



INSTALACIONES EN  
MEDIO NATURAL, SL

[parques-aventura.com](http://parques-aventura.com)



# PARQUES DE AVENTURA. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

## ÍNDICE:

### 1.-INTRODUCCIÓN. ¿QUÉ ES UN PARQUE DE AVENTURA?

DEFINICIÓN DE PARQUE DE AVENTURA

DEFINICIONES Y CALIDADES DE MATERIALES QUE UTILIZAMOS

LINEA DE VIDA CONTINUA

SISTEMA CON LLAVE

SISTEMA CON POLEA

SISTEMA DE MOSQUETONES INTELIGENTES

### 2.-TIPOS DE PARQUES

PARQUE EN ÁRBOLES

PARQUE MÓVIL

PARQUE ARTIFICIAL CON CIMENTACIÓN

PARQUE DE TIROLINAS

### 3.-EJEMPLOS DE JUEGOS DE PARQUES

### 4.-TIROLINAS

DEFINICIÓN

TIPOS DE TIROLINAS

TIROLINAS BÁSICAS AUTOFRENANTES

TIROLINAS GIGANTES

TIROLINAS INDOOR

TIROLINAS CON CURVAS

### 5.-ELABORACIÓN DE PROYECTO, CERTIFICACIÓN Y GARANTÍA

### 6.-REVISIONES Y MANTENIMIENTO



# 1.- INTRODUCCIÓN. ¿QUÉ ES UN PARQUE DE AVENTURA?

## DEFINICIÓN DE PARQUE DE AVENTURA

Un parque de aventura es un circuito formado por diversos tipos de puentes colgantes y juegos de altura, montados con cables de acero, cuerdas y madera que se unen con plataformas de madera instaladas en altura sobre árboles o postes artificiales. Este tipo de estructura confiere una actividad apta para un gran número de público de todas las edades. Los participantes recorrerán puentes-juego, a distintas alturas poniendo a prueba su habilidad. En el desarrollo de la actividad los participantes se mantienen en todo momento anclados a un cable de seguridad con arneses.

Los parques que diseñamos y construimos son 100% seguros, puesto que sólo montamos sistemas de línea de vida continua. Es decir, que el participante nunca tiene la posibilidad de caer al suelo. Desde que entra en el sistema hasta que sale, está anclado al cable de la línea de vida, sin que tenga que salirse en ningún



## DEFINICIONES Y CALIDADES DE MATERIALES QUE UTILIZAMOS

### CORDAJES

Los cordajes que usamos están fabricados en poliéster para asegurar su durabilidad a la intemperie y su protección a los rayos UVA. Además el tacto de los mismos resulta agradable y de buen agarre al mismo tiempo. Estos se rematan con nudos, fundidos por calor, y fundas termorretráctiles.

### CABLES

Los cables a instalar tanto para las pruebas como para la línea de vida y juegos, serán de acero galvanizado trenzado y homologado de 10 y 12 mm importado de Alemania, en estos cables el trenzado es un 6 x19+1, se trata de un cable de alta resistencia ideal para el tensado de elementos.

Para los cables de las tirolinas se usan cables especiales de acero galvanizado de 12mm compactados, estos cables diseñados para este fin facilitan el paso de las poleas, alargan la vida de las mismas, evitan vibraciones, y sufren menos desgaste que los cables convencionales.

Las terminaciones de cables se realizan con tapón termorretráctil para evitar que los participantes puedan lastimarse con las zonas de corte.

## ANCLAJES Y HERRAJES

Todos los elementos de enlace metálicos para unir cables, cuerdas y maderas se instalan de acero galvanizado y en acero 8.8 importado de Alemania que garantiza su resistencia. Todas las tuercas de los sujetacables se rematan con tuercas ciegas de modo que no existan filos cortantes.

## PLATAFORMAS Y MADERAS

Las plataformas se construyen con madera de abeto Alerce, es una madera muy fuerte que por sus características de resistencia resulta muy eficaz en la utilización en instalaciones a la intemperie, no necesita estar tratada en autoclave para demostrar su eficacia contra hongos y xilófagos. Estas plataformas tienen una superficie de 1 m y 75 cm de ancho, y de largo, la superficie de las mismas cuenta con unas ranuras en superficie que evitan los deslizamientos o resbalones de pies. Todas las tablas tienen formas redondeadas en la esquinas para evitar riesgos en caso de caída de un participante además de tener una forma que mejora la estética del parque y su integración en el bosque.

