






MINISTERIO  
DE **TURISMO**






# FACILIDADES TURÍSTICAS MIRADORES



 @TurismoEc  
 @ministerioturismoec  
 Ministerio Turismo Ecuador

[www.ecuador.travel](http://www.ecuador.travel)

 Viaja Primero Ecuador  
 @ViajaPrimeroEc  
 @viajaprimeroe



**MINISTERIO DE TURISMO**

Subsecretaría de Gestión y Desarrollo  
Dirección de Productos

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

**REDACCIÓN Y FORMULACIÓN DE CONTENIDOS**

Arq. Alex Remache Ortega  
Msc. Raúl Fernández Zambrano

**REVISIÓN TÉCNICA INTERINSTITUCIONAL**

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

Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales  
del Ecuador  
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  
Msc. Jaqueline Navarrete



MINTUR - 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

## CONCEPTOS GENERALES.....4

### Paisaje.....4

Paisajes de Composición Eco-Sistémica (Natural).....5

Paisajes de Composición Antrópica (Artificial).....5

### Visual.....5

Tipos de Ángulos Visuales.....5

- Panorámicos.....6

- Cerrados.....6

- Focalizados.....6

## MIRADOR .....

### Tipos de Mirador.....7

Mirador Natural.....7

Intervención en un Mirador Natural.....8

Mirador Artificial.....8

Intervención en un Mirador Artificial.....9

### Tipos de Infraestructura.....9

Mirador Terraza.....10

Mirador Balcón.....10

Mirador Plataforma.....10

### Modelo Teórico Arquitectónico.....11

- Mirador en Quilotoa Shalalá.....11

- Mirador Monte Specie.....12

- Mirador Pirámide.....13

- Torre Mirador Rocket Field.....14

- Torre Mirador en Seljord.....15

### Componentes Constructivos.....16

### Materiales.....17

Acero.....17

Hormigón Armado.....17

Madera.....18

Pétreos.....18

Vidrio.....19

## CONCEPTOS GENERALES

Para su mejor entendimiento y posterior aplicación es importante aclarar ciertos conceptos básicos que participan en el estudio de este tipo de facilidades como miradores.



La Gran Guía. Mirador Acantilados, Isla de la Plata. Manabí, Ecuador.

**Paisaje**, es un término geográfico subjetivo, difícil de precisar, entiéndase, como “la porción de la superficie terrestre, provista de límites, componentes naturales, (rocas, relieve, clima, aguas, suelo, vegetación, mundo

animal) y componentes artificiales, que forman un conjunto de interrelación e interdependencia [...]” (Velásquez, 2007) y que se presenta así para ser observado.

Los **Paisajes Ecuatorianos**<sup>1</sup> presentan condiciones ambientales particulares y complejas definidas, debido a su ubicación en la línea equinoccial; la presencia de corrientes oceánicas, el relieve de la cordillera andina, permitiendo una amplia y extensa variación en la composición de los elementos paisajísticos evidenciados en la estructura de las cuatro regiones geográficas: Galápagos, Costa del Pacífico, Andes, y Amazonia que forman el territorio Ecuatoriano.

Los componentes naturales conforman la parte esencial del esquema paisajístico, debido a su amplia variación no se considera conveniente agruparlos en una clasificación generalizada. Sin embargo, para realizar una valoración descriptiva de un paisaje determinado se recomienda considerar como referente la clasificación de ecosistemas del Ecuador.

Para efectos del presente manual y con la posibilidad de no existir una conceptualización específica con respecto a paisajes ecuatorianos, se plantea una segmentación de paisajes aplicables para Ecuador, según se detalla:

<sup>1</sup>Ministerio de Turismo del Ecuador (MINTUR), 2017. Dirección de Productos y Destinos.



MINTUR. Reserva de Producción Faunística. Chimborazo, Ecuador.

### PAISAJES DE COMPOSICIÓN ECO-SISTÉMICA (NATURAL)<sup>2</sup>:

Son aquellos cuyos componentes estructurales están determinados por el clima, relieve, flora, fauna y demás recursos ambientales, integrados a la funcionalidad del sitio el cual no ha sido transformado por la acción del hombre. A este esquema se incorporan también las áreas naturales de conservación clasificadas en subsistemas como: el de Patrimonio de Áreas Naturales del Estado, de Áreas Protegidas Privadas, de Áreas Protegidas Comunitarias, de Áreas Protegidas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, etc.



