

**ACHS**

# Prevención de Accidentes en Parques de Diversión



Por un trabajo sano y seguro

# PREVENCION DE ACCIDENTES EN PARQUES DE DIVERSION

Preparado por:

**SR. MARIO REYES SOTO**

Coordinador Nacional Prevención Programas Educación

Asesoría Especial:

**SRA. VERONICA AHUMADA M.**

Experto en Prevención de Riesgos ACHS

**SR. JOSE MARIA GURRUCHAGA SOLAS**

Experto en Prevención de Riesgos ACHS

# I N T R O D U C C I O N

Durante los últimos años en Chile se ha registrado un aumento de los Parques de Diversión, y junto con ello el funcionamiento de los juegos se ha hecho más complejo, pasando desde los más simples de hace algunos años, pero que aún se mantienen, a otros más complejos, en los que la electrónica es parte importante de su funcionamiento.

Millones de niños, jóvenes y adultos han disfrutado de un juego de diversión y sentido la felicidad del momento vivido.

Lo anterior ha sido posible gracias al interés de empresarios visionarios que han invertido en empresas de recreación para la comunidad y a los trabajadores de estos Parques de Diversión, que permiten diariamente que los objetivos propuestos se cumplan.

Es fácil observar en diversas ciudades del país, grandes Parques de Diversión, como también otros más pequeños ubicados en barrios, plazas, lugares públicos, grandes centros de compras, etc.

En todos ellos hay algo en común: la alegría de quien disfruta de un momento de felicidad y el riesgo de que un niño, un joven o un adulto pueda sufrir un accidente por no estar atento al cumplimiento de las normas de seguridad o por condiciones de inseguridad presentes en los juegos de diversión.

Las grandes empresas de Parques de Diversión trabajan sobre la base de altos estándares de seguridad; pero esto no significa que no existan riesgos de accidentes, que de no tener un control sobre ellos podrían ocasionar graves lesiones a los usuarios, así como a los trabajadores.

Los parques itinerantes representan un riesgo mayor, por el propio hecho de estar trasladándose de una parte a otra del país, a veces sin cumplir con los estándares de seguridad mínimos.

La ACHS consciente de la importancia que tiene la prevención de riesgos de accidentes para los usuarios de los Parques de Diversión, como a su vez para sus trabajadores, sobre la base de una recopilación de normativas internacionales y de nuestro país, recomienda una serie de medidas preventivas para considerar en los Parques de Diversión que lo requieran, y junto con ello propone acciones futuras, especialmente en lo referente a contar con una legislación orientada a la seguridad de los Parques de Diversión.

# PREVENCIÓN DE RIESGOS EN PARQUES DE DIVERSIÓN

## GENERALIDADES

Todos los accidentes tienen causas que los generan. Por un lado, están las **CONDICIONES INSEGURAS**, que se pueden identificar como condiciones peligrosas existentes en los Parques de Diversión que posibilitan que ocurra un accidente, pudiendo afectar a un trabajador o a un usuario de los Parques, y **ACCIONES INSEGURAS** que son actos u omisiones al cumplimiento de normas de seguridad cometidos por los trabajadores o usuarios, que posibilitan que se produzcan accidentes.

De lo anterior podemos concluir que en la medida que exista un programa de control de todas las condiciones que pueden ser causas de accidentes, como a su vez de las acciones inseguras que cometen las personas, podríamos asegurar el éxito de los objetivos de "una feliz y segura diversión".

Sin embargo, siempre va a existir riesgo de un accidente del momento mismo que son las personas las que finalmente modifican las condiciones de seguridad, o no tienen un comportamiento adecuado ante los riesgos.

Como fuente de información técnica de seguridad en Parques de Diversión se ha considerado la Ley Sobre Aparatos de Diversión, Reglamento 20 aplicado en Ontario Canadá, y aplicación de Normas de Seguridad en nuestros Parques de Diversión, dejando establecido que este Manual cumple un objetivo principalmente de orientación sobre Prevención de Riesgos Generales en Parques de Diversión.

Junto con lo anterior, se da a conocer a las empresas que administran Parques de Diversión -independiente de su tamaño- un Programa Tipo de Prevención de Accidentes, que puede ser adaptado a sus propias necesidades.



# MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN PARQUES DE DIVERSIÓN

## 1. DE LAS INSTALACIONES

Los Parques de Diversión, independiente de que éstos estén en un lugar abierto o cerrado, deben considerar las siguientes recomendaciones preventivas:

- \* Los pasillos deben ser amplios, de modo que permitan el tránsito de los usuarios y trabajadores, considerando el movimiento de materiales y herramientas. Deben encontrarse despejados, libres de obstáculos y de sustancias que ocasionen resbalamientos.
- \* Los pisos deben ser parejos, libres de baches, preferentemente señalizados, indicando el sentido del tránsito, a fin de evitar confusiones en caso de emergencia.
- \* Los Parques de Diversión deberán estar bien iluminados, de preferencia los accesos y salidas de los juegos, así como también los pasillos.
- \* Los juegos de diversión deben encontrarse encerrados mediante cercos, rejas y estructuras que cumplan la finalidad de aislar el juego y así evitar que los usuarios, en especial los niños, accedan a ellos cuando se encuentren en funcionamiento.



- \* Las instrucciones de seguridad deben ser claras y legibles para los usuarios, en las cuales se especifiquen por cada juego los requerimientos básicos, como estatura mínima, prohibición de uso para personas con problemas cardíacos, embarazadas o algún otro que el fabricante indique.
- \* Los extintores contra incendio deben estar bien señalizados y ubicados de acuerdo a normas de manera que no constituyan un riesgo, en especial para los niños.
- \* Los procedimientos de emergencia deben ser claros y precisos y estar en conocimiento de todo el personal, el cual previamente tiene que ser instruido.

Las instalaciones deben contar con:

- \* Señalización clara y visible.
- \* Señalización de servicios, tales como: Primeros Auxilios, baños, etc.
- \* Dispositivos de seguridad en los juegos, en especial los que transportan niños. Estos dispositivos tienen como finalidad mantener dentro del carro al pasajero.

El titular de una licencia debe velar porque los juegos que él explote no funcionen cuando las condiciones climáticas hagan peligroso su funcionamiento.



**DURANTE EL JUEGO  
NO CONSUMA  
ALIMENTOS**



**USE LOS ELEMENTOS  
DE SEGURIDAD  
DEL JUEGO**



**DURANTE EL RECORRIDO  
DEL JUEGO  
NO SAQUE SUS BRAZOS**



**RESPETE LOS LIMITES DE  
EDAD PARA SUBIRSE A  
LOS JUEGOS**

## 2. DE LOS JUEGOS DE DIVERSION

En los Parques de Diversión existen muchos tipos de juegos, que justamente fueron diseñados y construidos para ser un elemento de distracción para los usuarios; pero la falta de un buen mantenimiento, supervisión de su uso y el comportamiento inadecuado de los usuarios pueden causar accidentes, que todos tratan de evitar.

A continuación se enumeran los tipos de juegos más frecuentes, con medidas generales de seguridad, recomendadas por la Ley de Juegos de Diversión de Ontario Canadá, las cuales transcribimos para ser tomadas como referencia.

### \* AUTOS

Los juegos de autos deben estar ajustados, de manera que no excedan los 30 Km/hora para los adultos y los 15 Km/hora para los niños.

Cuando estén a cargo de un operador se debe considerar que cada unidad se detenga en las zonas de embarque y desembarque, respectivamente.



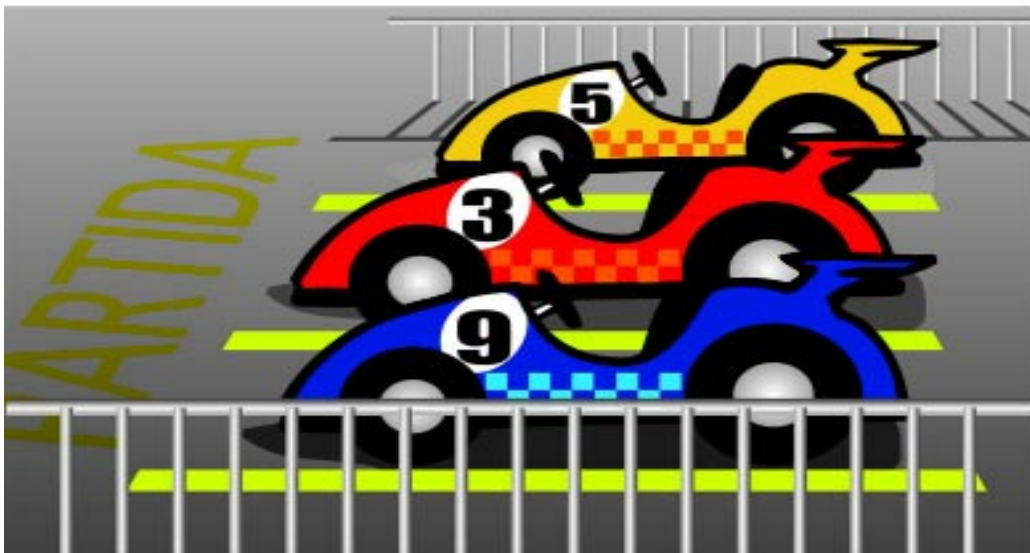
Si un juego de auto es autopropulsado o por medio de un motor de combustión interna y pierde aceite o combustible, debe ser retirado de inmediato de la vía, efectuando una limpieza de la zona.

El área en que operan los autos debe contar con una barrera de una altura inferior a 1 metro.



## Recomendaciones para los usuarios

- \* No deben bajarse del auto mientras éste se encuentre en movimiento o mientras los otros estén en movimiento.
- \* Se debe subir o bajar del auto sólo en los lugares señalizados y diseñados para tal fin.



- \* No permitir que menores saquen la cabeza y las extremidades fuera del compartimiento.
- \* No permitir que suba solo un menor de 5 años; debe encontrarse en compañía de un adulto.

