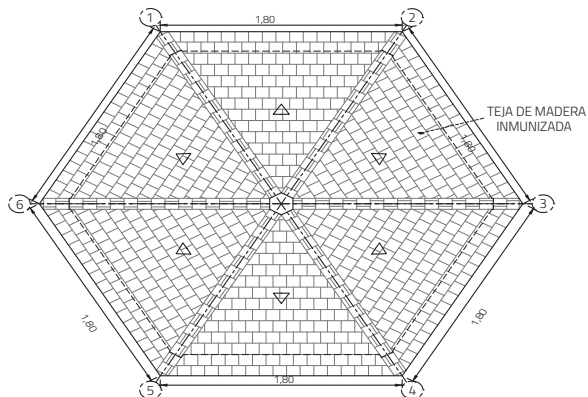
2.2 ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO



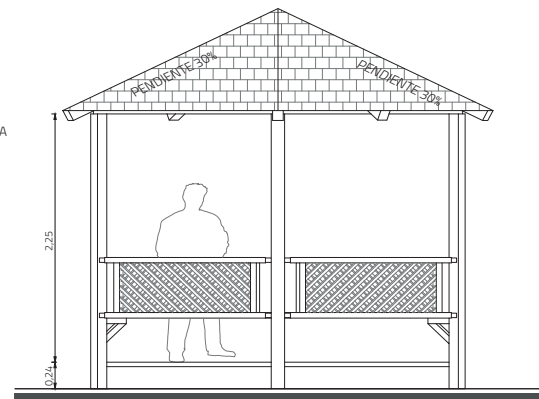
planta ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA INMUNIZADA DE Ø 3 m



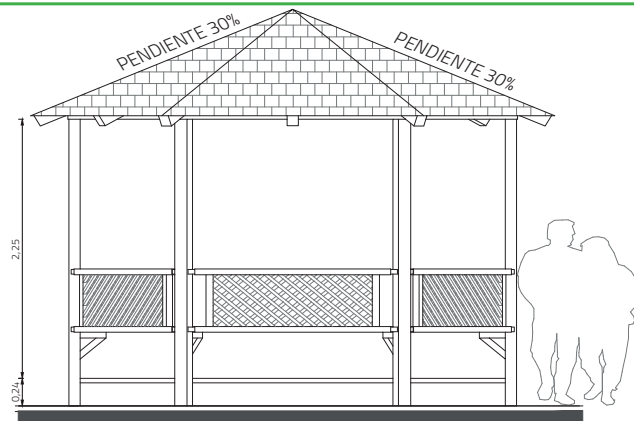
elevación frontal ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA INMUNIZADA DE Ø 3 m



planta de cubierta ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA INMUNIZADA DE Ø 3 m

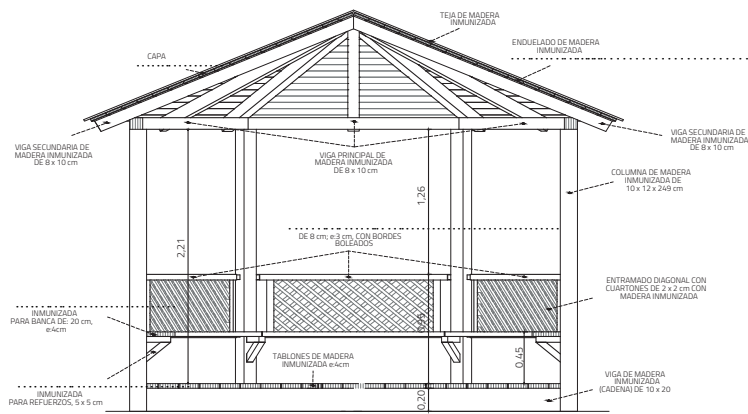


elevación lateral tipo ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA INMUNIZADA DE Ø 3 m