Todas las maderas que estén en contacto con el árbol, se instalan con una lámina de vulcollán, un elastómero que permite el crecimiento del árbol sin que las maderas de este penetre en la corteza causando heridas en el mismo. Con el vulcollán se consigue una mayor adherencia de la plataforma al árbol, y un fácil mantenimiento, al tratarse de un material elástico de gran calidad, cuando se le quita presión recupera su forma original, de modo que no hay que cambiar la posición de las plataformas cada dos años, sino solo aflojar las tuercas de apriete periódicamente.

Todos los juegos se construyen con el mismo tipo de maderas que las plataformas y los cantos de cada pieza son canteados con lijadora para evitar astillados o roces con los participantes.

## POSTES NATURALES: ÁRBOLES

En la mayoría de los casos los postes son los propios troncos de los árboles, se trata de pinos con diámetros superiores a los cuarenta centímetros que presenten muy buen aspecto desde el punto de vista estructural y hayan sido podados y cuidados en su crecimiento. En nuestros montajes respetamos al máximo a los árboles ya que se trata de los pilares de la instalación, y siendo elementos vivos debemos cuidarlos de modo que su crecimiento y desarrollo no se vea alterado.

## POSTES ARTIFICIALES

En los casos en los que no existe un bosque, podemos utilizar estructuralmente postes de madera o postes de acero. Los postes de madera solemos utilizarlos para parques móviles o desmontables, aunque también son utilizados para parques fijos. Los postes de acero se utilizan exclusivamente para parques fijos con cimentación. Si queremos obtener un parque fijo, sin cables de arriostamiento exterior, obligatoriamente tenemos que utilizar postes de acero.

Los de madera pueden ser de tronco de un sólo árbol o de madera laminada (un poste hecho de láminas de madera de varios árboles, contrachapada y pegada), que irá tratada para exterior. Los de acero suele ser tubo redondo de gran diámetro y espesor, que va terminado para exterior y mimetizado.

Que utilicemos un tipo de poste u otro dependerá de varios factores. Os asesoraremos para la mejor elección en cada caso particular.





## LINEA DE VIDA CONTINUA

### SISTEMA CON LLAVE

Se trata de una línea de vida continua que evita que el participante pueda desengancharse del cable de seguridad, este sistema evita, por un lado, tener que estar pendiente de los clientes en todo momento y, por otro lado, garantizar a los mismos que no se puedan equivocar en ningún momento a la hora de asegurarse tal y como ocurre en la mayoría de los parques.

El sistema de fácil manejo consta de una llave-mosquetón que una vez introducida en el cable de seguridad no puede ser abierta por el participante, a la llegada a cada anclaje, el participante tan solo debe pasar la llave por la pletina de paso para poder avanzar y así en cada árbol o poste, este sistema no deja lugar al error o mala manipulación de mosquetones.



### SISTEMA CON POLEA

Se trata de una línea de vida continua que evita que el participante pueda desengancharse del cable de seguridad, este sistema evita, por un lado, tener que estar pendiente de los clientes en todo momento y, por otro lado, garantizar a los mismos que no se puedan equivocar en ningún momento a la hora de asegurarse, tal y como ocurre en la mayoría de los parques.

El sistema, de fácil manejo, consta de una polea que una vez introducida en el cable de seguridad no puede ser abierta por el participante. A la llegada a cada anclaje, el participante no debe hacer nada para poder avanzar, ya que la polea se desliza acompañándolo y así en cada árbol o poste. Una vez llegado a la tirolina sólo debe saltar. Este sistema no deja lugar a error o mala manipulación de mosquetones.



### SISTEMA DE MOSQUETONES INTELIGENTES

Se basa en un sistema de mosquetones interconectados. Si uno de los mosquetones se desbloquea o se ha desenganchado de la línea principal de seguridad (línea de vida), el otro permanece bloqueado hasta que el mosquetón que está fuera haya sido colocado de manera segura en el cable de nuevo. Querer sacar simultáneamente los dos mosquetones de la línea de vida es, por lo tanto, imposible.

Además de otorgar la máxima seguridad durante la actividad, los sistemas de seguridad inteligentes dan a los visitantes la oportunidad de manejar los mosquetones ellos mismos, lo que proporciona una auténtica experiencia de escalada o de recorrido en altura. Otra ventaja del sistema es que puede ser fácil y rentable adaptarlo a cualquier parque de escalada existente.



INTRODUCCIÓN



## 2.- TIPOS DE PARQUES

Le ofrecemos un nuevo concepto de parque de aventura basado en la simplicidad de gestión y en lo más importante: **LA SEGURIDAD**. Nuestros parques pueden ser de 4 tipos:

### PARQUE EN ÁRBOLES:

Parques en árboles, montados con plataformas de madera, formando puentes de distintos tipos entre árboles, y con línea de vida continua.



