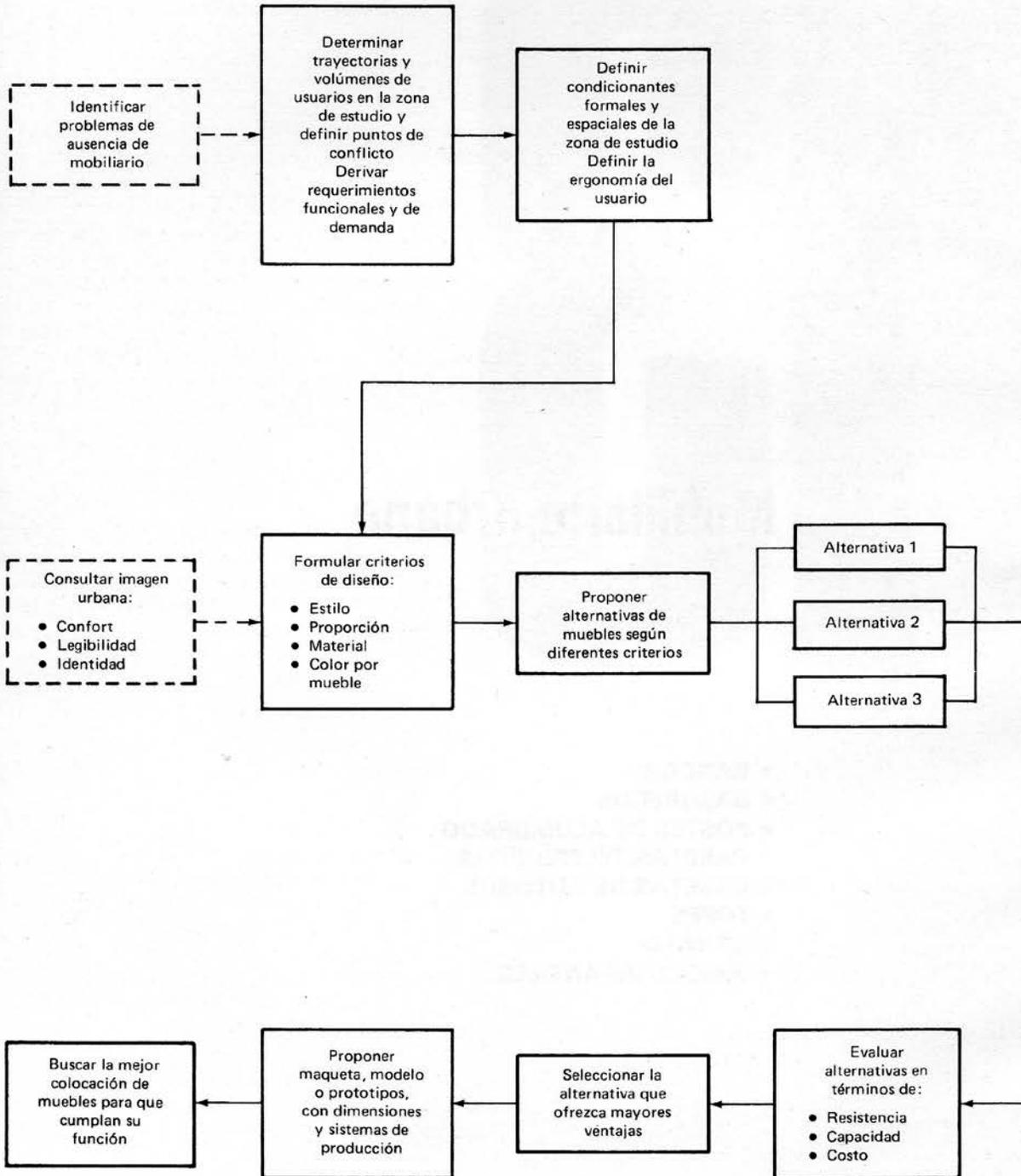


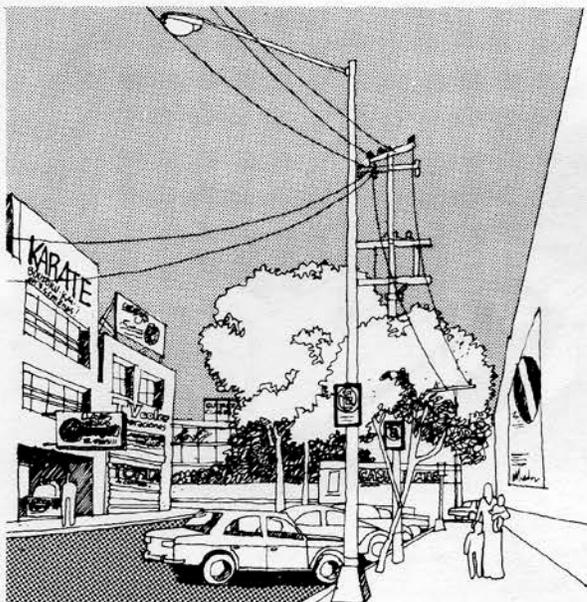
13

Mobiliario urbano

- BANCOS
- BASUREROS
- POSTES DE ALUMBRADO
- CASSETAS TELEFÓNICAS
- CASSETAS DE AUTOBÚS
- TOPES
- ORNATO
- JUEGOS INFANTILES

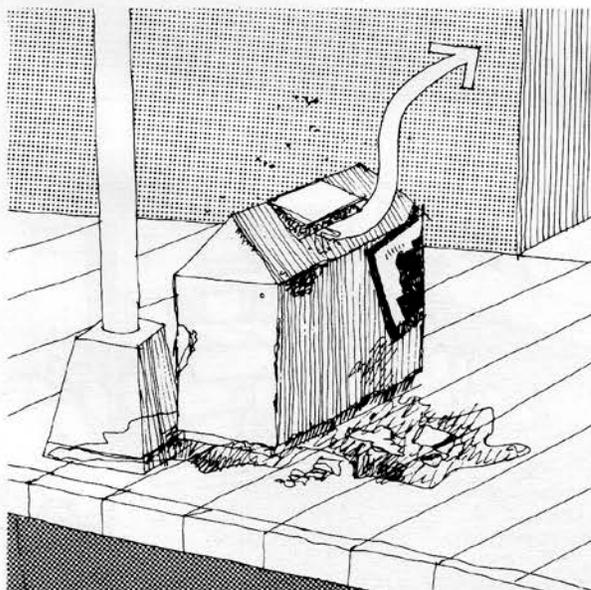
METODOLOGÍA DE DISEÑO: MOBILIARIO URBANO





La irracionalidad en la colocación del mobiliario, aunado al exceso de señalamiento, dificultan su ubicación visual y entorpecen su utilización.

El diseño de mobiliario frecuentemente resulta inapropiado para exteriores, pues se deteriora con facilidad y no es resistente al intenso uso que le dan los transeúntes.



PROBLEMAS

El mobiliario urbano en ocasiones obstruye visualmente superficies o espacios urbanos, y con tal obstrucción deteriora la calidad espacial y crea confusión visual.

El mobiliario urbano generalmente obstaculiza la circulación al estar mal colocado en las banquetas, andadores o áreas peatonales. Uno de los problemas más comunes es el exceso de postería que se siembra en las banquetas y a los cuales se les adhiere todo tipo de grafismo, que hace aún más difícil de localizar la presencia del mobiliario en las calles. Por otro lado, el mal diseño del mobiliario dificulta su uso, por ejemplo, los basureros cuyo mecanismo de la tapa se traba con frecuencia, o no cierra bien y el agua se mete y moja la basura, lo cual acelera su proceso de descomposición causando malos olores y atrayendo moscas.

PRINCIPIOS DE DISEÑO

Es necesario proporcionar identidad y seguridad a los usuarios de vías y espacios públicos, buscando hacer agradable su permanencia o recorrido, utilizando un mobiliario adecuado a la función y al espacio.