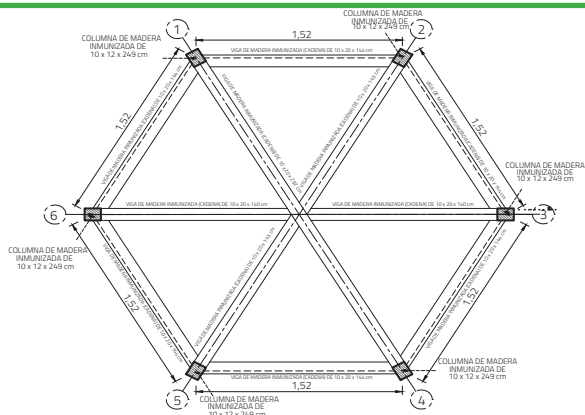
elevación posterior

ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA 4 INMUNIZADA DE Ø 3 m

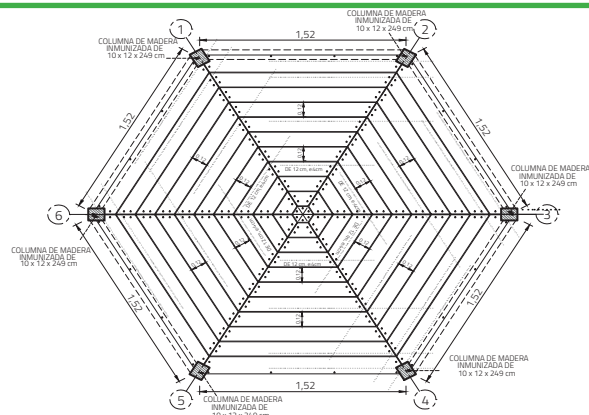


corte

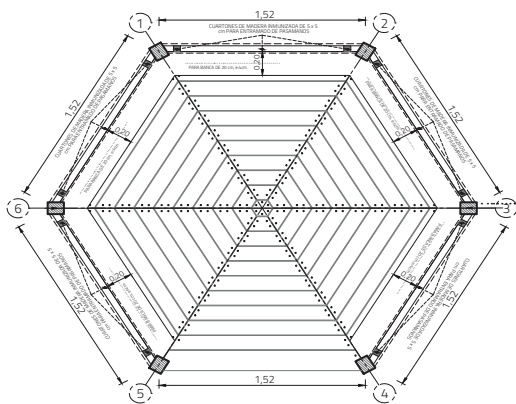
ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA 4 INMUNIZADA DE Ø 3 m



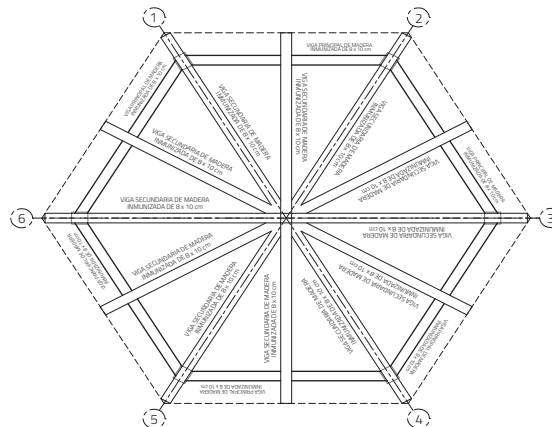
cadenas ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA 4 INMUNIZADA DE Ø 3 m



entablado de 12 y 15 cm ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA 4 INMUNIZADA DE Ø 3 m

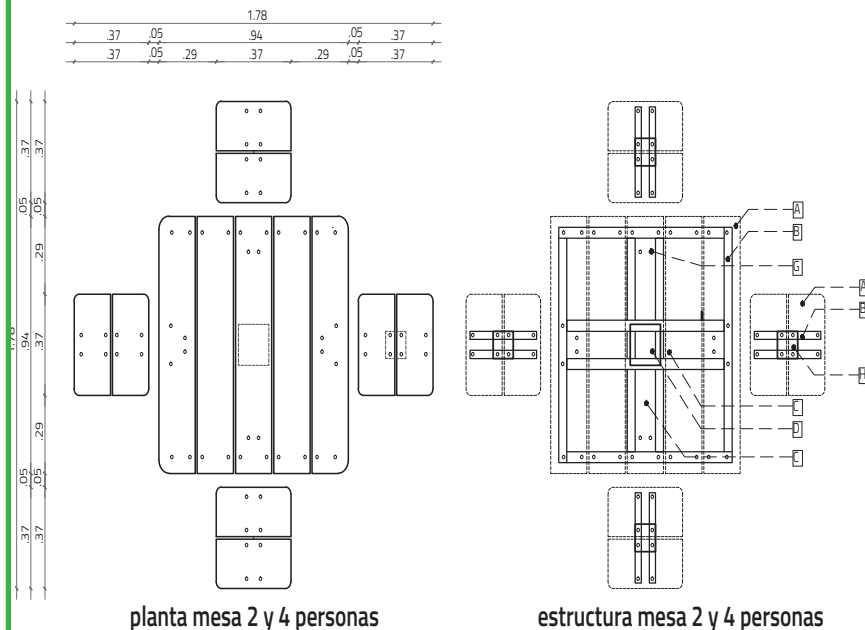


mobiliarios ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA 4 INMUNIZADA DE Ø 3 m



estructura de cubierta ESTACIÓN DE SOMBRA Y DESCANSO DE MADERA 4 INMUNIZADA DE Ø 3 m