MINTUR. Centro Histórico. Quito, Ecuador.

### PAISAJES DE COMPOSICIÓN ANTRÓPICA (ARTIFICIAL)<sup>3</sup>:

Son el resultado de una transformación colectiva del medio natural, que muestran rasgos y particularidades locales producto de una dinámica cultural (histórica, ideológica, costumbres, cosmovisión, etc.) que se refleja en la composición de sus entornos urbanos y rurales, ligadas a elementos naturales que en menor o mayor proporción han persistido a las transformaciones sociales.

**Visual**, es todo aquello que se puede percibir con los ojos; y, el ángulo visual es el espacio comprendido desde el ojo humano hasta el objeto u objetos de atención, siendo "la característica más importante de cualquier paisaje, ambiente o espacio exterior. Su aspecto visual, se determina por la fisonomía del lugar. La fisonomía o imagen de un espacio provoca en el hombre diferentes reacciones (asombro, tranquilidad, depresión, etc.) (Cabeza, 1993).

<sup>2</sup>MINTUR, (2017). Dirección de Productos y Destinos.

<sup>3</sup> Ibíd.

### TIPOS DE ÁNGULOS VISUALES

A fin de determinar el tipo de intervención a realizarse en un determinado sitio, es importante establecer el tipo de ángulo (s) visual (es) que dispone el lugar, para lo cual se utiliza la siguiente clasificación según su amplitud:

### **Panorámicos:**

Conformada por paisajes abiertos: donde no existen límites para la visión y predominan los elementos horizontales con el cielo dominando la escena. (Azanza, 2012).



MINTUR. Laguna de Quilotoa. Cotopaxi, Ecuador.

### **Cerrados:**

Definidos por la presencia de barreras visuales que delimitan un espacio completo, como un claro de un bosque (Azanza, 2012).



MINTUR. Parque Nacional Yasuní. Orellana, Ecuador.

### **Focalizados:**

Caracterizados por la existencia de líneas paralelas u objetos alineados que parecen converger hacia un punto focal que domina la escena. (Azanza, 2012).



MINTUR. Lago San Pablo. Imbabura, Ecuador.



MINTUR. Mirador "La Choclatera". Salinas, Ecuador.

## MIRADOR

Facilidad turística definida como el lugar, que por su condición natural de: "dominio sobre algún territorio o porción de él [...] (Pérez, 2009)", una "ubicación privilegiada y que por su naturaleza emotiva [...] (Azanza, 2012), permite a las personas observar el "mejor ángulo visual" de un paisaje o un

acontecimiento que tiene cualidades singulares "agradables"; invita a la pausa, a la detención, a contemplar y donde el "observador interpreta los atributos perceptibles de paisaje o acontecimiento desde su perspectiva cultural" (Pérez, 2009).

### TIPOS DE MIRADOR

Se establece que un mirador estará implantado en lugares que por la característica de su naturaleza posee cualidades únicas para realizar actividades de observación, por tal razón los tipos de miradores son los siguientes:

#### Mirador Natural

Es el lugar, que por su estructura topográfica "excepcional", ofrece condiciones particulares, para tener un mirador con un ángulo visual con vistas espectaculares y así disfrutar de un paisaje o acontecimiento "singular".



La Gran Guía. Mirador Natural. Parque Nacional Cajas. Azuay, Ecuador.



La Gran Guía. Parque Nacional Machalilla. Manabí, Ecuador.

### Intervención en un mirador natural

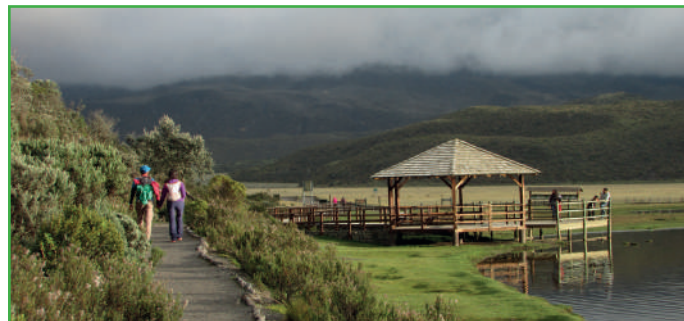
Cuando se interviene en este tipo de sitios, el trabajo se resuelve realizando labores de adecuación más que de construcción.