## \* AUTOS CHOCADORES

Estos deben contar con:

- \* Parachoques circular de material blando.
- \* Dispositivos para mantener un contacto continuo con la pista.
- \* Tener los elementos expuestos, tales como volante, eje, acolchados, a fin de minimizar los riesgos de lesiones al usuario.
- \* La zona que rodea la pista debe contar con bandas de amortiguación.



## Recomendaciones para los usuarios

- \* No bajarse cuando el juego se encuentre en movimiento, debido a que la pista se encuentra energizada.
- \* Las recomendaciones son las mismas que para los autos.



### \* JUEGOS CIRCULARES

Dentro de éstos se encuentran los centrífugos y los de plataforma giratoria.

- \* El diseño debe contemplar el funcionamiento sólo por el operador.
- \* El piso y las paredes interiores del cilindro no deben tener protuberancias que puedan lesionar al usuario. Además, que el borde superior se encuentre a una altura tal que sea inaccesible a los usuarios.
- \* Las puertas de entrada y salida deben contar con un mecanismo de cierre.
- \* Las partes interiores que se encuentran en contacto con las personas deben estar acojinadas.



### Recomendaciones

- \* Los operadores y ayudantes deben preocuparse que las personas permanezcan sentadas y afirmadas.
- \* En el ingreso a cada juego deben estar claramente indicadas las personas que no pueden ingresar a él, ya sea por ser menor de edad o por estar embarazada.
- \* Los menores de 6 años no ingresarán, salvo que lo hagan en compañía de un adulto.
- \* A los juegos en los cuales el movimiento es rotativo ( tacitas ), no se debe permitir el ingreso de niñas cuyos cabellos caigan por debajo de sus hombros, salvo si se los toman.
- \* No se debe fumar en los carros.

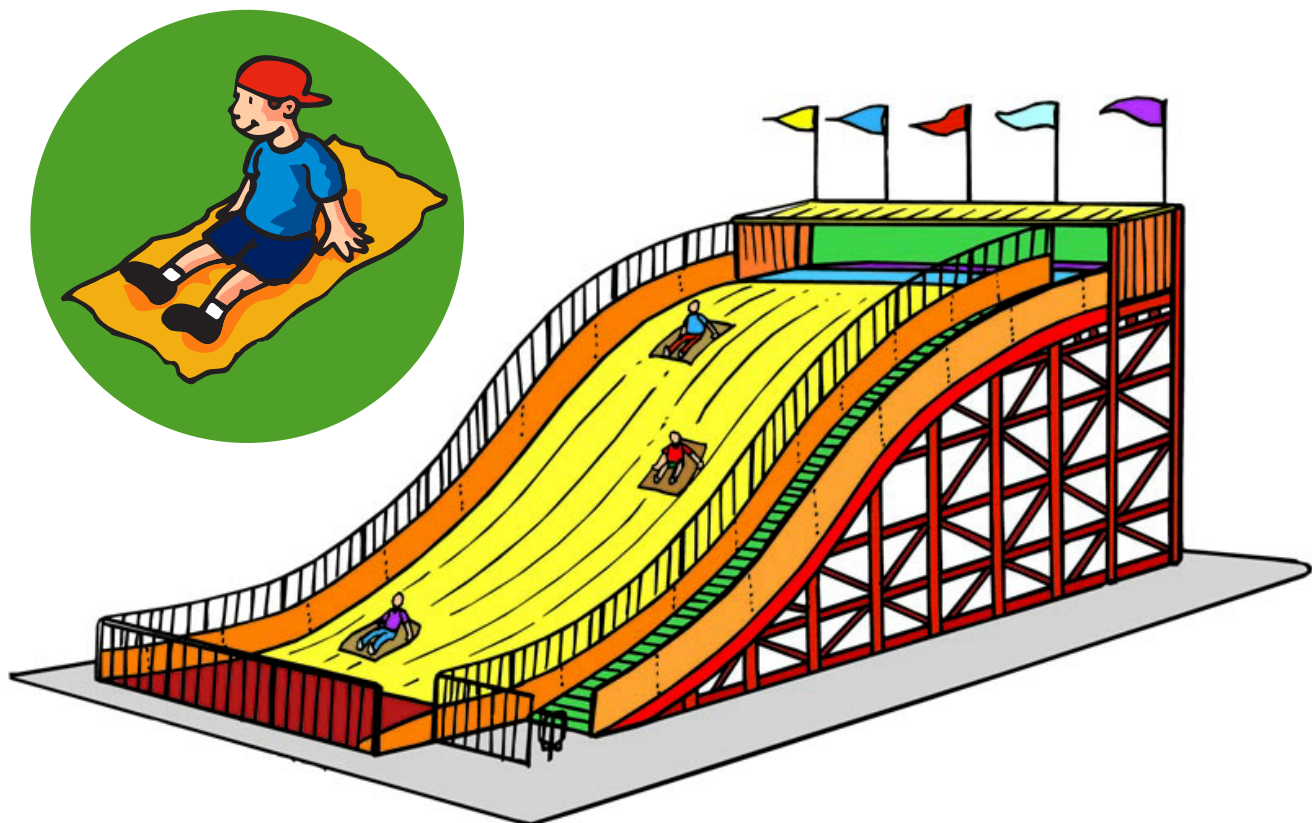
### \* TOBOGANES

Entre éstos se encuentran los secos y los con agua.

- \* Deben ser contruidos de planchas que no tengan diferencias de nivel.
- \* Las partes de los toboganes acuáticos deben estar ensambladas, a fin de no causarles cortes, pinchazos, etc. a los usuarios.
- \* Los accesos y salidas de los toboganes acuáticos deben ser antideslizantes en la zona de piscina.
- \* Deben ser operados por lo menos por dos personas, una en la parte superior, con el fin de controlar conductas temerarias de los usuarios y regular los intervalos de salida, para prevenir la posibilidad de accidentes en la trayectoria del juego. En la llegada además es necesaria la presencia de un operador, a fin de tener una salida segura y ordenada.

### Recomendaciones

- \* No se debe deslizar por la plataforma del tobogán sin estar provisto de un aislante (saco), debido a que la fricción puede causar quemaduras.
- \* No se recomienda que baje en forma simultánea más de una persona, porque una de ellas quedará fuera del aislante.
- \* En los toboganes acuáticos se recomienda no sacar fuera del carro las extremidades, pararse ni darse vueltas dentro del tubo.
- \* No llevar botellas o algún otro elemento que pueda dañar a otras personas.
- \* El operador no debe permitir el ingreso de personas que estén fumando.



### 3. DE LA SEGURIDAD DE LOS JUEGOS DE DIVERSION

Un Parque de Diversión se podría definir como una instalación abierta al público, que se usa en relación con un carnaval, feria, centro comercial, balneario, parque o lugar de entretenimientos, que cuenten con juegos de diversión.

Un juego de diversión se podría definir como una máquina, dispositivo, estructura o vehículo utilizado en un parque de diversión para entretener al público, desplazándolo o haciéndolo desplazarse.

Respecto de este punto, podemos mencionar algunas recomendaciones específicas señaladas en la legislación internacional, que a continuación se identifican y que transcribimos para ser usada referencialmente en los Parques de Diversión.

- \* Los ingresos a las unidades de transporte de usuarios deben estar ubicados de manera que no excedan los 50 cms., sobre el plano vertical, desde el punto de acceso a la unidad.
- \* Aquellas partes de las unidades de transporte de usuarios que puedan entrar en contacto con otras unidades en el mismo juego deben estar equipadas con amortiguadores.

### 3.1 SOPORTE Y BLOQUES

#### Los juegos de diversión deben montarse:

- \* Sobre una superficie que pueda soportar con seguridad el peso impuesto durante su funcionamiento, o que razonablemente pudiere esperarse debido a condiciones medioambientales del lugar donde están montados.
- \* De manera que estén estables bajo toda condición de funcionamiento y bajo todo tipo de condiciones medioambientales razonablemente previsibles en el lugar donde estén montados.
- \* Para estabilizar un juego de diversión no deben emplearse ladrillos ni bloques de cemento.
- \* Cuando se usen más de dos hileras de bloques superpuestos, a excepción de bloques de ladrillo o cemento, en la construcción de un juego de diversión, deben estar encofrados o entrecruzados.
- \* Cuando se usen sólo una o dos hileras de bloques en la construcción de un juego de diversión, la altura de los bloques no debe exceder el ancho total de la base del juego.

### 3.2 JUEGOS DE AUTOS

#### Los juegos de autos deben:

- \* Estar limitados o ajustados de manera que no excedan los 30 kilómetros por hora.



- \* Cuando el juego es dirigido debe estar diseñado de manera que cada unidad de transporte de usuarios se detenga en las zonas de embarque sin ayuda de éstos.
- \* Estar dotados de una vía cuya adherencia permita la conducción totalmente segura de las unidades de transporte de usuarios a la velocidad máxima y detenerse dentro de una distancia inferior a dos metros.
- \* Estar dotados de una vía monitoreada durante el funcionamiento, ya sea directa o indirectamente por los operadores, ayudantes o ambos, mediante medios electrónicos audiovisuales.
- \* Una unidad de transporte de usuarios que sea parte de un juego de autos autopropulsados o mediante motor de combustión interna y que esté perdiendo aceite o combustible debe ser quitada de inmediato de la vía.
- \* El aceite o combustible perdido debe ser quitado de inmediato.

### 3.3 AUTOS CHOCADORES

- Las unidades de transporte de usuarios de un juego de autos chocadores deben:
  - \* Estar provistas de un parachoques circular de material blando de por lo menos 100 milímetros de espesor.
  - \* Estar provistas de un dispositivo para mantener un contacto eléctrico continuo con la pista a un peso mínimo de quince kilos.
  - \* Cuando sean utilizadas simultáneamente con otras unidades de transporte de usuarios sobre una pista, no deben tener una diferencia de peso de más de un 30 por ciento respecto de la unidad más liviana.
  - \* Tener el volante, incluido su eje, y los elementos expuestos del auto chocador situados entre el asiento y la dirección, rellenos y diseñados para minimizar el riesgo de lesiones al ocupante en caso de colisión.
- Las zonas que rodean una pista de autos chocadores deben tener bandas de amortiguación que cuenten con:
  - \* Un borde superior que no esté por debajo del borde superior del parachoques circular de las unidades de transporte de usuarios.