El mobiliario debe buscar una relación armónica con el espacio urbano y reforzar visualmente su sentido espacial y su carácter.

CRITERIO GENERAL DE DISEÑO

Se recomienda buscar continuidad en el diseño de objetos individuales y coherencia en el de los objetos agrupados para lograr escala de los diferentes elementos en relación con su entorno y con la integración visual al paisaje urbano.

La agrupación del mobiliario permite su fácil localización por los usuarios que pueden emplear varios sin necesidad de desplazarse. Además, ello permite un mejor y más económico mantenimiento.

Se deben colocar los elementos de mobiliario urbano en relación con el uso y con la satisfacción de necesidades derivadas de las actividades que se desarrollen en el sitio.

CRITERIOS DE DISEÑO PARTICULARES

Bancas

Las bancas deben proveer descanso a sus usuarios y proporcionar una posición cómoda en un lugar acogedor.

Conviene adecuar ergonómicamente las bancas al usuario, a fin de que él logre una posición confortable. Se recomiendan las dimensiones del cuadro siguiente para el proporcionamiento de las bancas.

Es indispensable ubicar las bancas en lugares parcialmente asoleados o sombreados y en la cercanía de plantas, para que el usuario descanse en un lugar agradable.

Se debe permitir que desde el lugar de ubicación de las bancas se tengan vistas a lugares de actividad: comercios, tránsito, áreas de juego, con lo cual se logrará el esparcimiento del usuario mientras está sentado.

Se deben seleccionar materiales adecuados al medio ambiente, que no retengan el calor o el frío; materiales rugosos o lisos y que no se astillen.

El apoyo de brazos y espaldas aumentan el confort. El apoyo de los brazos también brinda ayuda para sentarse o pararse de la banca.

Las superficies para sentarse deberán tener orificios para dejar pasar el agua y evitar que ésta se estanque.

Basureros

Los basureros deberán recopilar y almacenar temporalmente desperdicios para evitar la contaminación y procurar la higiene del medio urbano.

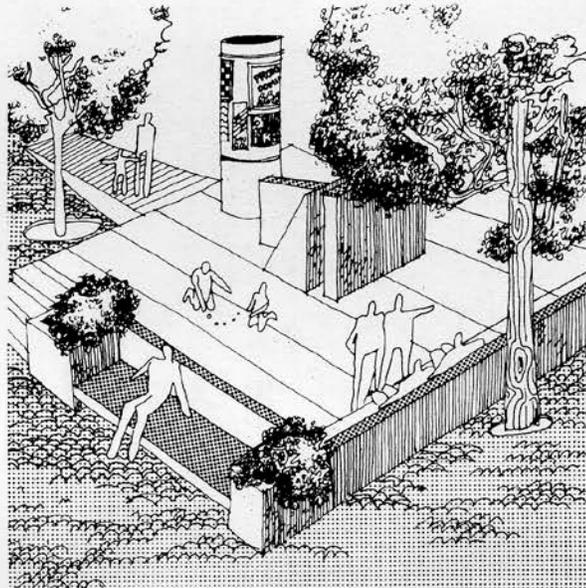
Los basureros deberán ser accesibles y manejables para facilitar el uso.

Es necesario colocar los basureros al alcance del usuario para facilitar el depósito de la basura.

Es muy conveniente asegurar los basureros a banquetas, postes o paredes para evitar el vandalismo.

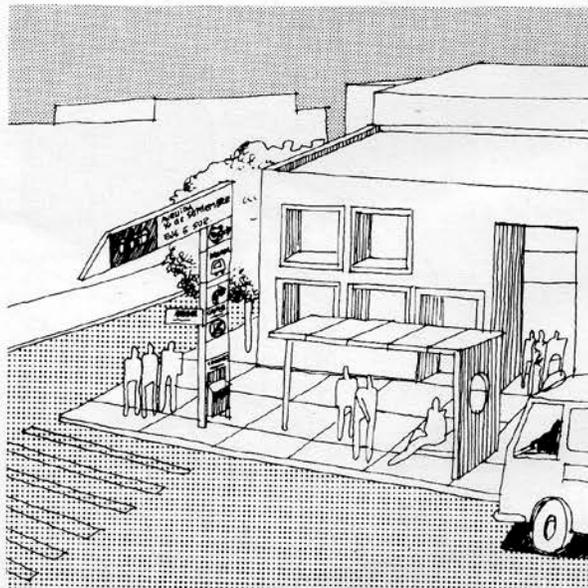
Los basureros deberán tener tapa para evitar la entrada de agua y la salida de los malos olores.