Los parámetros de trabajo recomendados son:

- Estudio y diseño del acceso, con todos los correspondientes problemas de itinerarios, descansos y limitaciones de áreas.
- Adecuación del mirador natural para evitar cualquier tipo de inseguridades o peligros reales que pueda ofrecer.
- Análisis del proceso de construcción y las herramientas y maquinaria necesarias para llevarlo a cabo.
- Determinación precisa de las visuales que se desea potencializar (Rico, 1998).

### Mirador Artificial

Es el lugar, que por su estructura topográfica "ordinaria", no ofrece condiciones particulares para tener un mirador y el ángulo visual (vistas) que pretendemos tener, necesita de múltiples trabajos adicionales (objeto arquitectónico) para así poder disfrutar de un paisaje o acontecimiento "singular".



La Gran Guía. Mirador Laguna Limpiopungo. Cotopaxi, Ecuador.





MINTUR. Mirador Shalalá. Cotopaxi, Ecuador.

### Intervención en un mirador artificial

Cuando se interviene en este tipo de terreno, el trabajo se complica ya que es necesario realizar labores de construcción. Este tipo de mirador artificial contempla una intervención arquitectónica para admirar o desde la cual se pretende realzar vistas interesantes al espectador (Rico, 1998)

Los parámetros de trabajo recomendados son:

- Elección de la panorámica exacta para disfrute del observador.
- Búsqueda del punto de vista adecuado para conseguirlo, con las consiguientes obras e infraestructuras necesarias entre ellas.
- Diseño del mismo mirador (tema muy conflictivo), tomando en cuenta que en muchos casos el verdadero daño se ha centrado en los accesos y en las construcciones necesarias).

### TIPOS DE INFRAESTRUCTURA "MIRADOR"

Una vez definido lo que se va a observar y desde dónde se lo va hacer, es necesario establecer el tipo de relación que habrá entre “el relieve topográfico y la forma construida”; que dará como resultado un elemento artificial dentro del paisaje, elemento arquitectónico que no creará un rompimiento visual y se integrará en el medio local donde está implantado, clasificándose en:

## Mirador Terraza

Se realizan operaciones de modelado de terreno en laderas, para conquistar planos donde se implanta el punto de observación, o simplemente para aprovechar bancales naturales. Consiste en hacer labores de aterrazamiento en un área de pendiente irregular, con el fin de alcanzar una superficie medianamente plana que sirva de mirador; los terracedos estabilizan los taludes, reducen la erosión y retienen la humedad. (Bahamon A, 2001)

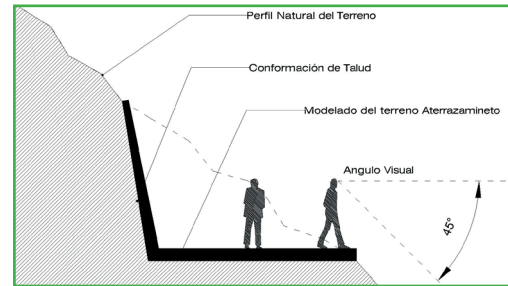
## Mirador Balcón

Se proyecta sobre el vacío. Como las plataformas elevadas, representan las propuestas con mayor esfuerzo de ingeniería en el diseño de estructuras. Se trata de la conquista del punto de vista desde un suelo inexistente, como la metáfora del vuelo de pájaro o la visión desde fuera del paisaje. (Bahamon A, 2001).