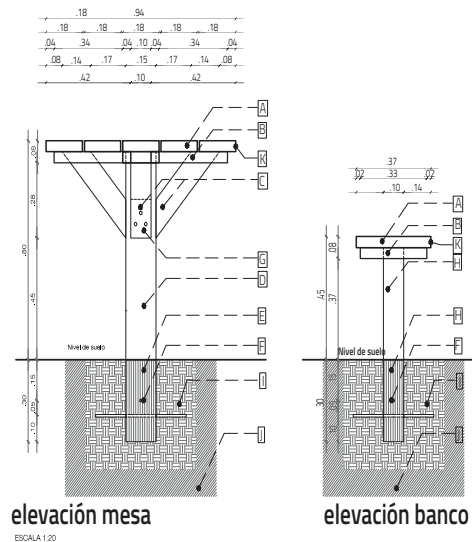
2.3 MESA Y BANCA PARA 2 Y 4 PERSONAS

**MESA:**

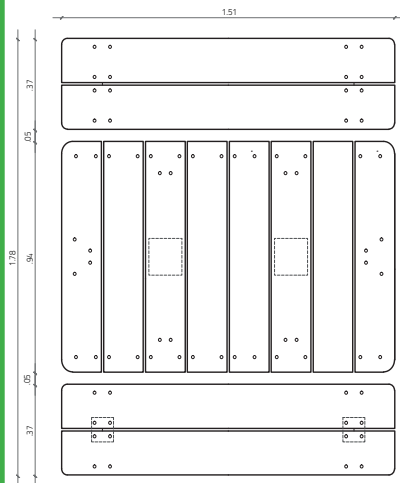
- A.** Tablón de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 15 cm y $e=4$ cm.
- B.** Tiras de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 4 cm x 4 cm.
- C.** Listón de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 10 cm x 10 cm
- D.** Parante de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 15 cm x 15 cm
- E. Recubrimiento asfáltico impermeabilizante, sobre el parante, según

sea el caso también el parante puede estar embebido en un plinto de hormigón simple 180kg/cm², cubo de 30 cm

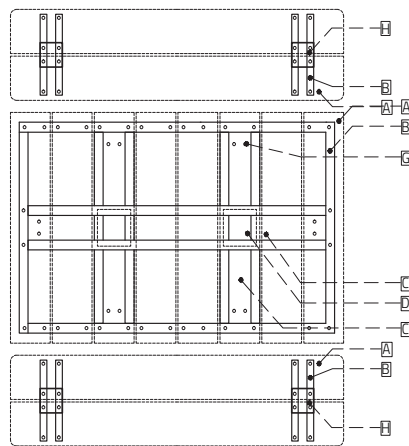
- F.** Acero corrugado de $\frac{3}{4}$ " \varnothing
- G.** Perno galvanizado de $\frac{3}{4}$ " \varnothing cabeza recubierta con masilla automotriz, tarugo de madera o masilla de cola marina
- H.** Parante de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 10 cm x 10 cm
- I.** Suelo natural compactado
- J.** Suelo natural
- K.** Bordes redondeados



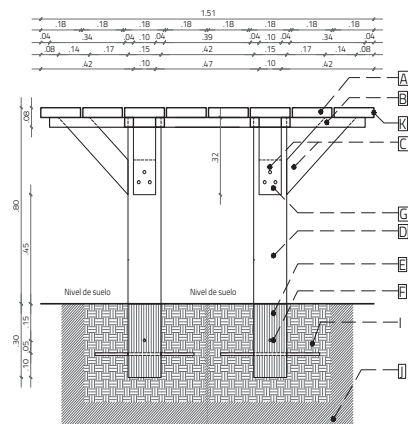
MESA 4 PERSONAS



planta mesa 4 personas



planta mesa 4 personas



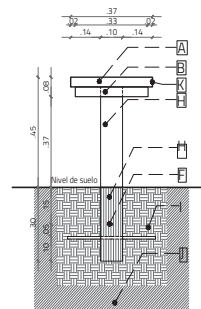
elevación mesa

MESA:

- A. Tablón de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 15 cm y e=4 cm.
- B. Tiras de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 4 cm x 4 cm.
- C. Listón de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 10 cm x 10 cm
- D. Parante de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 15 cm x 15 cm
- E. Recubrimiento asfáltico impermeabilizante, sobre el parante, según

sea el caso también el parante puede estar embebido en un plinto de hormigón simple 180kg/cm², cubo de 30 cm

- F. Acero corrugado de $\frac{1}{2}$ " \varnothing
- G. Perno galvanizado de $\frac{3}{4}$ " \varnothing cabeza recubierta con masilla automotriz, tarugo de madera o masilla de cola marina
- H. Parante de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 10 cm x 10 cm
- I. Suelo natural compactado
- J. Suelo natural
- K. Bordes redondeados

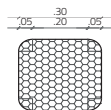


elevación banco

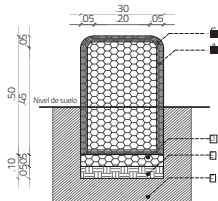
2.4 BOLARDO

BOLARDO:

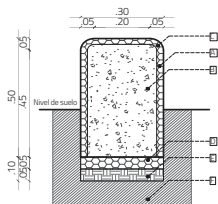
- A. Recubrimiento de canto rodado "revocado".
- B. Hormigón simple 180kg/cm².
- C. Bordes redondeados.
- D. Material granular compactado.
- E. Suelo natural compactado.
- F. Suelo natural.



planta



elevación

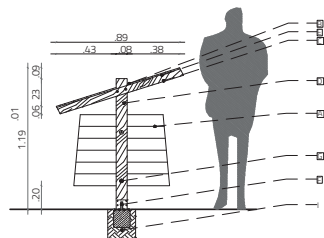


sección

2.5 TACHO PARA BASURA

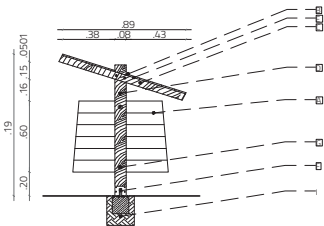
MESA:

- A. Tablón de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 15 cm y e=4 cm.
- B. Tiras de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 4 cm x 4 cm.
- C. Listón de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 10 cm x 10 cm.
- D. Parante de madera de teca o madera de eucalipto inmunizada de 10 cm x 08 cm.
- E. Recubrimiento asfáltico impermeabilizante, sobre el parante, según sea el caso también el parante puede estar embebido en un plinto de hormigón simple 180kg/cm², cubo de 30 cm.
- F. Placa de Acero para anclaje con la madera.
- G. Perno galvanizado de 1/2" Ø cabeza recubierta con masilla automotriz, tarugo de madera o masilla de cola marina.
- I. Suelo natural compactado.



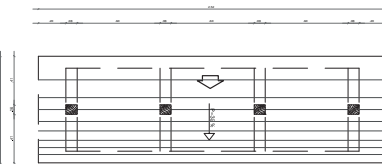
fachada lateral derecha

Basureros



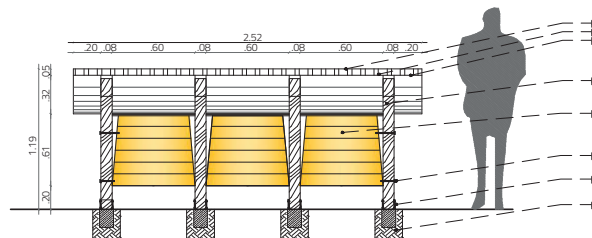
fachada lateral izquierda

Basureros



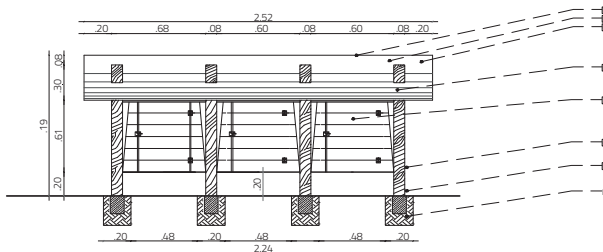
planta de cubierta

Basureros



fachada frontal

Basureros



fachada posterior

Basureros

BIBLIOGRAFÍA

- Chávez J. (2013). Borrador manual para la construcción de infraestructura sostenible dentro del patrimonio de áreas naturales del Estado. MAE
- IMDMQ. (2008) Ordenanza-3746-Normas de arquitectura y urbanismo.
- NTE INEN 2248, Accesibilidad de las Personas al Medio Físico Estacionamientos.

FACILIDADES TURÍSTICAS ESTACIONAMIENTOS Y MOBILIARIO

