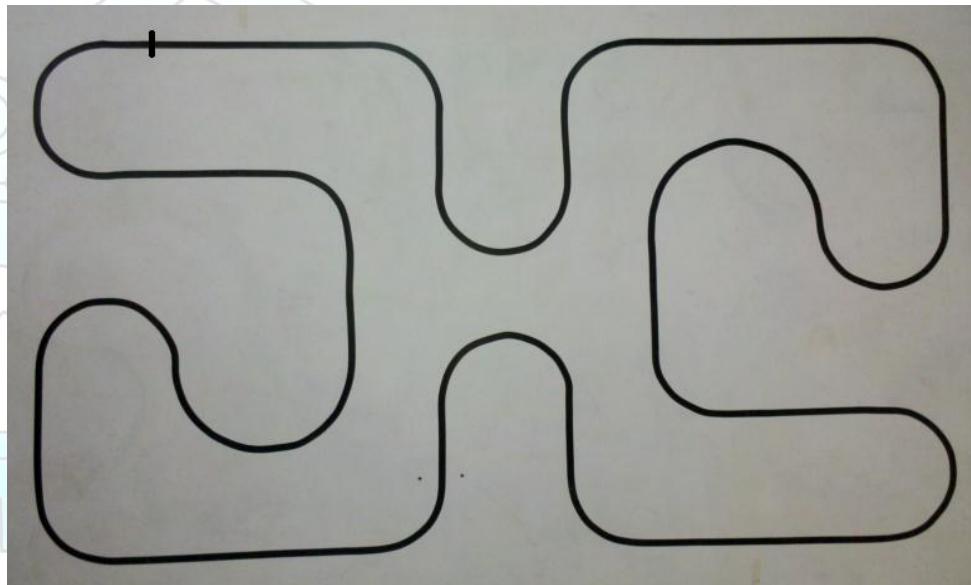




## REGLAMENTO OLIMPIADA NACIONAL DE ROBÓTICA COMPETENCIA SEGUIDOR DE LÍNEA VELOCISTA

1. La pista consistirá en una línea hecha con cinta aislante negra de grosor estándar sobre una superficie clara, desde la salida hasta la meta.
2. La salida será desde un mismo punto para todos los concursantes, se debe tener en cuenta para esta competencia que el punto de partida será el mismo de llegada, donde se tomará el menor tiempo que demore el robot en dar una vuelta.



3. En caso de perder la trayectoria a seguir, se dispondrá de 15 segundos para volver a encontrar el punto donde perdió la trayectoria con un margen de  $\pm 100\text{mm}$  del punto en que se perdió. Si pasado ese tiempo no ha conseguido reencontrar el camino se deberá colocar de nuevo en el inicio y hacer uso de las oportunidades con las que cuenta. Una vez cumplidos sus tres (3) intentos no haya sido capaz de realizar el recorrido en su totalidad quedara eliminado, en caso de hacerlo en el primer intento, el competidor decidirá si usa sus otros dos intentos, para mejorar su propio tiempo, en caso de hacerlo, se tendrá en cuenta el menor tiempo.
4. Mientras el robot está realizando la prueba no podrá ser manipulado.
5. El robot ganador será el que realice el recorrido en el menor tiempo.