## Mirador Plataforma

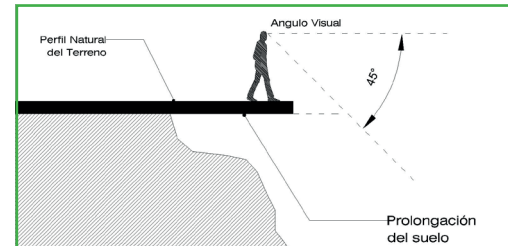
Se asocia a una estructura de edificio simplificado. Con frecuencia se recurre a esta solución en los terrenos planos o de topografía suave, buscando superar la altura de los elementos del entorno inmediato que constituyan obstáculos visuales (Bahamon A, 2001).

Como elementos arquitectónicos, los miradores pueden configurarse en plataformas elevadas, terrazas apoyadas en la topografía o como balcones que se proyectan hacia el vacío. Sin importar la configuración un mirador permite al visitante, observar más allá de los límites existentes.



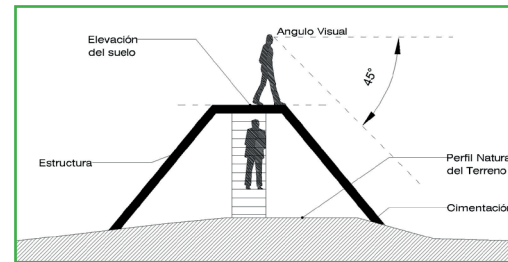
Esquema de mirador tipo balcón, al perfil natural del terreno se lo "prolonga", para alcanzar una mejor visualización.

Fuente: MINTUR



Esquema de mirador tipo balcón, al perfil natural del terreno se lo "prolonga", para alcanzar una mejor visualización.

Fuente: MINTUR



Esquema de mirador tipo plataforma, para alcanzar una mejor visualización, al perfil natural del terreno se lo modifica "elevándolo".

Fuente: MINTUR

## MODELO TEÓRICO ARQUITECTÓNICO

Como ya se mencionó anteriormente, la tipología y morfologías de este tipo de facilidad turística se deben adaptar al lugar donde será implantada, ya que forzosamente responde a las condiciones del lugar (principalmente del tipo paisaje que se quiera disfrutar), de tal manera resulta imposible determinar un prototipo arquitectónico. Es así que para orientar de mejor manera a los usuarios de este manual, a continuación se incluyen seis ejemplos de miradores que han sido aplicados en la actualidad en diversas realidades del mundo:

### ► MIRADOR SHALALÁ - LAGUNA DEL QUILOTOA Cotopaxi - Ecuador.



Fuente: © Lorena Darquea - Daniel Moreno Flores

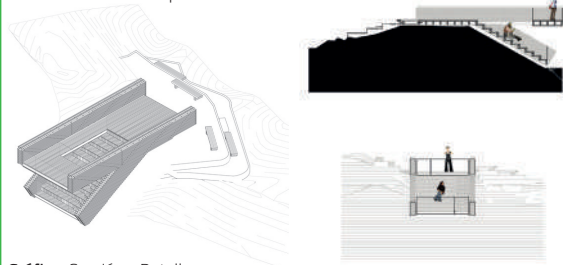


Gráfico: Sección y Detalle

#### DATOS DEL PROYECTO

**Ubicación:** Zumbahua, Ecuador

**Autor:** Jorge Javier Andrade Benítez, Javier Mera Luna y Daniel Moreno Flores

**Año de construcción:** 2013

**Materialidad:** Unidad estructural de acero, madera y vidrio

**Área:** 616.0 m<sup>2</sup>

**Tipo de ángulo visual:** Panorámico

**Tipo de mirador:** Artificial

**Tipo de elemento arquitectónico mirador:** Balcón

#### Sinopsis:

La respuesta que entrega este proyecto se basa en crear la oportunidad para el visitante de apreciar el lugar de maneras distintas a las que se podría tener desde cualquier otro punto de la caldera. Se potencializa la experiencia del usuario a través de la creación de un sitio prominente del borde del cráter en el que la sensación sea de flotar sobre el escenario natural, buscando inclusive, que quien se sitúe en él sienta vértigo. Al mismo tiempo, se crea un sitio descanso, relativamente protegido de los elementos, buscando que quien lo utilice tenga un momento de contemplación e introspección.

Gráfico 1: Mirador Shalalá (2013). Zumbahua, Ecuador.

