



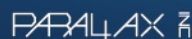
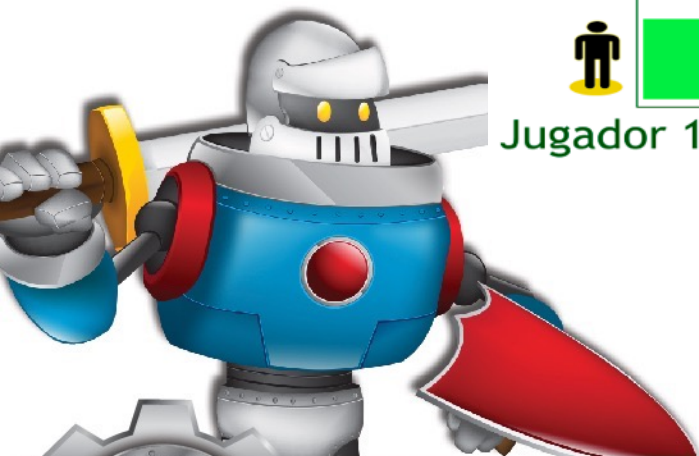
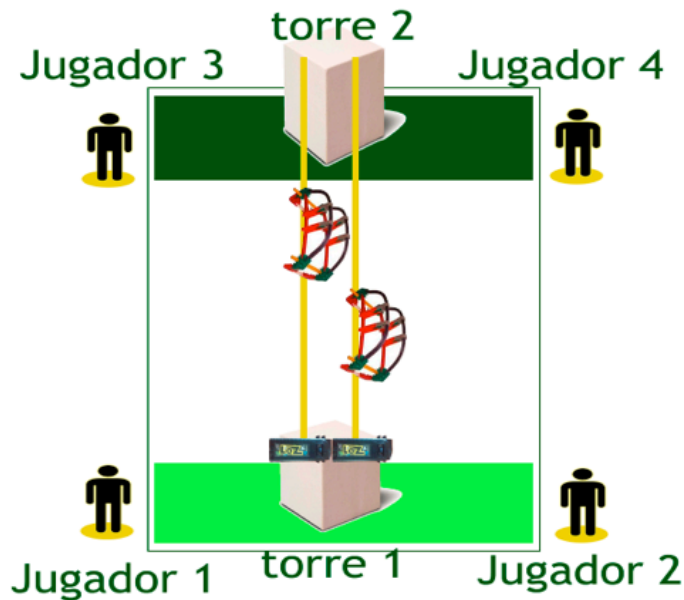
CableWay

PRIMARIA MAYOR

Descripción:

“Construir dos transportes que sean capaces de enviar distintos pesos entre dos torres de distinta altura que están conectados por medio de un cable”.

Instrucciones del juego:



Se encontrarán dos torres separadas por una distancia de 130 centímetros. Los jugadores 1 y 2 son los responsables de activar y desactivar los motores, estos motores deben estar en la torre 1. Así mismo, deben colocar los pesos de manera manual.

Los jugadores 3 y 4 son los responsables de descargar los pesos con la mano robótica y de dar la señal para que los jugadores 1 y 2 regresen el transporte. La torre que recibe los pesos deberá de tener una canasta de *Knex* donde coloquen los pesos.

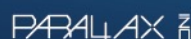
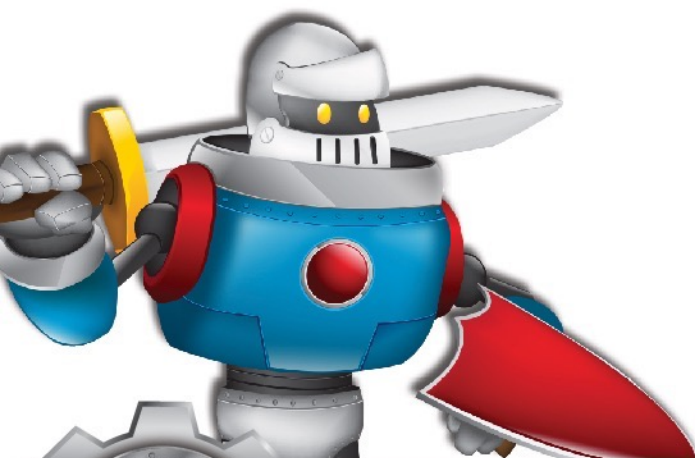
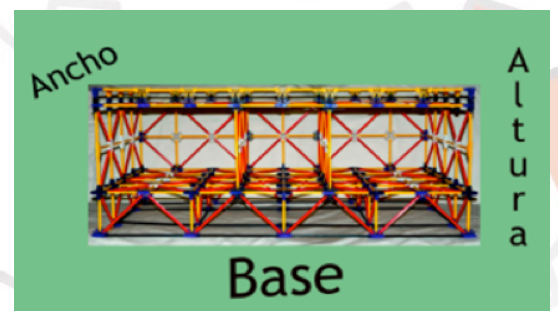
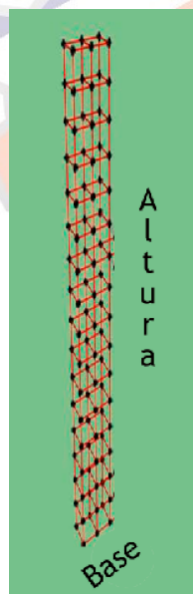
Los jugadores tendrán dos minutos para mover la mayor cantidad de pesos, gana la ronda quien transporte más.