- Toda pista de autos chocadores debe componerse de segmentos intactos, parejos, limpios y que al entrar en contacto eléctrico con los segmentos adyacentes no dé chispas.
- Cuando el enrejado eléctrico que alimenta los autos chocadores está construido de malla de alambres, estos deben:
  - a) Ser de acero inoxidable o galvanizado de un diámetro de por lo menos 1,2 milímetros y tener separaciones que no excedan los 38 milímetros de ancho.
  - b) Estar estirado de manera que ningún auto pueda levantar el enrejado eléctrico más de 30 milímetros de posición de reposo durante el funcionamiento normal del juego y estar sólidamente conectado a su fuente de alimentación en un mínimo de:
    - dos puntos en el caso de una pista que tenga un área de 200 m<sup>2</sup> o menos, o
    - tres puntos en el caso de una pista que tenga más de 200 m<sup>2</sup>.
- El polo colector de corriente que transfiere la energía desde el enrejado eléctrico al juego de autos chocadores debe:
  - \* Estar diseñado y construido de tal manera que el polo mantenga contacto con el enrejado eléctrico en un mínimo de tres puntos simultáneamente.
  - \* Ejercer una fuerza de por lo menos 10 Kgs. y no más de 16 Kgs. sobre el enrejado eléctrico en el punto de contacto.
  - \* Estar anclado al auto chocador para evitar que el polo se caiga durante el funcionamiento normal del juego de autos chocadores.
  - \* Estar aislado, salvo en el extremo en que hace contacto con el enrejado eléctrico, para evitar que una persona reciba una descarga eléctrica.
  - \* Estar equipado de un cojincillo que lo recubra sobre una longitud de por lo menos 600 milímetros verticalmente, partiendo de la parte superior del respaldo del asiento del usuario, a fin de disminuir cualquier riesgo de lesión.

### 3.4 JUEGOS CIRCULARES

El equipo de control de un juego de diversión, donde el usuario puede controlar la elevación de una unidad de transporte de personas, debe:

- \* Estar diseñado de manera que la persona a cargo de hacer funcionar el juego

- \* Permitir la elevación de una unidad de transporte de personas sólo después que el mecanismo rotatorio de la unidad de transporte haya arrancado.
- \* Conceder el tiempo suficiente para que la unidad de transporte descienda al nivel más bajo antes de que el mecanismo rotatorio de la unidad se detenga.

### 3.5 JUEGOS CENTRÍFUGOS

**Estos deben estar diseñados de manera que:**

- \* El piso y la pared interior del cilindro no tengan protuberancias ni depresiones.
  - \* El borde superior del cilindro sea inaccesible a pasajeros y espectadores.
  - \* Las puertas de entrada y salida del cilindro estén equipadas de por lo menos un mecanismo de cierre.
  - \* El piso no pueda descender hasta el momento en que el cilindro rotatorio alcance su máxima velocidad de funcionamiento.
  - \* El piso vuelva a su posición original antes de que la velocidad de funcionamiento disminuya.
- Los juegos en que los usuarios son contenidos por la fuerza centrífuga al interior de una unidad de transporte que pueda elevarse o inclinarse deben estar diseñados de manera que:
- \* La elevación e inclinación de la unidad de transporte de usuarios no pueda comenzar sino a partir del momento en que alcance su máxima velocidad de funcionamiento en posición horizontal.
  - \* La velocidad de la unidad de transporte de usuarios no pueda disminuir antes de volver a su posición horizontal inicial.

### 3.6 JUEGO DE LA PLATAFORMA GIRATORIA

Todo juego consistente en una plataforma giratoria debe:

- \* Tener lisa toda superficie que entre en contacto con los usuarios.
- \* Tener una zona de deslizamiento fija: rodeada por una barrera de contención acojinada, situada al mismo nivel de la plataforma giratoria, y de no menos de dos metros de ancho.

### 3.7 CARROS LIGEROS (go-karts)

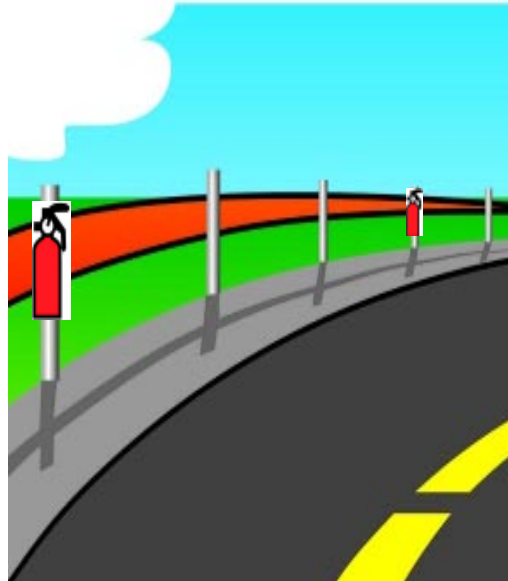
#### Diseño de los Carros

- Cuando el diseño de un carro permita el ajuste de su velocidad para exceder los límites prescritos en este artículo, el dispositivo para hacerlo no debe estar al alcance del usuario del carro:
  - \* El asiento, respaldo y espacio para las piernas de todos los carros deben estar diseñados de manera de retener al conductor dentro del carro en caso de colisión por delante, por atrás o por el costado  
pueda anular el control del usuario.
  - \* Las partes móviles, rotatorias o calientes del motor de un carro, que puedan constituir un peligro para el ocupante, deben estar protegidas para evitarle quemaduras y para evitar que su pelo, ropa o manos se enreden.
  - \* No más de una persona debe ocupar un carro a menos que esté equipado con un asiento para dos usuarios a la vez.
  - \* Un carro debe contar con frenos diseñados y ajustados de manera que un conductor de noventa kilos pueda disminuir y detenerlo de su máxima velocidad dentro de una distancia de doce metros.
  - \* El freno y acelerador de un carro deben: ser operados por pedales cuya función sea fácil de reconocer, y volver automáticamente al punto muerto cuando se les suelte.
  - \* El volante y eje como también todos los componentes expuestos de un carro situados entre el asiento y el volante deben estar acojinados y diseñados para disminuir el riesgo de lesiones al ocupante en caso de colisión o volcamiento.
  - \* Un carro debe estar provisto, en su parte delantera, de parachoques o de una carrocería que amortigüe impactos.
  - \* El estanque de combustible de un carro debe estar diseñado e instalado de manera que no pueda dañarse en caso de volcarse.

## DISEÑO DE LAS PISTAS PARA CARROS

Las pistas para go-karts deben conformarse según las siguientes normas:

- \* Tener una superficie lisa y dura.
- \* Ofrecer una adherencia suficiente para permitir una conducción segura al máximo de velocidad y detener el vehículo dentro de la distancia prescrita.
- Deben usarse líneas blancas o amarillas de 100 milímetros de ancho para marcar los bordes interiores y exteriores de la pista, excepto si hay barreras de contención construidas.
- Cuando la visibilidad de la pista sea inferior a 50 metros, la pista debe cerrarse.
- La pista debe estar equipada con extintores de incendio del tipo ABC de 6 kilos cada uno, los que deben instalarse a menos de setenta metros de cada sector de la pista y por lo menos se debe tener un extintor en la zona de reparaciones, debiendo estar claramente señalados y fácilmente accesibles.
- El abastecimiento de combustible debe efectuarse en un lugar designado lejos de cualquier zona accesible al público.
- La berma de la pista debe:
  - \* estar al mismo nivel o inclinada hacia la pista o en dirección contraria en un ángulo que no exceda la razón, y
  - \* tener una superficie lisa y firme que se extienda al menos diez metros desde el costado de la pista.
- Las pistas deben estar provistas de barreras instaladas en los siguientes lugares:
  - \* a lo largo del borde exterior en todas las curvas;
  - \* entre la pista y obstáculos o fuentes de peligro situados a menos a diez metros de la pista, y
  - \* en los costados de la zona de reparaciones que no sirvan de entrada ni salida.





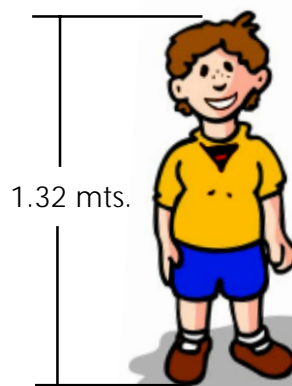
- Las barreras de la pista deben conformarse según las siguientes normas:
  - \* construirse de manera que un carro que colisione con la barrera a máxima velocidad: se detenga con plena seguridad, o sea guiado de vuelta hasta la parte apropiada de la pista; estar diseñadas de manera que impidan que los carros se vuelquen o pasen por encima o por debajo de la barrera después de colisionarlas, y construirse con materiales que no se inflamen fácilmente.

Cuando la barrera de una pista no sea fija debe estar diseñada de manera que no traspase los límites de ninguna sección de la pista ni de la zona reservada para los espectadores después de haber sido chocada por un carro.

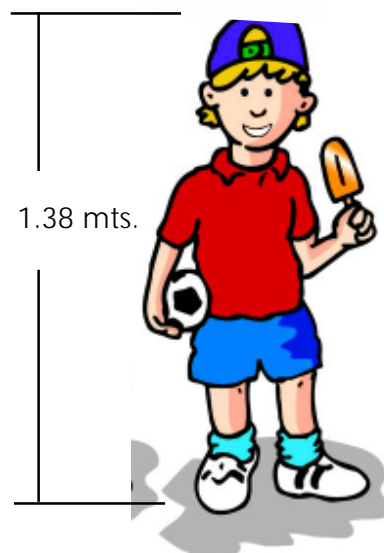
La pista debe estar rodeada de un cercado de al menos un metro de alto con el objeto de evitar que personas sin autorización del encargado de hacer funcionar el juego tengan acceso a ella.

## FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACIÓN

Sólo las personas que midan por lo menos 1.32 metros de alto y que tengan piernas suficientemente largas para maniobrar el freno y el acelerador desde el asiento del conductor podrán conducir un carro para adultos.



Sólo las personas que no midan más de 1.38 metros de altura y cuyas piernas sean lo suficientemente largas para maniobrar el freno y el acelerador podrán conducir un carro para niños.



- Todos los carros que funcionen simultáneamente sobre una pista deben tener parachoques, carrocería y ruedas compatibles.
- Los carros para adultos y niños no deben funcionar simultáneamente sobre la misma pista.
- Nadie debe hacer funcionar un carro sobre una pista cuando las condiciones climáticas no lo permitan.
- Todas las secciones de una pista deben ser vigiladas durante su funcionamiento, ya sea directamente por los operadores, ayudantes o ambos; o indirectamente por medios electrónicos audiovisuales.
- No están autorizadas a usar un carro las personas que no lleven puesto un casco adaptado a su cabeza.
- No están autorizadas a usar un carro las personas cuyos cabellos caigan por debajo de sus hombros, salvo si se los toman de manera que no caigan más allá de los hombros.
- Está prohibido fumar en los carros.
- Las personas que lleven ropa amplia que interfiera con el funcionamiento seguro del carro no están autorizadas para utilizarlo a menos que la ropa esté firmemente asegurada.
- Los ayudantes deben asegurarse de que los usuarios que estén en los carros sobre la pista no los abandonen.
- Debe instalarse un cartel a la entrada de la pista y en la zona de reparaciones de un circuito de go-karts, indicando las reglas e instrucciones siguientes:
  1. Para conducir un carro de adultos se debe medir por lo menos 1.32 metros (52 pulgadas) de alto.
  2. Para conducir un carro de niños no se debe medir más de 1.38 metros (54 pulgadas) de alto.
  3. En todo momento mantenga las manos sobre el volante.
  4. En todo momento mantenga los pies dentro del carro.
  5. Se debe llevar puesto un casco aprobado.



6. Debe tomarse el cabello que caiga más abajo de los hombros.
7. Debe asegurarse firmemente la ropa amplia.
8. Se prohíbe fumar en los carros y en la zona de reparaciones.
9. Está prohibido abandonar el carro mientras está en la pista.



- Deben ponerse señalizaciones indicando el sentido que deben seguir los carros en varios lugares alrededor del perímetro de la pista.

### 3.8 TOBOGANES ACUÁTICOS

- Los toboganes acuáticos deben estar diseñados de manera que:
  - \* la estructura de soporte y armazón puedan sostener con seguridad los pesos y presiones razonablemente esperados a los cuales serán sometidos durante su duración prevista;
  - \* la exposición a las condiciones medioambientales, razonablemente previsibles en el lugar donde estén montados los toboganes, no debe incidir en la resistencia de los materiales utilizados en su construcción ni en la de sus accesorios;
  - \* las superficies con las cuales los usuarios de los toboganes podrían entrar en contacto sean inertes, no tóxicas, lisas y fáciles de limpiar;
  - \* la ventilación sea suficiente para evitar la concentración de emanaciones tóxicas provenientes de los desinfectantes utilizados;
  - \* las superficies peatonales dentro y en torno al tobogán incluyendo la entrada y salida sean antideslizantes e impermeables; y
  - \* la zona de partida tenga una longitud y pendiente de un ángulo tal que la persona que abandone dicha zona para deslizarse hacia la piscina de llegada tenga tiempo suficiente para salir de ella antes que la persona siguiente.
- Toda habitación que se use para guardar productos químicos o maquinarias utilizados en el funcionamiento de un tobogán debe estar protegida para evitar la entrada de personas no autorizadas por el titular de una licencia.

- El tapiz o aparato deslizante utilizado en un tobogán debe:
  - \* estar libre de esquinas y protuberancias cortantes;
  - \* tener una superficie deslizante que permita un movimiento suave a través del canal de agua;
  - \* estar libre de esquinas y protuberancias cortantes;
  - \* tener una superficie deslizante que permita un movimiento suave a través del canal de agua;
  - \* estar construido de manera que nadie resulte herido por el tapiz o aparato deslizante en caso de impacto con éste.
  
- Los canales de los toboganes deben conformarse a las siguientes normas:
  - \* ser subidos de manera que las personas que los utilicen permanezcan con plena seguridad dentro del canal;
    - la velocidad de la persona en cada curva del tobogán sea tal que aquella pueda mantener un equilibrio corporal seguro,
    - las juntas de los componentes del canal formen una superficie lisa y continua,
    - las curvas y túneles no constituyan peligro para las personas que impacten las paredes del canal o el techo del túnel,
    - la acción continua y combinada de las cargas hidrostáticas, dinámicas y estáticas y el deterioro debido a las condiciones medioambientales razonablemente previsibles en el lugar donde esté montado el tobogán no causen fallas estructurales que puedan ocasionarles lesiones a los usuarios.
  
- La cantidad de agua que fluye por el canal de tobogán debe ser suficiente para permitir que los usuarios avancen sobre el canal en toda su longitud a una velocidad que no constituya peligro para ellos.  
 La piscina de llegada debe conformarse a las siguientes características:
  - \* ser de una longitud, ancho y profundidad suficientes para evitar que las personas que se sumerjan en la piscina desde el canal choquen con las paredes o fondo, salidas de canales adyacentes u otras personas;
  - \* estar equipadas con un sistema de circulación de agua cuyas admisiones, según el caso:
    - tengan un tamaño que no cree una presión de succión que pueda constituir peligro para los usuarios,
    - estén ubicadas en un lugar inaccesible a los usuarios,
    - estén protegidas por un dispositivo ubicado delante de la admisión para evitar que las personas sean aspiradas, y

namiento en caso de que el nivel de agua esté bajo el mínimo requerido para un funcionamiento seguro.

## Funcionamiento

La parte superior del tobogán debe ser supervisada al menos por un ayudante que vigilará continua y directamente la zona y será responsable de:

- \* asegurar que los usuarios se comporten ordenadamente, que no haya carreras u otra conducta insegura en la parte superior de los canales o en la partida y que las personas entren y salgan de la partida a intervalos seguros; además,
- \* supervisar todas las zonas del tobogán, a excepción de la zona de la piscina de llegada, visibles desde el lugar en que se encuentra.

La zona de la piscina de llegada debe ser supervisada al menos por un ayudante que sea salvavidas y que tenga una supervisión directa y continua de esa zona y se haga responsable de que los usuarios:

- \* entren y salgan de la piscina de un modo rápido y ordenado; además,
- \* se comporten ordenadamente y que no haya carreras u otra conducta insegura en la parte inferior de los canales, piscina de llegada o plataforma.

Los toboganes deben estar equipados con un sistema de comunicación vocal a pila o electrónico entre el ayudante que esté supervisando la parte superior del tobogán y el ayudante que esté vigilando la piscina.

Los toboganes deben ser objeto de una inspección diaria:

- \* antes de que el agua comience a circular para asegurar la ausencia de peligro, y
- \* con el agua circulando para asegurar que la bomba y equipos de filtración estén funcionando correctamente y que:
  - el nivel de agua en la piscina sea el adecuado,
  - una cantidad de agua suficiente fluya por los canales.

Todos los toboganes deben tener un cartel puesto a la entrada que indique las siguientes reglas e instrucciones:

1. Obedecer todas las órdenes provenientes del ayudante u operador.
2. Está prohibido sumergirse, correr, pararse, arrodillarse, dar vueltas o detenerse en el canal.
3. Las manos deben mantenerse dentro del canal.
4. Los usuarios deben salir de la piscina de llegada rápidamente.
5. Está prohibido traer vasos, botellas o alimentos a la zona del tobogán.

## 4. DE LA MANTENCIÓN DE LOS JUEGOS DE DIVERSIÓN

Una labor de primera importancia cumple el Programa de Mantenimiento Preventivo de los Juegos en los Parques de Diversión. En la medida que esta actividad se efectúe programada, los riesgos de accidentes se mantendrán bajo control.

- El trabajo de montaje de un juego debe ser hecho por un especialista en la materia de probada experiencia.
- Los juegos de diversión deben ser mantenidos en forma programada, a fin de asegurar que ellos estén en condiciones de funcionar en forma segura. Se deben considerar en su mantenimiento:
  - a. Las recomendaciones del fabricante en materia de mantención,
  - b. La frecuencia y métodos de utilización.
- El mantenimiento de un juego de diversión debe incluir:
  - \* la verificación e inspección de todas las partes y funciones a intervalos suficiente para asegurar un funcionamiento óptimo;
  - \* la limpieza, lubricación y ajuste de todas sus partes a intervalos suficientes para su funcionamiento óptimo;
  - \* la reparación o reemplazo de piezas defectuosas, gastadas o rotas, y
  - \* la puesta en obra de todas las recomendaciones dadas por el fabricante en materia de seguridad.
- \* Cuando a un aparato de diversión se le efectúe el mantenimiento, debe considerarse desde el punto de vista de seguridad que éste se encuentre en óptimas condiciones de funcionamiento y prosiga estándolo hasta la próxima inspección y revisión programadas.
- Ningún mecánico debe emprender algún trabajo en un juego de diversión que sobrepase los límites de su experiencia y capacitación.
- En caso de reemplazar una pieza de un aparato de diversión por cualquier motivo, el repuesto debe por lo menos ser equivalente en resistencia y función al original provisto por el fabricante.
- En lo referente al funcionamiento de los juegos y el control de las condiciones de seguridad, es recomendable considerar las siguientes medidas:
  - \* Antes que el juego de diversión sea abierto al público todos los días debe ser inspeccionado y probado conforme al respaldo técnico.