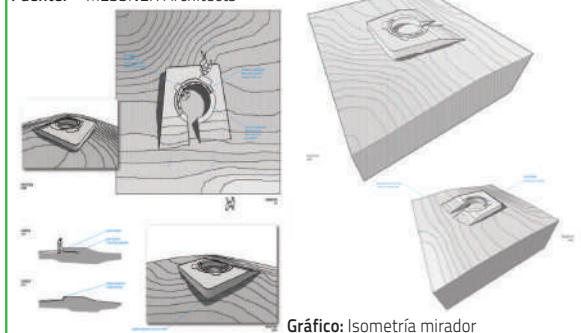
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756388/mirador-en-quilotoa-shalala-jorge-javier-andrade-benitez-plus-javier-mera-luna-plus-daniel-moreno-flores>

## ► MIRADOR MONTE SPECIE

Dobbiaco - Italia.



Fuente: © MESSNER Architects



### DATOS DEL PROYECTO

**Ubicación:** Dobbiaco, Italia

**Autor:** MESSNER Architects

**Año de construcción:** 2013

**Materialidad:** Acero y escombros

**Área:** 500 m<sup>2</sup>

**Tipo de ángulo visual:** Panorámico

**Tipo de mirador:** Natural

**Tipo de elemento arquitectónico mirador:** Balcón

### Sinopsis:

El proyecto se inicia en 2012, con la finalidad de crear estándares arquitectónicos, paisajísticos y gráficos para miradores / estructuras de información en zonas relevantes de la zona patrimonial Dolomiti de UNESCO.

Un pequeño cañón conduce a una abertura circular en el centro de la plataforma, donde se almacena la información. Un índice circular de acero inoxidable muestra las cumbres visibles.

**Gráfico 2:** Mirador Monte Specie (2013). Dobbiaco, Italia.

**Fuente:** <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/772738/mirador-monte-specie-2305m-snm-messner-architects>

## ► MIRADOR PIRÁMIDE

Argyll and Bute G83 - Reino Unido.



Fuente: © Ross Campbell

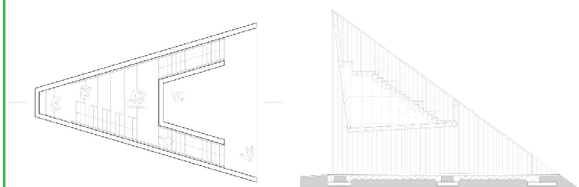


Gráfico: Planta y Sección longitudinal

### DATOS DEL PROYECTO

**Ubicación:** Inveruglas, Arrochar, Argyll and Bute G83, Reino Unido

**Autor:** Daniel Bär, Stéphane Toussaint, Sean Edwards BTE Architecture

**Año de construcción:** 2015

**Materialidad:** Acero y madera

**Área:** 60.0 m<sup>2</sup>

**Tipo de ángulo visual:** Panorámico

**Tipo de mirador:** Artificial

**Tipo de elemento arquitectónico mirador:** Plataforma

### Sinopsis:

El carácter escultórico del proyecto se fortalece mediante el uso de un material singular. Ambas paredes y escalones horizontales y bancos están acabados con una pantalla vertical de madera resistente contra la lluvia.

Su audaz aparición contrasta y se complementa con los diversos verdes de su entorno natural y el interior utilizable de la estructura invita al visitante a tomar asiento en un material cálido, que quiere ser tocado.