### PARQUE MÓVIL:

Parques con postes artificiales que no requieren de cimentación porque quedan autoarriestrados, tampoco requieren de tirantes o vientos exteriores.

Pueden montarse en un terreno llano y despejado sin necesidad de cimentación y ser trasladados a otra zona por temporadas o por cambio de centro.

Permiten la instalación de una o dos plataformas por poste, y elección de la altura de poste y plataforma deseada. Por supuesto, con línea de vida continua.



TIPOS DE PARQUES



### PARQUE ARTIFICIAL CON CIMENTACIÓN:

Parques artificiales, con cimentación. Se pueden montar en cualquier parte, pero es la opción más cara. También con línea de vida continua.

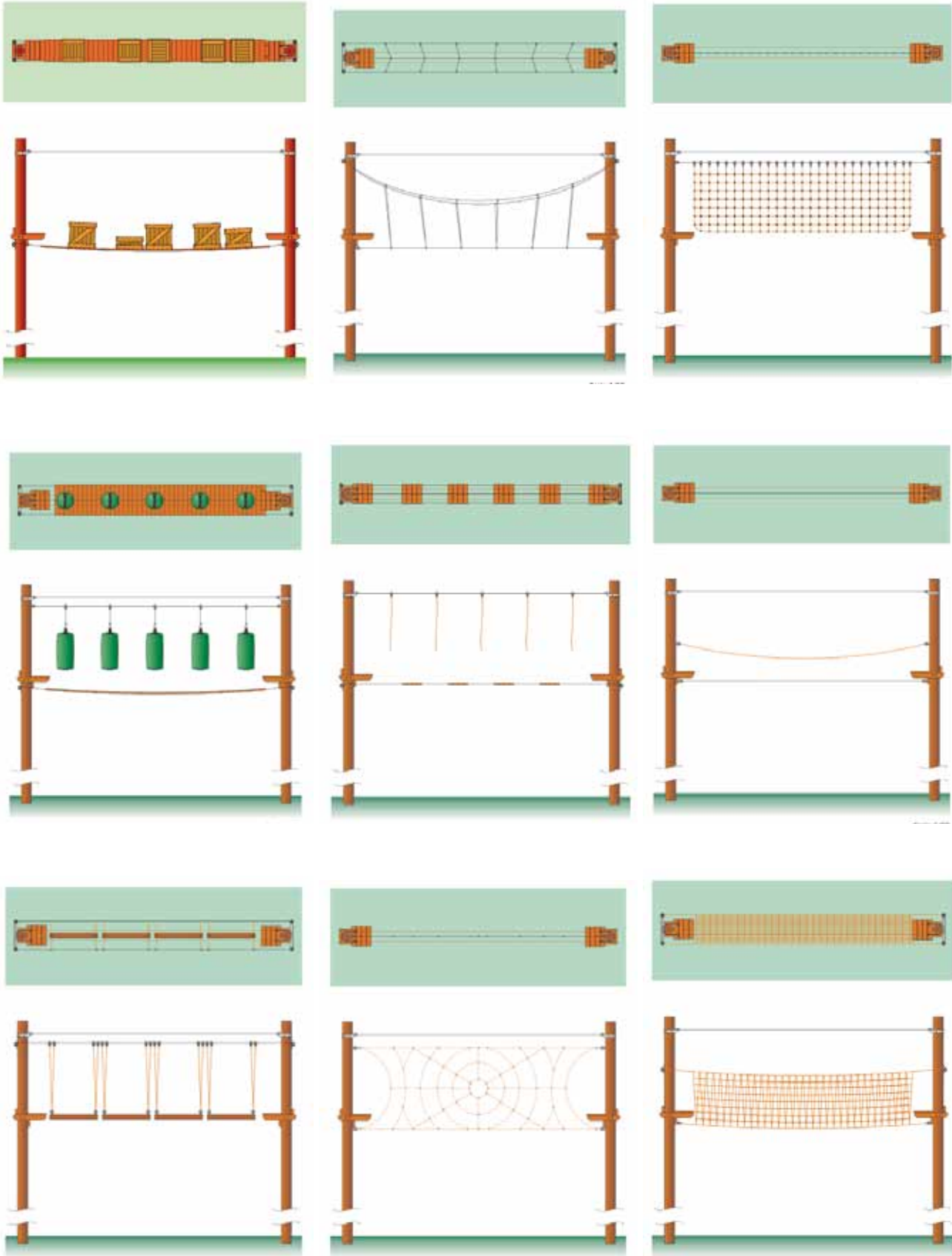


### PAQUE DE TIROLINAS:

Parques basados en Tirolinas Gigantes, de más de 90 m de longitud, o parques que enlazan tirolinas de poste a poste.