El interior deberá ser removible para facilitar el vaciado de los desperdicios.



Crear conjuntos de mobiliario urbano útiles y agradables que sirvan para mejorar la calidad ambiental de los espacios exteriores.

Agrupar el mobiliario y señalamiento urbano para mejorar la eficiencia del servicio y reducir el costo de mantenimiento.



MOBILIARIO URBANO

Tipo de mobiliario	Función	Características		Tipo de materiales usados	Localización		Mantenimiento o Reparación	Observación con respecto a calidad visual	Vandalismo
		Resistencia a la intemperie	Dimensiones		Lugar	Distancia entre si			
Postes de alumbrado	Dotar a una zona urbana de iluminación nocturna suficiente	Alta	6-9 m de altura 25 cm φ	Cemento fierro madera	En calles o avenidas con tránsito peatonal y vehicular	De 30 a 45 m	Bajo	Tolerable	Bajo
Faroles	Dar iluminación tenue en zonas de poco tránsito nocturno	Alta	2.50-4 m de altura 20 cm φ	Cemento fierro madera	Parques, plazas, jardines monumentos	De 25 a 30 m	Bajo	Agradable	Medio
Paradas de camión	Protege al usuario de las inclemencias del tiempo	Alta	2 x 3.5 x 2.5 m 3 x 4 x 2.5 m	Cemento fierro madera	En esquinas y cruces	200 a 300 m	Bajo	Tolerable	Bajo
Basureros	Lograr que el usuario conserve limpia la calle	Medio	.70 x .60 x 1.10 m .50 x .40 x .45	Plástico lámina madera	Esquinas y lugares donde se concentra la gente	Variable	Medio	Desagradable	Alto
Caseta de teléfonos	Facilitar la comunicación del usuario a un bajo costo	Alta	1 x .70 x 2.10 m	Plásticos fierro acrílicos	Esquinas	Variable	Medio	Agradable	Alto
Bancas	Dar un punto de descanso en las vías de comunicación	Alta	2 x .45 x .72 m	Madera cemento fierro	Parques, jardines, plazas	Variable	Bajo	Tolerable	Medio
Semáforos	Dar un orden al tránsito y evitar accidentes	Alta	.25 x 2.30 m	Madera fierro tubular cemento	Esquinas y cruces de tráfico constante	Variable	Bajo	Tolerable	Bajo
Parquímetros	Dar un margen de tiempo para estacionamiento	Alta	.15 x .18 x .30 m	Fierro	Zonas comerciales y de oficinas	5 m (uno) 10 m (Doble)	Medio	Tolerable	Medio
Hidrantes contra incendio	Dar seguridad a los usuarios, facilitando una acción inmediata en caso de incendio	Alta	Según se requiera	Fierro con un baño de cobre o latón	Monumentos, edificios de oficinas, centros comerciales	Variable	Bajo	Agradable	Bajo
Casetas de policía	Que las fuerzas del orden público tengan un lugar en donde estar	Medio	Según se requiera	Cemento lámina madera	Estratégico	Variable	Medio	Agradable	Bajo
Señalamientos	Orientar al usuario respecto de hacia donde dirigirse	Medio	Diferentes formas	Plásticos fierro	Según se requiera	Variable	Medio	Agradable	Medio
Jardines	Dar un lugar de reposo y descanso al usuario que circula por la calle	Alta	Variable	Plantas flores	Estratégico	Variable	Alto	Agradable	Alto
Topes o barreras	Evitar que los vehículos entren en zonas reservadas para otras actividades	Alta	Según se requiera	Cemento Fierro Madera	Según se requiera	Variable	Medio	Agradable	Medio

Los basureros se deben diferenciar por medio del color para facilitar la identificación de los mismos en el medio urbano.