- \* Se cuente con una bitácora del juego.
- \* Se guarde un registro de cada inspección y prueba efectuada en la bitácora.
- Los registros deben ser firmados por la persona que realiza la inspección o prueba; o el supervisor de la persona que realiza la inspección (se adjunta un modelo tipo de Hoja de Inspección de juegos de diversión anexo N° 2)
- Además del registro diario de inspecciones y pruebas, cada bitácora de un juego de diversión debe contener:
  - \* Los resultados de todas las otras inspecciones y pruebas que se les hayan hecho.
  - \* Los registros diarios del funcionamiento del juego de diversión, incluyendo todos los datos referentes a incidentes y accidentes que le afecten.
  - \* Registros de mantenimientos, incluyendo todos los datos referentes a cambios y mejoramientos que se hayan efectuado.
- Se recomienda que toda bitácora sea guardada por lo menos por un período de seis años a contar de la fecha del último registro de ella.
- La parte de la bitácora que cubre el período de doce meses previo a la fecha del último registro debe guardarse en el lugar donde se encuentra el juego de diversión.

## 5. DE LA FUNCIÓN DE LOS AYUDANTES Y OPERADORES DE JUEGOS DE DIVERSIÓN

La labor de los ayudantes y operadores en la seguridad de los usuarios de los juegos de diversión es de principal importancia, ya que son los que directamente deben supervisar el funcionamiento de los juegos y el comportamiento de las personas en el uso de ellos.

Como recomendaciones básicas de comportamiento se puede sugerir:

- La Administración del Parque de Diversión debe asegurarse de que los ayudantes y operadores contratados por el mismo tengan el conocimiento, preparación y experiencia necesarios que le permita:
  - \* a cada operador ser capaz de hacer funcionar el aparato de diversión con seguridad sin supervisión;
  - \* a cada ayudante ser capaz de ejercer sus responsabilidades sin supervisión, y
  - \* a cada ayudante y operador, conocer las situaciones de riesgo que puedan darse respecto de los usuarios del juego de diversión, al cual hayan sido asignados.
- El ayudante de los juegos deberá ubicarse en la posición indicada por el operador.
- Velar por el desplazamiento seguro de los usuarios hacia y desde el juego de diversión que le haya sido asignado.
- Velar por que los usuarios que utilicen el juego de diversión, al cual hayan sido asignados, tengan las instrucciones adecuadas respecto del uso de la zona y componentes bajo supervisión.
- Velar por que todos los componentes del juego de diversión al cual han sido asignados estén bien ubicados y que se hayan tomado todas las medidas de seguridad necesarias antes de que se le dé al operador la señal de partida o a la persona que lo utiliza.
- El operador será responsable del funcionamiento y uso seguro del juego de diversión o de la parte de éste que se le haya asignado.
- El operador encargado de hacer funcionar el juego de diversión no deberá iniciar su funcionamiento antes de recibir la señal del ayudante, indicándole que el juego está listo para funcionar o antes de estar convencido de que se han tomado todas las medidas necesarias, a fin de asegurar el funcionamiento seguro del juego de diversión.



- El operador no debe hacer funcionar más de un aparato de diversión a la vez.
- El operador que esté en servicio no debe dejar los controles del juego de diversión que se le ha asignado sin tomar las medidas para evitar que otras personas sin autorización lo hagan funcionar.

## 6. DEL RESPALDO TÉCNICO DE LOS JUEGOS DE DIVERSIÓN

De acuerdo con la Ley de Parques de Diversiones de ONTARIO CANADÁ, todos los juegos de diversión deben contar con un respaldo técnico que debe considerar lo siguiente:

- El respaldo técnico para un juego de diversión debe incluir a lo menos:
  - \* Especificaciones técnicas respecto del aparato de diversión.
  - \* Esquemas del aparato de diversión que indique las exigencias de evacuación ya detenido o en funcionamiento, rejas, barreras y estructuras en la proximidad de esta zona de embarque y desembarque, pista y cimiento.
  - \* Diseños en que figuren planos, elevaciones y vistas que muestren la disposición general, materiales usados, componentes importantes, dimensiones y unidades de transporte de usuarios.
  - \* Diseños que muestren detalles de los dispositivos usados para mantener dentro a los pasajeros de la unidad de transporte durante el funcionamiento del aparato de diversión y correas de seguridad utilizadas.
  - \* Instrucciones para el montaje y desmontaje del aparato de diversión.
  - \* Instrucciones de funcionamiento respecto de inspecciones diarias, embarque y desembarque de usuarios del aparato de diversión, comunicación entre operadores, ayudantes y pasajeros, condiciones medioambientales que pudieren afectar el funcionamiento seguro del aparato de diversión, procedimientos a seguir en caso de interrupción por alguna emergencia, procedimientos que seguir durante una evacuación del aparato de diversión, deberes y responsabilidades de los operadores y ayudantes.
- Se debe contar con un Manual de mantenimiento sobre el juego de diversión que contenga:
  - a. Esquemas de los sistemas hidráulicos y eléctricos que muestren todos los elementos mecánicos y de seguridad y sus características junto con la secuencia de la operación.

- b. Instrucciones detalladas sobre el método e intervalo de las inspecciones, exámenes, lubricación y reemplazo de repuestos.
- c. Lista de piezas cuya falla podría originar situaciones de peligro.
- d. Ubicación y cantidad de torsión que debe aplicarse a sujetadores cuya falla podría originar situaciones de peligro.

## 7. DE LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS DE LOS PARQUES DE DIVERSIÓN

La seguridad de los niños, jóvenes y adultos no sólo depende de las condiciones de seguridad de los juegos de diversiones y de las instalaciones de los Parques, sino que también de ellos mismos, para lo cual es deber respetar los reglamentos y normas de seguridad que existen, con el fin de evitar lamentables accidentes.

- Entre algunas de las medidas de seguridad a seguir por el usuario, se pueden señalar las siguientes:
  - Respetar las normas de seguridad de cada juego de diversión.
  - Los adultos deben preocuparse de evitar que los niños suban a juegos prohibidos para ellos.
  - Evitar las bromas cuando el usuario se encuentre en un juego de diversión en funcionamiento.
  - En caso de accidentes comunicar de inmediato el hecho a los responsables de los juegos de diversión.
  - No consumir alimentos en los juegos de diversión cuando se encuentren en funcionamiento.
  - No consumir alimentos en lugares de ventas que no cuenten con la autorización sanitaria.
  - Evitar que los niños traspasen las barreras de seguridad que disponen los juegos de diversión.
  - Usar los dispositivos de seguridad de cada juego de diversión.
  - Evitar que los niños se suban a los juegos, no respetando las entradas establecidas.
  - Los adultos deben mantener una supervisión permanente de los niños en los Parques de Diversión, evitando que éstos desarrollen acciones peligrosas, que puedan afectar su seguridad.



## 8. DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SANEAMIENTO BÁSICOS EN PARQUES DE DIVERSIÓN ITINERANTES

Los Parques de Diversión que se desplacen de un punto a otro del país, instalándose en ciudades y comunas, deben considerar las mismas medidas de seguridad que un Parque de Diversión que funciona en forma permanente en un solo lugar, especialmente en lo que se refiere al programa de control de condiciones de seguridad de los juegos, y personal con experiencia que pueden operarlos y mantenerlos.

Sin embargo, por su condición de ser itinerantes, aumentan los riesgos de accidentes, ya que la mayoría de las instalaciones pasan a ser **provisorias**.

En este punto, las I. Municipalidades del país que otorgan el permiso Municipal para la instalación de los juegos deben jugar un rol de primera importancia, exigiendo a la Administración de los Parques de Diversiones medidas de seguridad.

Sobre esta materia se puede destacar lo recomendado por el Servicio de Salud del Ambiente a los Señores Alcaldes de la Región Metropolitana, que en su Ordinario N°1404 de fecha febrero de 1998, propone que, para otorgar el permiso, las I. Municipalidades deben considerar lo siguiente:

- a) Certificado de instalación eléctrica de equipos de juegos de entretenimiento, otorgado por un técnico especialista inscrito en la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- b) Que cuenten con programas de prevención que incluyan personal capacitado en atención de Primeros Auxilios, instalaciones apropiadas y convenios con servicios médicos de urgencia para atención de trabajadores y público en general.
- c) La empresa deberá presentar un programa de mantención integral de todas las instalaciones e infraestructura, el que deberá ser supervisado por un Experto en Prevención de Riesgos (el cual deberá acreditar esa condición), quien certificará si se cumple con los estándares de seguridad. Lo anterior, debería ser acreditado ante la I. Municipalidad.
- d) Abastecimiento de agua potable proveniente de la red pública o de un sistema particular autorizado.
- e) Servicios higiénicos para el público y los trabajadores conectados a red pública o a un sistema particular autorizado. En casos excepcionales en que se pueda disponer de baños químicos, se deberá señalar la empresa contratante, número de baños y lugar de disposición final de las aguas servidas.

- f) Receptáculos con tapas y bolsas plásticas destinados a la disposición de basuras, indicando número de recipientes a autorizar, señalizando ubicación de los receptáculos.
- g) El expendio de alimentos en dichos lugares tendrá que cumplir con las correspondientes disposiciones sanitarias, debiendo ser autorizado por el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente.  
El Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente cuenta con una lista de Chequeo de Parques de Entretenimiento. Por su importancia se transcribe en el anexo N° 1.

## 9. DE LA SEGURIDAD DE LOS JUEGOS DE DIVERSIÓN EN PLAZAS Y LUGARES PÚBLICOS

En las plazas y lugares públicos de nuestro país se instalan juegos de diversión para niños, siendo los más comunes balancines, columpios, resbalines, escaladores, colgadores, etc., los cuales deben mantener las condiciones de riesgo bajo control, teniendo los usuarios, especialmente los adultos, un importante rol en la seguridad de los niños.

Como medidas de Prevención, que se estima conveniente considerar, se pueden señalar las siguientes:

- a) Las I. Municipalidades deben, antes de otorgar el permiso o adquirir estos juegos para su instalación, verificar la calidad de construcción de ellos, pidiendo al fabricante los Certificados de Calidad respectivos.
- b) Al instalarse, debe considerarse el estudio del terreno, ubicación de los juegos de diversión, ejemplo: normas de seguridad de instalación, materia que debe ser evaluada por un Experto en Prevención de Riesgos.
- c) Debe considerarse un programa preventivo de mantenimiento sobre condiciones de seguridad de los juegos de diversión, llevándose registros mensuales de inspección.

