


SALTILLO 2018

GRAVITY RACE-CAR



**Competencia de carros sin motor en
ARTEAGA, COAHUILA, MX.**

**Inscribe tu escudería y desafía la gravedad
28 y 29 de abril.**

GRAVITY RACE CAR ARTEAGA 2018.

Lugar y fecha: Monterreal, Arteaga, Coahuila, 28 y 29 de abril del presente año, la fecha límite de inscripciones será el 15 de abril.

Inscripciones: a través de la página www.gravityracecar.com

Mayores informes: penainnovation@gmail.com
Whatsapp. (+1 52 844) 122 7370

Los proyectos inscritos están obligados a cumplir las especificaciones que se describen en el siguiente REGLAMENTO y serán sometidos a una inspección un día antes de la carrera para poder participar. Los equipos tendrán la posibilidad de exponer su vehículo y ser participes del concurso al mejor diseño que se efectuará el día 28 de abril en la explanada de Bosques de Monterreal.

CATEGORÍAS.

	INTEGRANTES MAXIMO POR EQUIPO	PRECIO REGULAR	PISTA
TANDEM COPILOTO 8 - 17 años PILOTO 18+ años	4	\$2,400	Los Oyameles
AVANZADOS 18 - 24 años	4	\$2,400	Mesa de Las Tablas
PROFESIONAL 25+ años	4	\$2,800	

*Máximo 25 equipos por categoría

*Precios más IVA en caso de requerir factura

*No hay reembolso

REGLAMENTO

Reglamento técnico para participantes.

DEL CARRO:

1. ESTRUCTURA

El carro deberá estar diseñado y fabricado con una estructura lo suficientemente reforzada para amortiguar un impacto y proteger al piloto.

- La estructura deberá contar con un roll bar que proteja la cabeza del piloto dada una volcadura, esta barra deberá rebasar por lo menos en 5cm la circunferencia del casco del piloto
- La estructura del carrito no deberá tener puntas cortantes, filosas o en trayectoria hacia el cuerpo del piloto.
- Toda estructura cercana o en contacto con el piloto, deberá estar cubierta con material para absorber impactos. (ducto de espuma).
- La estructura del carrito deberá estar diseñada de tal manera que el piloto pueda salir por sus propios medios del carrito sin ayuda de otra persona. (caso de accidente).
- La estructura del carrito deberá ser diseñada para que el piloto no pueda sacar las manos del mismo y tocar el suelo, esto con la finalidad de evitar daños al piloto o bien que este impulse el carrito.

2. ASIENTO DEL PILOTO (y copiloto en CATEGORIA TANDEM)

El asiento, deberá ser seguro y deberá ser fijado sólidamente a la estructura del carrito, así mismo deberá cumplir con su función de mantener al piloto estable dentro del vehículo en todo momento. NO se permiten asientos improvisados, frágiles o en materiales punzo cortantes.

3. MOTOR

El carrito NO podrá tener ningún tipo de fuente impulsora, motor o balancines que ayuden a empujar el carrito, la única fuente de energía permitida es la gravedad.

4. REMOLQUE

El vehículo deberá tener en su estructura dos Cáncamos de ojo para poder meter un mosquetón para remolque. Uno en la parte delantera y otro en la parte trasera. Ambos deberán estar a una altura de 15cm sobre el nivel del suelo, y con una capacidad mínima de límite de carga de trabajo de 200Kg. Las medidas de Cáncamo permitidas son de 2" de diámetro interior como mínimo y un espesor de ½" (para que se enganche el mosquetón de arrastre).

5. **DIÁMETROS DE LLANTAS**

Para la categoría de avanzados el diámetro exterior mínimo de las llantas deberá de ser de 20cm (7,8") con un diámetro exterior máximo de 52cm (20").

- Para la categoría de profesionales, el diámetro de la llanta será libre.
- El diseño de los carritos podrán ser contruidos con cuatro ruedas.
- Se podrán utilizar ruedas de bicicleta siempre y cuando el equipo de diseño presente un análisis de cargas laterales con un factor de seguridad de mínimo 3. Llantas frágiles no serán aceptadas, los jueces de pista serán quienes tengan la decisión final si se aceptan o no y esta será inapelable.

6. **FRENOS.**

Se podrán utilizar frenos de bicicleta, únicamente si estos son de disco, siendo los de mordazas hidráulicas los más recomendables NO se permite el uso de frenos de bicicleta de tipo pinza o improvisados. Se recomienda de tambor o hidráulicos de cliper y bomba robusta.

- Al menos dos llantas en cualquier categoría deberán tener freno con la capacidad adecuada para desacelerar el carrito y detenerlo en 5 m, en una pendiente de 30°.