## ► ROCKET FIELD Y TORRE MIRADOR Holy Island - Reino Unido.



Fuente: © Keith Hunter

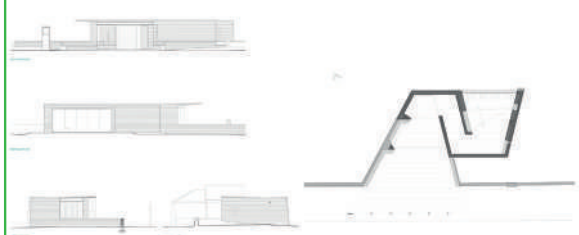


Gráfico: Elevación y Planta Central

### DATOS DEL PROYECTO

**Ubicación:** Holy Island, Reino Unido

**Autor:** Icosis Architects

**Año de construcción:** 2013

**Materialidad:** Acero, madera, hierro y piedra amurallada

**Área:** S/I

**Tipo de ángulo visual:** Panorámico

**Tipo de mirador:** Artificial

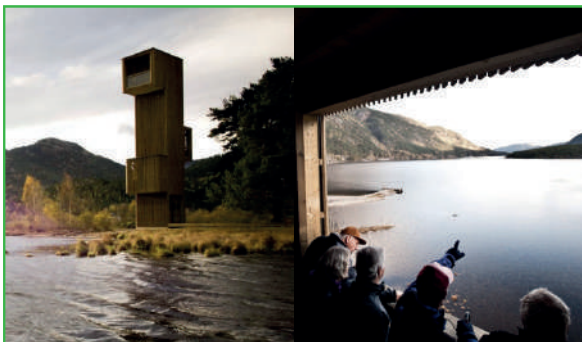
**Tipo de elemento arquitectónico mirador:** Plataforma

### Síntesis:

La torre del puesto de observación ha sido alterada para que los visitantes a la isla disfruten de las espectaculares vistas que ofrece. El proyecto incluye una nueva linterna acristalada en el primer piso, y se ha mejorado en gran medida la calidad del acceso en y para el edificio, junto con la provisión de nueva interpretación e información de orientación. La estructura original ha sido reparada con sensibilidad utilizando mortero de cal, y se conservan elementos originales como las ventanas y la puerta de madera tachonadas de hierro.

## ► TORRE MIRADOR EN SELJORD

Seljord - Noruega.



Fuente: © Dag Jenssen

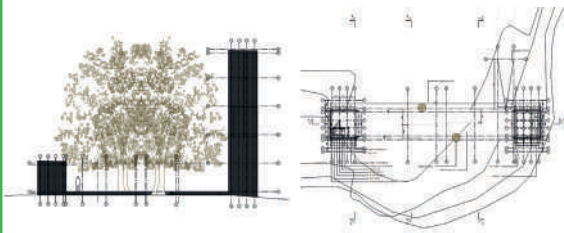


Gráfico: Elevación y Planta

### DATOS DEL PROYECTO

**Ubicación:** Seljord, Noruega

**Autor:** Rintala Eggertsson Architects

**Año de construcción:** 2011

**Materialidad:** Acero y madera

**Área:** 60.0 m<sup>2</sup>

**Tipo de ángulo visual:** Focalizado

**Tipo de mirador:** Artificial

**Tipo de elemento arquitectónico mirador:** Plataforma

### Sinopsis:

A la plataforma de observación se le dio la forma de una torre con un espacio principal en la parte superior con vistas hacia el lago y dos espacios más pequeños en el camino hacia la cima, uno frente a una zona de anidación de aves y otro frente a la corona de dos grandes árboles de Pino. La plataforma se conecta con un estacionamiento cercano a través de una estrecha pasarela.

**Gráfico 5:** Proyecto arquitectónico Torre Mirador en Seljord (2011). Seljord, Noruega.

**Fuente:** <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-174117/torre-mirador-en-seljord-rintala-eggertsson-architects>

## ► TORRE DE OBSERVACIÓN SELVA EN PANAMÁ Cocle - Panamá.



Fuente: © Sylvia Grunhut

Gráfico: Elevación

### DATOS DEL PROYECTO

**Ubicación:** Cocle, Panamá

**Autor:** ENSITU

**Año de construcción:** 2008

**Materialidad:** Acero estructural, paneles de madera

**Área:** 150.0 m<sup>2</sup>

**Tipo de ángulo visual:** Cerrados

**Tipo de mirador:** Artificial

**Tipo de elemento arquitectónico mirador:** Plataforma

### Sinopsis:

Diseño arquitectónico que pretende generar el menor impacto posible en sus terrenos respectivos, y cada uno a su manera, refleja los principios de diseño sostenible, incluyendo la construcción de las instalaciones en terrenos ya utilizados anteriormente. Se dispusieron además paneles fotovoltaicos para la generación de energía, se usaron materiales de construcción reciclados (acero estructural, paneles de madera), y se recoge el agua de la lluvia para su tratamiento y consumo, reciclando además las aguas residuales e integrando sistemas de ventilación natural.