Conviene comprobar la exposición a las condiciones climáticas y la protección contra el vandalismo al seleccionar los materiales que den mayor durabilidad.

Se debe permitir el cambio de elementos secundarios (partes de ensamble) cuando éstos se oxidan por los efectos de la intemperie. Para evitar estos costosos cambios, se recomienda darles un adecuado mantenimiento.

Teléfonos

En la vía pública existen medios de comunicación individual a través de los teléfonos, que necesitan para su uso una concha acústica o caseta para proporcionar privacidad.

En estos medios de comunicación, las partes que los componen son la cabina que contiene el aparato telefónico, un apoyo para recargarse y un espacio suficiente para que el usuario, estando ahí dentro, se aisle de la demás gente.

Tipos de bancas

Tipo	Perfil	Altura del asiento	Altura del respaldo	Inclinación del respaldo	Ancho del asiento	Largo del asiento	Permanencia en hrs según confort
Silla		43 cm	75 cm	115°	61 cm	45 cm	.35 hrs
Silla		43 cm	75 cm	110°	62 cm	44 cm	.35 hrs
Banca		45 cm	—	—	60 cm	90 cm	.20 hrs
Banca		45 cm	73.5 cm	110°	65 cm	2.40 m	.30 hrs
Banca		45 cm	72 cm	112°	65 cm	2.40 m	.35 hrs
Banca		45 cm	74 cm	115°	65 cm	1.20 m	.35 hrs

La cabina también deberá, por su forma, ambientarse al medio urbano jugando con armonía con los demás muebles urbanos. Deberá tener un tamaño proporcionado a las medidas normales de los usuarios; esto incluye altura, ancho y volúmenes

Paradas de autobuses

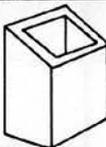
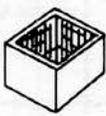
Las paradas de autobuses son muy importantes para el usuario como protección contra el mal

tiempo. Generalmente se proporcionan bancas para hacer más cómoda la espera de sus usuarios.

Además, las paradas le dan al usuario seguridad y una visibilidad casi completa, puesto que los autobuses se detienen en un lugar determinado, evitando así que los usuarios se dispersen.

Las casetas abiertas se recomiendan para lugares tropicales o de calor excesivo, en donde se requiere aprovechar las corrientes de aire para refrescar el lugar, haciéndolo confortable para los usuarios.

Tipos de basureros

Tipo	Perfil	Dimensiones			Material	Tipo de basura
		Base	Altura	Tapa		
Bote (interior, exterior)		φ 80 cm	1.10 m	φ 80 cm	Lámina	Basura de tipo industrial (cajas, desechos)
Tapa vaivén (interior)		50 × 50 cm	80 cm	50 × 50 cm	Fibra de vidrio, lámina	Todo tipo de papeles, cáscaras, botellas, etc.
Cesta (exterior)		40 × 50 cm	50 cm	50 × 60 cm	Fibra de vidrio, alambre	Todo tipo de papeles, cáscaras, botellas, etc.
Poste o pared (exterior)		42 × 42 cm	45 cm	42 × 42 cm	Fibra de vidrio	Todo tipo de papeles, cáscaras, botellas, etc.

La estructura tubular hace que la gente se forme en hilera para evitar atropellos y empujones y lograr un orden para abordar el autobús; además la salida sirve para una persona a la vez.

Para zonas templadas se recomiendan casetas semiabiertas que tengan buena ventilación, protegiendo del asoleamiento, que no es muy fuerte. La visibilidad es buena y el margen de confort es agradable para el usuario.

Para climas fríos se recomiendan casetas cerradas que eviten tanto la circulación cruzada de aire como la penetración de la lluvia.