7. **CINTURÓN DE SEGURIDAD**

Los asientos deberá tener cinturón de seguridad de al menos 3 puntos.

8. **PESO**

El peso del carrito deberá ser como mínimo de 80kg y como máximo de 90kg (aplica para categorías de AVANZADOS Y PROFESIONAL).

En CATERGORIA TANDEM 80Kg mínimo y 100 Kg como máximo.

9. **DIMENSIONES** (aplica para las 3 categorías)

ANCHO: 100cm mínimo y 110cm máximo para las 3 categorías.

LARGO: 200cm mínimo a 220cm como máximo para las 3 categorías.

ALTURA: 100cm como máximo del piso a la altura máxima del chasis.

SEPARACION DEL PISO: Libre entre el chasis y el suelo 5cm mínimo y 10cm máximo.

10. **SISTEMA DE DIRECCIÓN**

El volante, la columna de dirección así como las barras de dirección, deberán estar fijadas a la estructura del carrito adecuadamente.

- Montajes provisionales o de último momento no serán permitidos.
- La dirección deberá ser sólida y transmitir el control del piloto hacia la conducción del carrito.
- El carrito deberá tener un radio de giro menor o igual a 3 mts.
- La dirección NO deberá generar Overdrive y dar mayor control al piloto.
- Se permite usar CAMBER positivo y negativo siempre y cuando no se rebase un máximo de 3°
- Se permite un BOMPSTEER, para los vehículos que lleven suspensión, siempre y cuando no se rebasen los 3° del punto anterior.

11. EJES TRACEROS

Los ejes delanteros y traseros que soporta las llantas 4 ruedas, deberán estar lo suficientemente robustos para resistir impactos de baches, bajadas de las rampas o momentos a tensión, que permitan el buen funcionamiento del carro a pesar de las condiciones de la carretera.

12. SEGURIDAD

Los carros serán evaluados por los jueces de pista, quienes estarán facultados para dar el visto bueno para correr, o bien, descalificar al equipo si las condiciones del vehículo no son seguras para el piloto o los espectadores.

DEL PILOTO:

1. CASCO

El uso de casco cerrado completo es obligatorio, se recomienda certificación mínima DOT.

- NO se permite el uso de cascos $\frac{3}{4}$, mitad o de bicicleta.
- El casco deberá ser de la talla del piloto (y copiloto), el cual deberá de estar ajustado con sus correas de seguridad, durante toda la carrera de lo contrario el piloto (y copiloto) quedará eliminado.

2. COLLARÍN

El uso del collarín NO es obligatorio pero si recomendable, este deberá ser con certificación mínima DOT.

3. ROPA

El piloto (y copiloto) deberá usar pantalón y mangas largas, hechos con telas resistentes a la abrasión. Se recomienda el uso de rodilleras.

4. ZAPATOS

Uso obligatorio de calzado cerrado y de seguridad, se recomienda botín de seguridad para uso industrial.

5. GANTES

Uso obligatorio de guantes con protecciones y telas resistentes a la abrasión.

EN LA COMPETENCIA:

1. PILOTO TITULAR

El piloto deberá ser un miembro del equipo y deberá estar registrado, se permite utilizar un piloto sustituto, siempre y cuando este sea parte del equipo y su nombre este registrado, NO podrá ser piloteado por un piloto externo al equipo.

2. SEÑALIZACIÓN EN PISTA

El piloto deberá respetar en todo momento la señalización de la seguridad de la pista. Deberá estar atento a las indicaciones de los oficiales de pista y acata las indicaciones de manera inmediata.

3. SIMBOLOGÍA EN PISTA

El Piloto deberá conocer la simbología en la pista así como los colores de banderas en la carrera.

4. IMPULSO

Bajo ninguna circunstancia el carrito podrá ser empujado en ninguna parte de la carrera, únicamente y exclusivamente se puede empujar si este hace un alto total y no puede seguir por su propia inercia, con un empuje no mayor a 5 m de recorrido, quedando a criterio de los jueces de pista una descalificación si esta distancia es rebasada.

5. PRUEBAS

El piloto deberá contar, cuando menos con dos descensos de práctica, cuando menos un día antes de la carrera.

6. CATEGORÍAS

Tandem: Copiloto de 8 a 17 años y Piloto de 18 y mas (Sábado pruebas y Carrera a Oyameles)

Avanzados: de 18 a 24 años, con un máximo de 4 integrantes por equipo.

Profesionales: de 25 y más años, con un máximo de 4 integrantes por equipo.