Los miradores definen el lugar donde están implantados permitiendo la revalorización y el descubrimiento del paisaje; esta intervención puede variar desde unas pequeñas modificaciones al sitio hasta la construcción de espacios arquitectónicos destinados a la contemplación que amparan al observador, permitiéndole disfrutar el atractivo turístico y encantos paisajísticos -que ofrece el lugar- estimulando sus sentidos (sensaciones), dándoles significado, organización e interpretación (percepción).

### COMPONENTES CONSTRUCTIVOS

Son los estudios de suelo para conocer capacidades físicas, mecánicas y portantes, los que comprenden las siguientes características:

- Cimientos apropiados para soporte del mirador.
- Base compactada para fundición de la estructura.
- Estructura adecuada con sistema modular, sismo resistente que facilite una óptima circulación y accesibilidad, es requirente el diseño y cálculo estructural.
- Plataforma en altura para circulación del usuario.
- Materiales de gran resistencia al ambiente exterior.
- Elementos de protección para el usuario: pasamanos, entablados o contra piso firme.
- Accesibilidad vertical adecuada.
- La implantación de un Mirador será en un sitio estratégico con un óptimo grado de visión panorámica para satisfacción del usuario.

MIRADOR		
REGIÓN	MATERIALES	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
■ Galápagos	■ Acero	■ Estudio de Suelo y Estructural
■ Costa	■ Hormigón Armado	■ Cimentación
■ Andes	■ Madera	■ Estructura
■ Amazonia	■ Pétreos	■ Recubrimientos
	■ Vidrio	■ Cubierta
	■ Otros	



MINTUR. Mirador "La Chocولاتera". Salinas, Ecuador.

## MATERIALES

### Acero

Es uno de los materiales de fabricación y construcción más versátiles y adaptables, ampliamente usado y a un precio relativamente bajo. El acero combina la resistencia y la trabajabilidad, lo que se presta a fabricaciones diversas.

Asimismo sus propiedades pueden ser manejadas de acuerdo a las necesidades específicas mediante tratamientos con calor, trabajo mecánico, o mediante aleaciones.



Mirador Alpispix, Cima del Alpspitze- Alemania, material acero.

FUENTE: <https://blogs.lainformacion.com/futuretech/files/2012/08/xb.jpg>



Mirador Utsikten, Noruega, material hormigón.

FUENTE: <https://is-arquitectura.es/2016/08/29/utsikten-mirador-de-hormigon-noruega/#prettyPhoto>

### Hormigón Armado

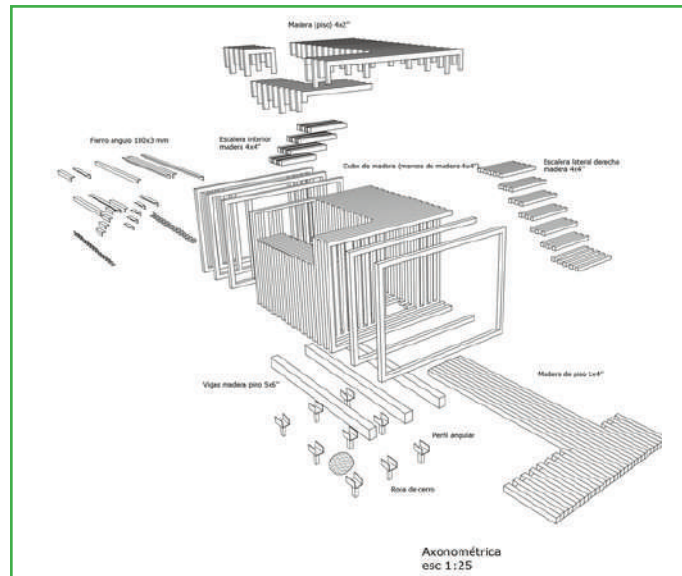
El concreto es un material sólido como la piedra que se obtiene de la mezcla de cemento, arena, grava y agua y en algunas aplicaciones especiales de un aditivo, se pueden obtener concretos en un amplio rango de propiedades. La eficiencia depende también del proceso de control de las condiciones de humedad y temperatura que se dé a la mezcla una vez colocado en el sitio convenido.