Estas pequeñas construcciones deben estar hechas de material ligero prefabricado, con ventanas grandes que también aligeran el peso. Además, deben ser desmontables y de fácil manejo y transportación.

Topes y obstáculos para zonas en donde los vehículos no deben entrar

Existe un tipo de poste pequeño y de baja altura cuya función es la de impedir u obstaculizar la entrada de vehículos a una zona específica. Gene-

Teléfonos públicos

<i>Tipo</i>	<i>Croquis</i>	<i>Altura</i>	<i>Base</i>	<i>Separación</i>	<i>Función</i>	<i>Efecto visual</i>
Poste con burbuja		1.80 m	1.00 X 1,00 m	Variable	Facilita la comunicación del usuario a bajo costo	Agradable
Cabina		2.00 m	80 X 80 m	variable	Facilita la comunicación del usuario a bajo costo	Tolerable
Aislado		1.70 m	60 X 60 cm	Variable	Facilita la comunicación del usuario a bajo costo	Tolerable

ralmente son de concreto pintado en forma llamativa, o con un símbolo fácil de identificar.

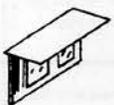
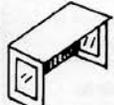
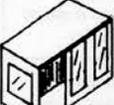
Un obstáculo para los automóviles son las banquetas cuya función es obstruir el acceso de vehículos a zonas peatonales, logrando con ello su separación.

Los topes dentro del mobiliario urbano tienen una función primordial, ya que aumentan la seguridad del usuario peatonal debido a que obliga a los conductores de vehículos a disminuir la velocidad, haciéndolos circular muy despacio, evitando así accidentes.

Las barreras de contención dentro del mobiliario urbano contribuyen a la seguridad pública y le dan una apariencia estética a las vías rápidas y evitan accidentes. Estas señales son comunes en el medio urbano, sobre todo cuando se quiere evitar el paso de vehículos en el momento en que se está efectuando una maniobra de mantenimiento o compostura de los servicios urbanos.

Aunque estas barreras ocasionan malestar a los conductores de vehículos, y a veces obstaculizan la fluidez del tránsito, representan la forma segura de hacerlos obedecer un señalamiento.

Casetas para paradas de autobús

Tipo	Croquis y materiales	Dimensiones			Bancas	Visibilidad	Ventilación e iluminación
		Ancho	Altura	Largo			
Abierta		2.50 m	2.20 m	3.50	Opcional	Excelente	Excelente
Semiabierta		2.50 m	2.30 m	4.00 m	Opcional	Buena	Buena
Cerrada		2.50 m	2.50 m	4.00 m	Pared posterior Pared lateral Pared frontal	Baja	Baja

Elementos decorativos en jardines (Ver capítulo Paisaje)

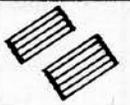
Dentro del mobiliario urbano la vegetación es un factor muy importante ya que ambientan los elementos artificiales con los naturales, buscando un aspecto visual agradable.

Se pueden conjugar los andadores peatonales con jardineras, árboles no muy altos o zonas de pasto, y aprovechar los colores de la vegetación para combinarlos con materiales como son terrazos, ladrillos o adoquines.

Un río o arroyo puede aprovecharse para integrarlo visual y funcionalmente en los recorridos peatonales. Un área destinada para la recreación se forma de una especie de lago en donde los niños en época de calor puedan bañarse y divertirse.

Una fuente es un elemento muy agradable y le da a un lugar un aspecto de frescura y naturalidad. Si combinamos este elemento con vegetación, se logrará un conjunto visualmente muy agradable.