Nota Importante: La categoría Tandem podrá inscribirse y participar en la carrera del Domingo, solo y exclusivamente en la Categoría de Profesionales. De igual forma Pilotos con menor edad a 25 años podrán competir en la categoría de Profesionales.

7. OUTSOURCING

NO se permite la contratación de empresas para: diseñar, construir o pilotar el carrito de cualquier equipo en la competencia.

8. RESOLUTIVOS

De existir controversias, serán los jueces de pista quienes tomen la decisión final y esta será inapelable. Así como los cronometrajes registrados.

9. PESAJE

Los carritos deberán ser pesados antes de la competencia y después de la competencia si se requiere.

10. REPARACIONES

NO se permite ningún tipo de modificación a los carritos durante la competencia o en la zona de la pista. Únicamente se permiten reparaciones menores o ajustes finos.

11. HERRAMIENTA

El equipo es responsable de llevar su propia herramienta para realizar reparaciones de último momento y serán responsables de cuidar sus pertenencias durante todo el evento. La organización no es responsable por robo extravió o daño en los materiales de cada equipo.

12. El equipo deberá estar en su posición de salida a tiempo, de lo contrario quedarán descalificados.
13. El número del carrito deberá estar en una zona visible al frente y a ambos costados del mismo para su fácil lectura por parte de los jueces de pista. Estos números serán proporcionados horas antes de la competencia con el número asignado según el orden del registro. El número tendrá unas dimensiones de 20x20cm de tipo sticker y el carrito deberá tener una superficie para adherirlo.

BANDERAS

Los colores de las banderas significan lo siguiente para el piloto:

- Bandera VERDE: PRECAUCION
- Bandera AMARILLA: PRECAUCION
- Bandera AZUL: LO VAN A REVASAR, ORILLARSE Y DEJARLO PASAR
- Bandera NEGRA:DESCALIFICADO
- Bandera ROJA: SE DETIENE LA CARRERA

MOTIVOS PARA DESCALIFICACION

Al completar y ser acreditada la inspección y verificación de peso, dimensiones, llantas y otros atributos el día sábado, se da por un hecho que ya no podrá ser modificado ni alterado el Auto, ya que esto es motivo de descalificación. Se podrá detallar, lubricar y poner a punto el Auto sin alterar el Peso, Dimensiones, Llantas u otro aspecto que se hayan contemplado y revisado en los módulos de inspección y pruebas. Lo anterior aplica también al transportar el auto a la parrilla de salida el día de la carrera.

Cuando se considere que un Auto es inseguro para el piloto o espectadores, ya sea por falta de frenos, una dirección frágil e insegura, inestabilidad en su manejo o cualquier otro factor que el comité considere pone en riesgo la carrera y el evento.

La escudería se encargará de subir el auto a la rampa de salida, quedando prohibido impulsarlo. Cualquier desobediencia de la escudería podría ser motivo de descalificación.

Si el automóvil tiene una colisión o percance durante la carrera y la magnitud de este pone en peligro al Piloto o los espectadores se podrá descalificar a juicio del comité organizador.

Si surge un derrape, colisión o desaceleración del Auto durante la carrera, el piloto podrá pedir apoyo a su escudería o público para que lo retiren de la pista o lo incorporen de nuevo a la carrera. Si este es el caso, el Piloto es el responsable de permitir o prohibir que su escudería o público lo empujen. No está permitido que se le empuje más de un metro, puesto que se podrá descalificar a consideración del comité organizador.

El piloto por ningún motivo podrá bajarse del Auto o sacar las manos y pies del mismo con la intención de impulsarse, ya que esto pone en riesgo su seguridad y la de los demás pilotos.

Si un competidor que va más lento, sabiendo que tiene una Bandera AZUL y no cede el paso a el Auto que va más rápido y se le cierra a este evitando su rebase, será motivo de Descalificación por poner en riesgo su seguridad y la del otro piloto.

MOTIVOS PARA DETENER LA CARRERA

Se detendrá la carrera si las condiciones climatológicas no permiten un buen desempeño del Auto y ponen en riesgo la integridad de los pilotos y/o el público en general. Se continuara hasta que las condiciones mejoren y el comité organizador considere segura la pista.

En el caso de tener un incidente que se convierta en una Emergencia, la carrera se detendrá para aplicar el Plan de Contingencia y la Ambulancia y los Paramédicos se puedan desplazar en la pista con libertad, para aplicar los Primeros Auxilios sin contratiempos.

Se Suspenderá la carrera en el caso de tener una contingencia que no estén bajo el control del comité organizador, y que este considere pone en peligro la integridad de los participantes y espectadores, tales como incendios, truenos o suceso natural o social que este fuera de nuestro alcance.

LAS PISTAS