En el sector donde se ubican los juegos debe existir un número de teléfono de la I. Municipalidad para que los usuarios puedan comunicar algún riesgo observado.

- d) El lugar donde se ubican estos juegos tiene que estar debidamente iluminado.
- e) Debe haber letreros de normas de seguridad de los juegos de entretenimiento, teléfono y dirección de los Centros de Atención de Urgencia más cercanos.

## 10. DE LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES

Los Parques de Diversión en el mundo emplean aproximadamente 750.000 trabajadores anuales.

Es a través de ellos que los Parques pueden funcionar, teniendo la seguridad para estos trabajadores una doble importancia. Por un lado, se preocupan de la seguridad de los usuarios y, por otra parte, de su propia seguridad.

En Chile existe la Ley N°16.744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales que protege a todos los trabajadores, exigiendo a las empresas el cumplimiento de las disposiciones legales tales como:

- a) Toda empresa en que trabajen más de 100 trabajadores debe contar con un Depto. de Prevención de Riesgos a cargo de un Experto en la materia (Decreto N°40).
- b) Toda empresa, faena, sucursal o agencia en que trabajen más de 25 personas debe contar con un Comité Paritario de Higiene y Seguridad (Decreto N°54).
- c) Toda empresa o entidad estará obligada a establecer y mantener al día un Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad (Decreto N°40 - Ley N°16.744, Artículo N°153 DFL-1).
- d) Además el DFL-1 en su Artículo N°184 señala que el empleador estará obligado a tomar las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

Como una forma de llevar a cabo un programa sistemático y organizado de Prevención de Riesgos a nivel de los trabajadores, como también para la seguridad de los usuarios, ponemos a disposición de las empresas de Administración de Parques de Diversión un programa modelo, el cual puede ser adaptado a la realidad de cada uno de ellos.



# PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES EN PARQUES DE DIVERSIÓN

Las empresas que administran Parques de Diversión deben estar conscientes de los beneficios que les aporta un adecuado programa de Prevención de Riesgos, al proteger la seguridad de sus trabajadores, instalaciones, y niños, jóvenes y adultos usuarios de los Parques de Diversión.

La implementación de tal programa en Parques de Diversión, grandes o pequeños, estables o itinerantes, debe fundarse en los siguientes principios:

- a) Las empresas que administran Parques de Diversión deben considerar la Prevención de Accidentes como una función permanente, integrada a su organización y al proceso, y no como una actividad aislada que se realiza esporádicamente.
- b) La prevención de los accidentes en Parques de Diversión se logra mediante el control de las condiciones de seguridad existentes y del comportamiento seguro de las personas, tanto a nivel de los trabajadores como usuarios de los juegos de diversión.
- c) El Programa de Prevención de Riesgos de Accidentes en Parques de Diversión no será efectivo si se desarrollan actividades superficiales, solamente por cumplir con la legislación. Esto producirá una falsa sensación de seguridad e impedirá un real control de las causas de los accidentes.
- d) Es importante que el programa se diseñe "a la medida" de cada empresa que administra juegos de diversión, determinándose las necesidades sobre la base de un diagnóstico técnico y realista.



# 1. ELEMENTOS BÁSICOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN

## a) Política Gerencial

La Política de Prevención de Riesgos en las empresas de Parques de Diversión debe ser formulada en forma explícita por escrito.

Ella servirá de orientación al personal en el logro de resultados eficaces en materia de seguridad. Al mismo tiempo, compete a la Dirección asignar responsabilidades a todos los niveles jerárquicos, otorgar recursos y controlar el cumplimiento de los objetivos.

## b) Objetivo del programa

Velar por la integridad física de los niños, jóvenes y adultos, usuarios de los Parques de Diversión, y de los trabajadores, como asimismo, proteger de posibles daños al patrimonio de la empresa, en lo que se refiere a instalaciones, equipos y maquinarias.

## c) Asignación de responsabilidades

Para que el pensamiento de la Gerencia, manifestado en la política de seguridad, llegue a ser una realidad, se requiere que todos los que forman parte de la empresa de administración de Parques de Diversión sepan con claridad el papel que les corresponde cumplir en el desarrollo del programa. Esto significa que hay responsabilidades que tienen que asumir los distintos niveles de la empresa, tales como: nivel gerencial, jefaturas de departamentos, supervisores de línea, directivas sindicales, comité paritario, experto en prevención de riesgos y trabajadores.

### **Recuerde:**

Los programas de Prevención de Accidentes en las empresas de Parques de Diversión deben ser hechos tomando en cuenta su propia realidad.

### **Su objetivo es:**

- Proteger a los usuarios de los Parques de Diversión
  - A los trabajadores
  - A las instalaciones

## 2. CUADRO DE RESPONSABILIDADES DE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN PARQUES DE DIVERSIÓN

NIVEL	MIEMBRO DE LA ORGANIZACIÓN	RESPONSABILIDADES
A	Gerencia	Definir y comunicar la política. Fijar objetivos. Aprobar el programa de trabajo. Otorgar los recursos. Controlar los resultados.
B	Jefes de Departamentos	Administrar el programa. Analizar los resultados. Capacitar a los Supervisores. Definir las metas de cada actividad. Velar por el cumplimiento de las medidas. Controlar el cumplimiento de su programa.
C	Supervisores de Línea	Administrar el programa. Investigar los accidentes de los trabajadores y usuarios. Velar por el buen desempeño del personal. Ejecutar inspecciones y observaciones de seguridad. Efectuar charlas de capacitación sobre riesgos típicos. Analizar resultados estadísticos. Cumplir las metas de cada actividad. Llevar registros de accidentes a nivel de trabajadores y usuarios.
D	Comités Paritarios	Cumplir las funciones señaladas en el Decreto N°54 de la Ley N°16.744, apoyando el programa y velando por su cumplimiento. El Comité Paritario debe incluir en su programa acciones orientadas a la seguridad de los usuarios de los Parques de Diversiones.
E	Dirigentes Sindicales	Crear conciencia a nivel de los trabajadores en la Prevención de Accidentes, apoyados en su calidad de líderes.



F	Asesor en Prevención	<p>Cumplir con las funciones indicadas en el Decreto N°40 de la Ley N°16.744. En general:</p> <p><b>Asesorar en la confección del programa integral. Instruir en las técnicas preventivas.</b> <b>Asesorar a los diferentes niveles.</b> <b>Analizar los resultados.</b></p>
G	Trabajadores	<p>Cumplir los procedimientos de trabajo. Cumplir con las normas y reglamentos de seguridad que los protege a ellos y a los usuarios de los Parques. Comunicar los riesgos que se detectan. Hacer uso de los elementos de protección personal. Colaborar en la investigación de accidentes.</p>

NOTA: La designación de responsabilidades dependerá del tamaño de la empresa de Administración de Parques de Diversión.

Lo importante es que, independiente del tamaño, todos los que participan en el proceso deben tener claras sus responsabilidades en materia de Prevención de Accidentes.

### 3. ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN PARQUES DE DIVERSIÓN

Se debe confeccionar un programa de control de riesgos que satisfaga las necesidades de seguridad de los trabajadores y usuarios de los Parques de Diversión.

Estimamos como mínimo considerar la ejecución de 6 actividades, pudiendo las empresas aumentarlas de acuerdo con sus necesidades.

El programa debe considerar una serie de actividades y normas que serán controladas en su cumplimiento en forma periódica. Entre las más relevantes se pueden señalar las siguientes:

Nº ACTIVIDAD	DIRIGIDA A	METODO	MATERIAL	NIVELES DE PARTICIPACION (1)	FRECUENCIA
1 Inspección de las condiciones ambientales	Verificar el estado de las instalaciones y juegos de diversión (Condiciones inseguras)	Inspecciones planeadas	Formularios de Inspección	C-D-F-G	Diarias
2 Observaciones	Observar el cumplimiento por parte del personal y también de los usuarios de las normas de seguridad (Acciones inseguras)	Observaciones planeadas y no planeadas	Formularios de observaciones	A-B-C-D-F-G	Diarias
3 Investigación de Accidentes	Determinar las causas de los accidentes y recomendar las medidas de prevención que correspondan (trabajadores y usuarios)	Investigación de Accidentes	Formularios de investigaciones de accidentes	A-C-D-F-G	Según ocurrencia

4 Capacitación	Capacitar y motivar al personal en técnicas específicas de prevención de riesgos en Parques de Diversión	Exposición oral (charlas y cursos). Discusión.	Medios audiovisuales, afiches, concursos	A-B-C-D-F-G	Semanal y mensual
5 Registro de Estadísticas	Contar con antecedentes estadísticos de accidentes que permitan orientar el programa de prevención	Indices Estadísticos	Formularios estadísticos	A-B-C-D-F-G	Mensual
6 Análisis de los Resultados	Efectuar ajustes al programa de acuerdo con los resultados	Reuniones	Formulario control de avance	A-B-C-D-F-G	Trimestral y anual

## 4. CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN EN PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN PARQUES DE DIVERSIÓN

Debido a la importancia que tiene la capacitación y la motivación para que el personal pueda cumplir con eficacia las responsabilidades asignadas, exponemos algunas ideas básicas para su implantación.

Las actividades de capacitación y motivación deben estar presentes en todo el desarrollo del Programa de Prevención, ya que así los trabajadores se mantendrán preparados y alertas para participar en forma activa en él.

La capacitación debe ser estructurada de acuerdo con un estudio de necesidades en cada nivel.

Como elemento de motivación y capacitación en Prevención de Riesgos se pueden dictar charlas con apoyo audiovisual.

Las charlas deben ser dictadas a los diferentes niveles de la organización.