### 3.- EJEMPLOS DE JUEGOS DE PARQUES



# JUEGOS DE PARQUES



## 4.-TIROLINAS

### DEFINICIÓN

Una TIROLINA consiste en una polea suspendida por cables montados en un declive o inclinación. Se diseñan para que sean impulsados por gravedad y deslizarse desde la parte superior hasta el fondo mediante un cable, usualmente cables de acero inoxidable. Es una práctica común en ejercicios militares, pero es cada vez más demandado por particulares, grupos y familias como una experiencia fantástica en la que se siente un verdadero subidón de adrenalina.



TIROLINAS

## TIPOS DE TIROLINAS

### TIROLINAS BÁSICAS AUTOFRENANTES

Tiene una longitud entre 20 y 90 metros aprox. El sistema de frenado suele ser el propio rozamiento, la gravedad y una rampa o suelo inclinado. Pueden estar de manera independiente o formar parte de un parque de aventura



### TIROLINAS GIGANTE

Tiene una longitud entre 120 y 2000 metros aprox. El sistema de frenado siempre es activo, tipo elásticos o zipstop. Se requiere de grandes vaguadas entre los dos puntos de anclajes. La velocidad que se alcanza puede llegar a los 170 Km/h



### TIROLINAS INDOOR

Suele formar parte de un parque de aventura indoor y solemos diseñarlas formando parte de la propia línea de vida continua del parque. De esta manera la polea es la misma que la de la línea de vida.



### TIROLINAS CON CURVAS

Pueden ser de cable o de tubo, según el diseño de las curvas y los soportes disponibles. Lo ideal es ayudarse del soporte que proporciona un bosque de árboles de copas altas.



# TIROLINAS



## 5.-ELABORACIÓN DE PROYECTO, CERTIFICACIÓN Y GARANTÍA

### CERTIFICACIÓN Y GARANTÍA

Todos los diseños, materiales, montajes y calibraciones están bajo la indicación recogida en proyecto de arquitectura y certificación, y se cumplen todas las recomendaciones y obligaciones en cuanto a "Requisitos de construcción y seguridad" de la nueva normativa Europea de actividades recreativas en recorridos acrobáticos UNE-EN 15567-1 de mayo de 2009 y así es en todos los proyectos de IMN

En concreto, las líneas de vida llevan un certificado especial, ya contenido en el proyecto.

Como además utilizamos la mejor calidad de materiales, podemos garantizar todas las instalaciones durante dieciocho meses, siempre y cuando se respeten las normas de utilización, las cuales quedan descritas en la documentación que se aporta durante la formación.



PROYECTO - CERTIFICACIÓN



## 6.-REVISIONES Y MANTENIMIENTO

### REVISIONES Y MANTENIMIENTO

Durante el primer año, las revisiones necesarias son gratuitas.

A partir del segundo año es necesario efectuar una revisión externa anual (por nuestra empresa u otra empresa acreditada). Estas revisiones anuales tienen un coste mínimo y varía dependiendo del tipo de instalación y la intensidad de uso.

A parte de estas auditorías, es necesario que el gestor del parque realice correctamente las labores de mantenimiento adecuadas, descritas en el Manual de Mantenimiento Específico que se le proporciona al final del proyecto.

### REFORMAS DE PARQUES DE AVENTURA:

Si dispone de un parque construido hace años, va a gestionar una instalación de la que desconfía, o ha detectado problemas de construcción o desgaste, le ofrecemos un servicio integral de actualización y reparación de su parque. Le ofrecemos diferentes opciones a la hora de hacer las reparaciones para ajustarnos a sus necesidades o solucionar problemas de gestión.

### ADAPTACIÓN DE PARQUES A LÍNEA DE VIDA CONTINUA:

Transformamos su parque clásico de mosquetones en un parque 100% seguro, este tipo de reformas convierten su parque en una instalación fácil de gestionar y con la tranquilidad de que sus usuarios en ningún momento pueden desengancharse accidentalmente de la línea de vida.

### INSPECCIONES DE CABLES E INSTALACIONES:

El mantenimiento de parques es una labor fundamental en la gestión de los mismos.

Realizamos inspecciones y mantenimiento incluso en un parque que no hallamos construido nosotros.

Un técnico certificado inspeccionará cada cable, madera, cuerda y cualquier elemento de su instalación. Tras la inspección se redacta un informe con todas las incidencias o anomalías catalogadas por categorías, de modo que el cliente pueda tomar decisiones a la hora de reparar y gestionar su parque sabiendo en qué estado se encuentra.







**955 984 182 - 617 755 146**

**info@parques-aventura.com - parques-aventura.com**