OBSTÁCULOS PARA VEHÍCULOS

Tipo	Croquis	Dimensiones			Función	Efecto visual
		Base	Ancho	Altura		
Boya		φ 15 cm	Variable	70 cm	Elementos de señalamiento de alguna curva	Tolerable
Tope		φ 10 cm	10 cm	5 cm	Son elementos para la disminución de la velocidad de los vehículos	Tolerable
Barreras		Variable	Variable	Variable	Evitar el paso de vehículos a zonas restringidas o prohibidas	Tolerable
Vibradores		Variable	1.00 m	3 cm	Disminuir la velocidad al entrar a cualquier zona pública o comercial	Agradable
Anuncios		Variable	Variable	Variable	Evitar el paso de vehículos y peatones a zonas restringidas	Desagradable
Barras de contención		Variable	20 cm	90 cm	Su función es contener cuando ocurra alguna colisión	Tolerable

Juegos infantiles

Los puentes colgantes son una atracción importante para los niños. Los materiales empleados para su construcción son troncos de madera, cuerdas y redes de mecate. Se instalan a una altura de 1.50 m para evitar que algún niño al caer se lastime. Generalmente se instalan en parques y áreas dedicadas a la recreación infantil.

Los columpios y barras paralelas son juegos muy concurridos por los niños. El costo de estos juegos es relativamente bajo y deben hacerse con materiales resistentes al uso como lo son el hierro

tubular y la madera. Su instalación debe ser sencilla y rápida y en cualquier espacio pequeño de una zona exterior pueden colocarse. Su resistencia a la intemperie es muy alta y como mantenimiento sólo requiere de engrasado y pintado muy de vez en cuando.

Un tubo de drenaje de un metro de diámetro es otro juego interesante para los niños. Lo disfrutan mucho y su costo es bajo, así como el mantenimiento que es nulo, excepto si se quiere pintar.

Se pueden hacer juegos combinando: cubos, tubos, escaleras, redes de mecate, etc. Los tubos

Elementos decorativos de jardín

Tipo	Croquis	Dimensiones			Efecto visual	Confort	Localización
		Base	Ancho	Altura			
Arriate con banca		Variable	Variable	Banca 45 cm	Agradable	Es cómodo hasta 30 min	En el eje central de un jardín
Jardinera		Variable	Variable	Variable	Agradable		En las orillas de las avenidas de los jardines
Macetones		60 cm ϕ	Variable	120 m	Agradable		En los pasos de peatones sin obstruir su paso
Fuentes		Variable	Variable	Variable	Agradable		En el eje central de un jardín
Estatuas o esculturas		Variable	Variable	Variable	Agradable		En los pasos de peatones sin obstruir su paso
Estanques		Variable	Variable	Variable	Agradable		En los pasos de peatones

pueden ser de cemento, fibra de vidrio, plástico, madera, los que pueden pintarse vistosamente.

Las resbaladillas son complemento de los columpios. Están construidas con tubo de fierro, lámina y uniones remachadas o unidas por soldadura. Su costo es bajo y su mantenimiento también, excepto la pintura que debe hacerse más o menos una vez cada año.

Una estructura tubular es otra atracción para los niños. Esta estructura es barata porque se

construye con tubos comunes y corrientes de fierro, las uniones son de soldadura; se pinta para darle una apariencia agradable. Su instalación es sencilla y rápida, y su mantenimiento es bajo.

Frecuentemente los juegos sencillos, como túneles, laberintos, colinas, puentes, o areneros tienen mayor aceptación por parte de los niños que juegos más sofisticados. Con los juegos debe buscarse la participación de niños de todas las edades.

JUEGOS INFANTILES

Tipo	Dimensiones			Resistencia	Materiales
	Ancho	Altura	Largo		
	45 cm	2.100 m	2.50 m	Alta	Lámina
	40 cm	1.90 m	2.50 m	Alta	Fierro tubular
	2.00 m	2.00 m	Variable	Media	Fierro tubular
	1.50 m	1.80 m	3.00 m	Alta	Cemento armado
	1.00 m	1.10 m	Variable	Alta	Cemento armado
	Variable	1.80 m	Variable	Alta	Cemento armado
	φ 3.00 m	2.20 m	—	Baja	Tubo y cable de acero
	Variable	1.80 a 1.90 m	Variable	Alta	Fierro tubular
	1.50 m	2.20 m	Variable	Baja	Madera y cuerda
	2.00 m	3.00 a 4.00 m	10 m	Media	Fierro tubular, madera, cuerda