### a) Temas de charlas

Los temas de las charlas que se sugieren sean considerados en el programa de prevención según las necesidades son los siguientes:

TEMA DE CHARLA	DIRIGIDA A NIVEL (1)
- Responsabilidad de la Gerencia en la gestión de Prevención de Riesgos de Accidentes	A-B
- Razones por las cuales se debe hacer Prevención	A-B
- Prevención de Riesgos de Incendios	C-D-F-G
- Beneficios económicos en la implementación de un Programa de Prevención de Accidentes	A-B
- El rol del Supervisor en la gestión de Prevención de Riesgos de Accidentes	C
- Inspecciones y observaciones de seguridad	D-B-C-G
- Costo social de los accidentes	A-B-C-D-E-F-G
- Importancia del uso del equipo de protección personal	G-C-D-E-F
- Manejo de materiales y superficies de trabajo	G-C-D
- Riesgos típicos de los juegos de diversión	G-C-D
- Técnicas de investigación	C-B-D
- Mantenimiento preventivo de los juegos de diversión	C-G
- Prevención en máquinas y equipos	G-C-D
- Primeros Auxilios	G-C-D-E-A-B
- Actuación ante emergencias	A-B-C-D-E-G
- Rol de los operadores y ayudantes	C-D-G
- Prevención de riesgos eléctricos	C-D-G

(1) Ver nota página anterior.

Nota: Los temas de charlas pueden ser considerados para programas de Seminarios o cursos de Computación.

## 5. CAPACITACIÓN ESPECÍFICA EN EL TRABAJO

Paralelamente al programa de capacitación en Prevención de Riesgos debe desarrollarse uno dirigido a mejorar las habilidades, aptitudes y conocimientos de los trabajadores especializados en Parques de Diversión.

## 6. RECURSOS PARA CUMPLIR EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN INTEGRAL

Estos recursos pueden ser de origen interno y externo. Las personas capacitadas podrán aplicar los conocimientos adquiridos, desarrollando charlas u otro tipo de actividades, generando un intercambio de conocimientos entre los distintos niveles.

Como recurso externo se puede solicitar el apoyo a la ACHS. A su vez, para la capacitación específica se puede recurrir a organismos privados o fiscales, acogéndose a la garantía del SENCE (Servicio Nacional de Capacitación y Empleo).

## 7. MANTENIMIENTO DE CONDICIONES SEGURAS DE TRABAJO EN PARQUES DE DIVERSIÓN

Es deber de la Dirección Superior de las empresas de Parques de Diversión preocuparse de mantener las medidas de Prevención de Accidentes que eviten daño a las instalaciones, trabajadores y usuarios.

Es deber de la línea de supervisión y de los trabajadores el preocuparse de aplicar operativamente las normas de seguridad en beneficio de ellos y de los usuarios de los Parques de Diversión.

Para mantener condiciones seguras de trabajo es necesario aplicar los siguientes procedimientos:

- a) Inspección de Seguridad que permita detectar condiciones ambientales inseguras que puedan ocasionar riesgos de accidentes en los Parques de Diversión.
- b) Observaciones de Seguridad que permiten descubrir fallas en el comportamiento de los trabajadores y usuarios de los Parques de Diversión.

- \* estar diseñadas de manera que haya una interrupción automática del funcionamiento.
- c) Investigación de accidentes, ya que de su análisis se pueden detectar las causas que originaron el accidente y, por lo tanto, determinar las correcciones pertinentes, a fin de evitar la ocurrencia de situaciones similares.
  - d) Registro y estadística de accidentes, ya que su análisis y la evaluación permanente de los accidentes y de sus resultados permiten efectuar ajustes al Programa de Prevención.
  - e) Selección de personal: Los postulantes deben cumplir con los requisitos necesarios y las exigencias físicas y mentales, de acuerdo con el tipo de trabajo al cual postulan.

El Programa de Prevención debe ser objeto de análisis y control permanente, con el propósito de verificar su avance y tomar las medidas correctivas o de avance que se requieran.

La evaluación permitirá a la Administración, por tanto, tomar las medidas más eficaces y eficientes en función de los objetivos del Programa.

## CONCLUSIONES

La seguridad en los Parques de Diversión depende del control de los riesgos en las instalaciones y juegos, como a su vez del cumplimiento por parte de los usuarios de las recomendaciones de seguridad establecidas por la Administración de los Parques de Diversión para evitar lamentables accidentes.

Por lo anterior, podemos concluir que los Parques de Diversión serán seguros en la medida que:

1. Las empresas administradoras de Parques de Diversión cumplan con un riguroso programa preventivo de los juegos y de las instalaciones de ellos.
2. Que los usuarios cumplan las normas de seguridad establecidas por la Administración de los Juegos.
3. Que las I. Municipalidades exijan las normas de seguridad y controlen las instalaciones y funcionamiento de los Parques de Diversión, especialmente a los itinerantes.

# ANEXO N° 1

## LISTA DE CHEQUEO PARQUES DE ENTRETENCIÓN ESTABLECIDOS

Razón social:	RUT:
Dirección:	Comuna:
Teléfono:	FAX:

### 1. CONDICIONES SANITARIAS BASICAS

#### 1.1 GENERALES

A. Posee sistema auxiliar de abastecimiento de agua (estanques) SI > NO > NO >  
Indicar N° de estanques: \_\_\_\_\_ (completar tabla siguiente)

N°	Cloro libre residual	Estado de conservación	Fecha última limpieza

B. Disposición de aguas servidas funcionando normalmente SI ñ NO ñ NC ñ

#### 1.2 DEL PUBLICO

A. Servicios higiénicos separados por sexo. SI > NO > NC >  
 Instalaciones se encuentran en buen estado de mantención. SI > NO > NC >  
 Instalaciones se encuentran en buen funcionamiento. SI > NO > NC >  
 Cuentan con ventilación adecuada. SI > NO > NC >  
 Cuentan con basureros. SI > NO > NC >  
 Se encuentran señalizados. SI > NO > NC >  
 Existe zona de mudadores. SI > NO > NC >

#### 1.3 DEL PERSONAL

A. N° de servicios higiénicos      Hombres      Mujeres  
 - Inodoros - Urinarios            \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 - Lavamanos                            \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 - Duchas                                 \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 N° de servicios higiénicos cumple con D.S. N° 745/ 92. SI > NO > NC >  
 Instalaciones se encuentran en buen estado de mantención. SI > NO > NC >  
 Instalaciones se encuentran en buen funcionamiento. SI > NO > NC >  
 Cuentan con papeleros. SI > NO > NC >  
 Duchas cuentan con agua caliente. SI > NO > NC >  
 Calefont se al exterior de los Servicios Higiénicos. SI > NO > NC >  
 Calefont cuenta con ducha de evacuación de gases al exterior. SI > NO > NC >

B. Salas de Vestir Separados Por Sexo  
 - Instalaciones se encuentran en buen estado de mantención SI > NO > NC >

C. N° de casilleros	Hombres	Mujeres			
N° de casilleros de acuerdo al número de trabajadores			SI >	NO >	NC >
Estructuras se encuentran en buen estado de mantención			SI >	NO >	NC >
D. Cuenta con lugar exclusivo para la alimentación de trabajadores.			SI >	NO >	NC >
Instalaciones se encuentran en buen estado estructural.			SI >	NO >	NC >
Instalaciones se encuentran en buen estado higiénico.			SI >	NO >	NC >

## 2. SALA DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

### 2.1 EN GENERAL

A. Ubicada en zona libre de polvo, humos, etc.			SI >	NO >	NC >
B. Vías de acceso y circulación de superficie sólida.			SI >	NO >	NC >
C. Existe una línea racional de trabajo (secciones exclusivas para la elaboración) sin entrecruzamiento de líneas.			SI >	NO >	NC >
D. Cielos, paredes y pisos en buen estado estructural			SI >	NO >	NC >
E. Cielos paredes y pisos limpios.			SI >	NO >	NC >
F. Ventanas u otras aberturas en buen estado estructural.			SI >	NO >	NC >
Ventanas u otras aberturas limpias,			SI >	NO >	NC >
Cuentan con malla mosquitera desmontable.			SI >	NO >	NC >
Alféizares usados como estante.			SI >	NO >	NC >
G. Puertas en buen estado estructural y limpias.			SI >	NO >	NC >
Puertas limpias.			SI >	NO >	NC >
Puertas con cierre automático.			SI >	NO >	NC >
H. Cuenta con lavamanos.			SI >	NO >	NC >
Indicar accesorios: Jabón >	Toalla Nova >	Secador automático			
I. Fuentes luminosas cuentan con pantalla.			SI >	NO >	NC >
J. Sistema de ventilación en buen estado.					
Indicar naturaleza: Natural >	Artificial >				
K. Eliminación de gases, vapores, humos, captados en forma tal que no causen molestias al vecindario.			SI >	NO >	NC >
L. Existen instalaciones separadas para almacenaje.			SI >	NO >	NC >
M. Existen sistemas de conservación en frío.			SI >	NO >	NC >

Posee registro de temperatura: \_\_\_\_\_ °C

### 2.2 DE LA HIGIENE DE LA ZONA

A. Equipos y utensilios en buen estado			SI >	NO >	NC >
B. Equipos y utensilios en general limpios			SI >	NO >	NC >
C. Acumulación de desechos en forma ordenada e higiénica con protección en vectores			SI >	NO >	NC >
D. Existen sustancias u objetos extraños o tóxicos			SI >	NO >	NC >
E. Indicar lo siguiente	Ultima limpieza y desinfección	Ultimo control de vectores			
Fechas:	___/___/___	___/___/___			