La principal característica mecánica del concreto es su alta resistencia a la compresión, lo que lo hace muy apropiado en miembros como columnas y arcos. Sin embargo, el concreto tiene una resistencia relativamente baja a la tensión, lo que lo hace poco económico en miembros sometidos a esfuerzos a tensión como los elementos de amarre y en vigas.



## Madera

Se denomina madera a aquella parte más sólida y fibrosa de los árboles y que se ubica debajo de su corteza. Cabe destacar que la madera se caracteriza por la diversa elasticidad que dispone, la cual estará en estrecha relación a la dirección de deformación que presente, y asimismo sus condiciones variarán en función del tipo de árbol de la cual proviene y las características climáticas del lugar donde árbol crece.



Mirador del caminante Poqui en Coltauco, Chile, material madera

Fuente: <https://www.forestmaderero.com/articulos/item/mirador-del-caminante-poqui-en-coltauco-chile.html>

## Pétreos

Los materiales pétreos naturales son aquellos materiales inorgánicos, naturales o procesados por el hombre que derivan de la roca o poseen una calidad similar a la de ésta, siendo usados casi exclusivamente en el sector de la construcción. Los pétreos corresponden a una de las formas de clasificación de los materiales en general.

Las piedras se extraen de las canteras de forma manual, mecánica o utilizando explosivos. Para poder utilizarlas posteriormente en la construcción, las piezas deben labrarse para conseguir el tamaño, la forma y el acabado definitivos.



El mirador de la Cruz del Cóndor Machupicchu Perú, material de piedra

Fuente: <https://www.machupicchu.biz/el-mirador-de-la-cruz-del-condor>

## Vidrio

El vidrio es un material inorgánico, frágil, duro, transparente y amorfo, es decir, que no presenta una estructura regular o bien determinada.

El mismo se obtiene a partir de la fusión de la arena silíceo con carbonato de sodio y caliza se lo moldea a elevadas temperaturas para obtener su apariencia final.

El uso más frecuente y extendido que se le da al vidrio es la fabricación de ventanas, puertas, botellas, entre otros productos.

Una de las particularidades del vidrio es que es un material totalmente reciclable, es decir, no hay límite de la cantidad de veces que el mismo puede ser reciclado.

Lo más importante: al reciclarse no pierde ni una sola propiedad y además, el ahorro de energía que supone, de un 30% casi con respecto al vidrio nuevo, lo hacen inigualable.



Mirador de cristal en Pinggu, China, material acero y vidrio

Fuente: [https://i.ytimg.com/vi/OAaENpt\\_ajs/maxresdefault.jpg](https://i.ytimg.com/vi/OAaENpt_ajs/maxresdefault.jpg)

## BIBLIOGRAFÍA

---

- Cabeza A., (1993). Elementos para el Diseño del Paisaje. México: Trillas
- Reglamento de Seguridad, salvamento y rescate acuático del Municipio Benito Juárez. (1997). Velasquez I., (2007). Recuperado de: [ivandavidvelasquezgarcia.blogspot.com](http://ivandavidvelasquezgarcia.blogspot.com)
- Azanza N., (2012). Intervención paisajística en miradores de Loja a partir de su valoración natural. Caso de estudio: Miradores Orientales. Universidad Técnica de Loja. Loja Ecuador.
- Pérez, L., (2009). Conserva No. 13. Los Miradores de Lota Alto. Pág. 109.
- Bahamon A., Campello A., Soler A., (2001). Intervenciones arquitectónicas en el paisaje. Parramón, México
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756388/mirador-en-quilotoa-shalala-jorge-javier-andrade-benitez-plus-javier-mera-luna-plus-daniel-moreno-flores>.
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/772738/mirador-monte-specie-2305m-snm-messner-architects>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781988/mirador-piramide-bte-architecture>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-330693/rocket-field-y-torre-mirador-icosis-architects>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-174117/torre-mirador-en-seljord-rintala-eggertsson-architects>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-148453/centro-de-visitantes-selva-de-panama-ensitu>

# FACILIDADES TURÍSTICAS MIRADORES