¡Importante! Para evitar que los transportes colisionen con las torres en cada esquina de las torres debe haber *led* o *leds* encendidos, usando únicamente baterías de 9 voltios, leds, resistencias y cables. Así los transportistas podrán ver que se acercan a las torres.

Dimensiones:

Serán cinco armados en total:

- 1) Dos transportes
- 2) Torre uno
- 3) Torre dos
- 4) Mano Robótica



Dimensiones del TRANSPORTE:

Altura: Entre 20 máximo y 15 centímetros mínimo.

Base: Entre 20 centímetros máximo y 10 centímetros mínimo.

Ancho: Entre 20 centímetros de altura máximo y 10 centímetros mínimo.

Dimensiones de la TORRE 1:

Altura: Entre 100 máximo y 90 centímetros mínimo, de extremo a extremo.

Base: Entre 70 centímetros máximo y 60 centímetros mínimo. Altura 20 centímetros.

Ancho: 60 centímetros máximo y 50 centímetros mínimo.

Dimensiones de la TORRE 2:

Altura: Entre 80 centímetros máximo y 70 centímetros mínimo.

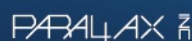
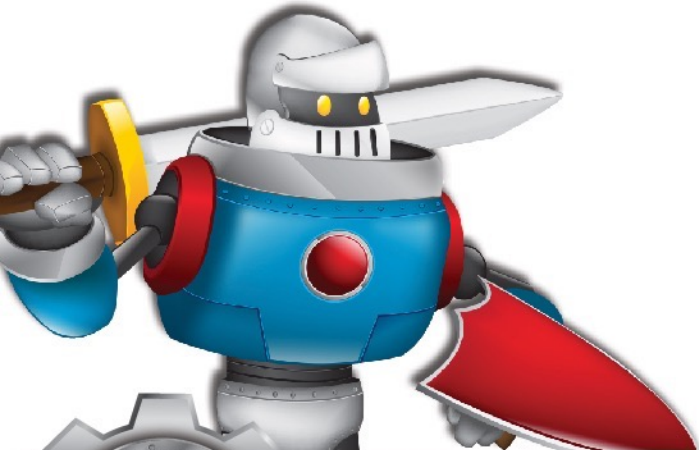
Base: Entre 80 centímetros máximo y 50 centímetros mínimo. Altura 20 centímetros.

Ancho: 50 centímetros máximo y 40 centímetros mínimo.

MANO ROBÓTICA:

Para poder retirar los pesos se tendrá que construir un brazo robótico, que debe estar diseñado con material *K'nex*, el brazo debe contar con mecanismos que le permita tomar los sacos y depositarlos sobre el robot.

Habrà un área designada para el integrante que opera el brazo. Para el brazo robótico se puede usar ligas, hules o cuerdas con las cuales podremos establecer los mecanismos de movimiento del brazo.



El brazo solamente debe ser manipulado mediante mecanismos indirectos y de igual manera tendrá que tomar los sacos sin que los integrantes los toquen. Deberá manipularse con una mano, no son pinzas.

Restricciones:

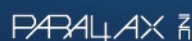
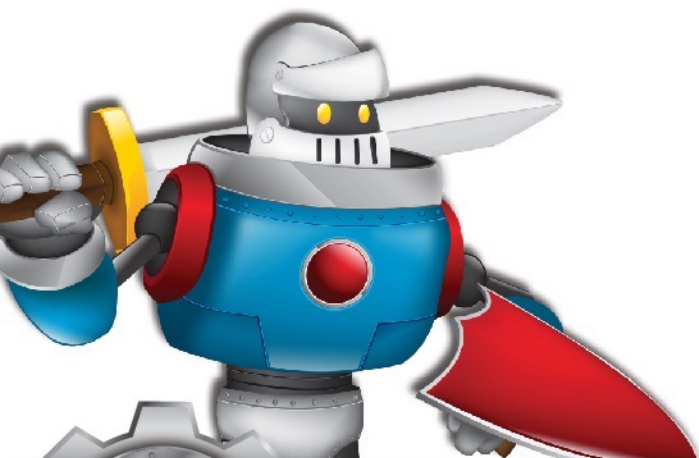
Se debe usar únicamente material *Knex*, excepto si usará contrapesos en las torres.

Se puede utilizar material electrónico en partes del transporte que no interfieran en el movimiento. Por ejemplo, luces en el transporte.

Puede utilizarse motores negros y azules únicamente.

Se podrá utilizar un máximo de hasta 2 motores para lograr que el transporte se pueda mover. El voltaje de las pilas es de 1.5 voltios, estas no podrán ser cambiadas por otro tipo de baterías o pilas.

Las torres deberán ser construidas únicamente con material K-Nex, excepto para crear contrapesos.



Puntuación:

Pueden transportar 3 pesos máximos por vuelta

Pueden transportar 3 pasos máximos por vuelta	Punteo
5 onzas	4 puntos
9 onzas	5 puntos
12 onzas	6 puntos
32 onzas	Faltando 30 segundos pueden acceder al <i>Bonus</i> (20 PUNTOS)

IMPORTANTE: Los pesos que sean transportados no los pueden regresar.

Cada grupo tendrá SIETE pesos de cuatro puntos, CINCO pesos de 5 puntos y TRES pesos de 6 puntos.

Si ya transportaron todo y aún no han llegado al 1:30 pueden acceder al *bonus* de manera inmediata.

Si en dado caso algún equipo transporta todos en menos de tiempo (dos minutos) tendrá 9 puntos extras.

- PUNTUACIÓN PERFECTA 100 PUNTOS POR RONDA -

<https://www.youtube.com/watch?v=p--fXEQPfik>