## 2.3 DE LA HIGIENE PERSONAL

- A. Se percibe buen estado de salud del personal SI } NO } NC }
- B. Existe personal menor de 30 años. SI } NO } NC }
- N° de personas                      Hombres:                      Mujeres:
- Personas cuentan con vacuna antitífica. SI } NO } NC }
- Manipuladoras fumando y/o mascando chicle, etc. SI } NO } NC }
- C. Cuenta con sala de guardarropía con casilleros de uso SI } NO } NC }
- exclusivo del personal manipulador de alimentos.
- D. Cuenta con servicios higiénicos, separados por sexo, de uso SI } NO } NC }
- exclusivo para los manipuladores, a no más de 75 mts. del centro de elaboración, de acuerdo al número de trabajadores, con lavamanos, excusado ducha con agua fría y caliente.
- E. Condiciones higiénicas de manipuladores. SI } NO } NO }
- Detalles condiciones:
- |                          |         |      |      |         |      |      |
|--------------------------|---------|------|------|---------|------|------|
| Delantal                 | Hombres | SI } | NO } | Mujeres | SI } | NO } |
| Ropa limpia              | Hombres | SI } | NO } | Mujeres | SI } | NO } |
| Uñas limpias             | Hombres | SI } | NO } | Mujeres | SI } | NO } |
| Cofia o gorro            | Hombres | SI } | NO } | Mujeres | SI } | NO } |
| Uñas cortas              | Hombres | SI } | NO } | Mujeres | SI } | NO } |
| Uñas sin barniz          | Hombres | SI } | NO } | Mujeres | SI } | NO } |
| Manos y uñas sin adornos | Hombres | SI } | NO } | Mujeres | SI } | NO } |
- F. Existe presencia de personas extrañas a la zona. SI } NO } NC }
- G. Existe personal superior competente en sala de elaboración SI } NO } NC }
- H. Fecha última capacitación:
- |   |       |  |
|---|-------|--|
| Manipulación higiénica de los alimentos | _/_/_ |  |
| Higiéne personal                        | _/_/_ |  |
| Técnicas de limpieza                    | _/_/_ |  |

## 2.4 DE LA HIGIENE EN LA ELABORACIÓN

- A. Materias primas e ingredientes bien rotulados. SI } NO } NC }
- Existe alguno vencido. SI } NO } NC }
- Están almacenados en condiciones que eviten su deterioro y SI } NO } NC }
- contaminación
- B. Sala de producción cuenta con un área de operaciones SI } NO } NC }
- Preliminares como lavado de verduras, pelados etc., un área de elaboración con zona caliente y zona fría; un área de distribución y un área de lavado de utensilios.
- C. Existe riesgo de contaminación cruzada SI } NO } NC }
- D. Cuenta con lavamanos con agua fría y caliente a la entrada y/o en la sala de elaboración.
- E. Cuenta con sistema de extracción de vapores, gases y olores (campana, ductos, filtro de grasa y olores, extracción forzada). SI } NO } NO }
- F. Productos terminados cuentan con almacenamiento (sistema de mantención en frío (5° C) y/o calor (65° C). SI } NO } NO }

## 2.5 DE LA HIGIENE EN EL EXPENDIO

- |   |    |   |    |   |    |   |
|---|----|---|----|---|----|---|
| A. Vajillas, platos, vasos, copas, etc. en buen estado estructural.   | SI | > | NO | > | NC | > |
| B. Vajillas, platos, copas, etc. se encuentran limpios.   | SI | > | NO | > | NC | > |
| C. Vajillas, cubiertos y cristalerías sometidos a lavado y desinfección reglamentaria ( Art. N° 72 D.S. 977). | SI | > | NO | > | NC | > |
| D. Expendio de platos preparados,   |    |   |    |   |    |   |
| Caliente con temperatura uniforme y permanente de 65 °C.  | SI | > | NO | > | NC | > |
| Fría a temperatura uniforme y permanente de 5 °C.   | SI | > | NO | > | NC | > |

## 2.6 OBSERVACIONES

---

---

---

---

## 3. SEGURIDAD Y CONTROL DE EMERGENCIAS

- |  |    |   |    |   |    |   |
|--|----|---|----|---|----|---|
| A. Cuenta con instalación eléctrica entubada.  | SI | > | NO | > | NC | > |
| Se observan puntos vivos.  | SI | > | NO | > | NC | > |
| B. Cuenta con extintores de incendio de acuerdo al riesgo.   | SI | > | NO | > | NC | > |
| Indicar N° de extintores:  |    |   |    |   |    |   |
| El 100% de los trabajadores se encuentra capacitado el el manejo de extintores                           | SI | > | NO | > | NC | > |
| C. Las vías de tránsito se encuentran expeditas y despejadas.  | SI | > | NO | > | NC | > |
| D. Existen vías de escape.   | SI | > | NO | > | NC | > |
| Se encuentran señalizadas las vías de escape.  | SI | > | NO | > | NC | > |
| E. Cuenta con luces de emergencia.   | SI | > | NO | > | NC | > |
| F. Los juegos cuentan con operarios capacitados en la operación y actuación en caso de emergencia.       | SI | > | NO | > | NC | > |
| G. Los juegos cuentan con el número adecuado de operarios según sus características.                     | SI | > | NO | > | NC | > |
| H. Los tableros de control se encuentran con sus botones debidamente identificados.                      | SI | > | NO | > | NC | > |
| I. Todos los juegos tienen sistema de detención de emergencia.   | SI | > | NO | > | NC | > |
| J. Se encuentran protegidos en su totalidad los puntos de atrapamiento (sistemas de transmisión u otro). | SI | > | NO | > | NC | > |
| K. El acceso al juego es el adecuado no existiendo riesgo de caída                                       | SI | > | NO | > | NC | > |

- L. Las escaleras se encuentran en buen estado y cuentan con superficie antideslizante. SI > NO > NC >
- M. Los pasamanos se encuentran en buen estado y firmes. SI > NO > NC >
- N. Para los juegos oscuros, el sistema de detección de emergencia, está conectado directamente con la iluminación. SI > NO > NC >
- I. El grupo electrógeno tiene la capacidad suficiente para mantener el parque en funcionamiento en caso de corte energético. SI > NO > NC >

### 3.1 OBSERVACIONES

---



---



---



---



---

### 4. FUENTES FIJAS

- A. Indicar N° de fuentes: \_\_\_\_\_ Combustible utilizado: \_\_\_\_\_
- B. Indicar tipo de fuente:
- Fuente tipo calderas: Caldera industrial > N° de fuentes: \_\_\_\_\_  
 Caldera calefacción > N° de fuentes: \_\_\_\_\_
- Fuentes tipo proceso: Grupo electrógeno > N° de fuentes: \_\_\_\_\_  
 Otros > Especifique \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- C. Indicar tipo de fuente según caudal Puntual > Grupal >
- D. Indicar N° de Registro SESMA: \_\_\_\_\_
- E. Indicar estado de la fuente: Activa > Inactiva > Stand by > Desaparecida >
- F. Operador de caldera autorizado. SI > NO > NC >
- Nombre : \_\_\_\_\_ N° de Registro : \_\_\_\_\_
- G. Metodología de medición utilizada :
- Muestreo: Isocinético > Vigente > No vigente >  
 Alternativo > Vigente > No vigente >
- H. Fecha última declaración de emisiones: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
- I. N° de fuentes declaradas : \_\_\_\_\_
- J. Certificado de revisión y pruebas de calderas: Vigente > No vigente >
- k. Responder si tiene calderas puntuales.
- Nuevas (registradas después de 02.03.92) SI > NO > NC >
- Existente (registrada antes de 02.03.92) SI > NO > NC >

#### 4.1 OBSERVACIONES

---

---

---

---

---

#### 5. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

##### 5.1 RESIDUOS SOLIDOS

- |   |           |   |            |   |    |   |
|---|-----------|---|------------|---|----|---|
| A. Cuenta con sala de basura.                       | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| De uso exclusivo.                                   | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Piso y muros en buen estado estructural.            | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Piso y muros limpios.                               | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Sistema de drenaje en buen estado.                  | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Llave de agua y mangueras operativas.               | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Cuenta con depósitos adecuados para acumulación.    | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Cuenta con compactador.                             | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Cuenta con protección insectos y roedores.          | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Cuenta con iluminación en buen estado estructural   | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Posee orden y limpieza.                             | SI        | > | NO         | > | NO | > |
| Fecha de última limpieza y desinfección ___/___/___ |           |   |            |   |    |   |
| Fechas de último control de plagas ___/___/___      |           |   |            |   |    |   |
| B. Otros sistemas y/o acopio de basuras.            | SI        | > | NO         | > | NC | > |
| Indicar sistema : _____                             |           |   |            |   |    |   |
| En buenas condiciones de orden y aseo.              | SI        | > | NO         | > | NC | > |
| C. Indicar sistemas de recolección.                 | Municipal | > | Particular | > |    |   |
| Indicar nombre empresa particular : _____           |           |   |            |   |    |   |

##### 5.2 OBSERVACIONES

---

---

---

---

---

## ANEXO N° 2

### CONTROL OPERATIVO DE LOS JUEGOS

JUEGOS	MECANICO		ELECTRICO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
CARRUSEL					
CHINITAS					
TOBOGAN SECO					
CARRUSEL HELICOPTEROS					
MONTAÑA ACUATICA					
TREN					
CARRUSEL CABALLOS					
TWISTER					
BARCO PIRATA					
CARRUSEL AVIONES					
AUTOS CHOCADORES					
RUEDA CHICAGO					
MONTAÑA RUSA					

\_\_\_\_\_  
VºBº SUPERVISOR MANTENCION

\_\_\_\_\_  
VºBº SUBGERENCIA DE OPERACIONES

# ANEXO N° 3

## BITACORA DE JUEGOS

FECHA: \_\_\_\_\_

JUEGO : \_\_\_\_\_

OPERADOR A CARGO : \_\_\_\_\_

NOVEDADES

SUGERENCIAS DE REPARACIONES (Menores y Mayores)

REPUESTOS INMEDIATOS:

\_\_\_\_\_  
FIRMA OPERADOR A CARGO

## ANEXO N° 4

### PROGRAMA DE INSPECCIONES DE JUEGOS (DIARIAS, SEMANALES Y MENSUALES)

JUEGO	DIAS DE LA SEMANA						

# ANEXO N° 5

## SEÑALIZACION (Ejemplo)



**DURANTE EL JUEGO  
NO CONSUMA  
ALIMENTOS**



**DURANTE EL RECORRIDO  
DEL JUEGO  
NO SAQUE SUS BRAZOS**



**USE LOS ELEMENTOS  
DE SEGURIDAD  
DEL JUEGO**



**RESPETE LOS LIMITES DE  
EDAD PARA SUBIRSE A  
LOS JUEGOS**