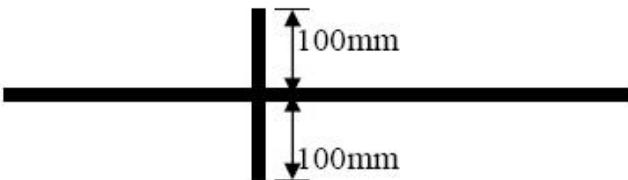


## CENTRO DE ESTUDIO INGENIERIA MECATRONICA

Universidad de Pamplona, La academia al servicio de la vida



6. El diseño y la creación del robot deben estar a cargo de las personas que componen el grupo y no se admitirán robots comprados por Internet o cualquier otro tipo de mercado, en caso de ser así será eliminado automáticamente.
7. No se permite el cambio ni la extracción de ningún componente en el transcurso del día de la prueba ni cuando esta se esté realizando, solo se admitirán cambios de baterías.
8. El robot debe ser completamente autónomo y auto contenido, no pudiendo estar estos conectados a ningún aparato externo como ordenadores o fuentes de alimentación, ni ningún otro dispositivo. De igual manera, estos no podrán ser manipulados desde el exterior (por medios inalámbricos), durante el transcurso de la competencia.
9. Dependiendo del número de participantes, los organizadores evaluarán la posibilidad de tener una eliminatoria previa.
10. Antes de la competencia, existirá una pista de prueba para que los concursantes efectúen cualquier tipo de ajuste. Al iniciar el encuentro los robots serán entregados a los jurados para dejarlos en un sitio visible al público, en donde se encontraran hasta el momento de la competencia.
11. Cada equipo deberá traer las herramientas necesarias para la reparación de sus prototipos durante la competencia.
12. Para que el seguidor tenga un conteo de sus giros se dispondrá de una marca en cruz al inicio del recorrido que tendrá una longitud de 10cm la cual indicara en inicio de la vuelta y estará ubicada a cada lado de la línea principal.



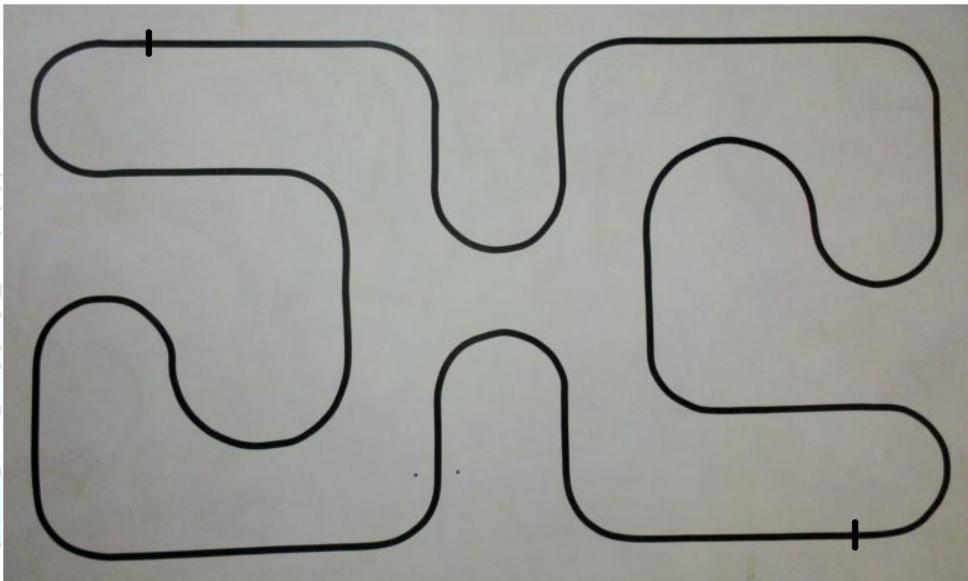
13. El robot no debe superar los 200x200mm, de lo contrario será descalificado automáticamente.





### COMPETENCIA SEGUIDOR DE LÍNEA (PERSECUCIÓN)

1. La pista consistirá en una línea hecha con cinta aislante negra de grosor estándar sobre una superficie clara, desde la salida hasta la meta.
2. Los robots estarán ubicados en puntos equidistantes, el inicio de su recorrido se hará al mismo tiempo para todos los concursantes.



3. En caso de perder la trayectoria a seguir, se dispondrá de 15 segundos para volver a encontrar el punto donde perdió la trayectoria con un margen de  $\pm 100\text{mm}$  del punto en que se perdió. Si pasado ese tiempo no ha conseguido reencontrar el camino o si es alcanzado por el otro robot perderá uno de sus intentos, cada encuentro tendrá 3 oportunidades o recorridos.
4. Mientras el robot está realizando la prueba no podrá ser manipulado.
5. El robot ganador será el que gane dos de los tres encuentros.
6. El diseño y la creación del robot deben estar a cargo de las personas que componen el grupo y no se admitirán robots comprados por Internet o cualquier otro tipo de mercado, en caso de ser así será eliminado automáticamente.





## CENTRO DE ESTUDIO INGENIERIA MECATRONICA

Universidad de Pamplona, La academia al servicio de la vida



7. No se permite el cambio ni la extracción de ningún componente en el transcurso del día de la prueba ni cuando esta se esté realizando, solo se admitirán cambios de baterías.
8. El robot debe ser completamente autónomo y auto contenido, no pudiendo estar estos conectados a ningún aparato externo como ordenadores o fuentes de alimentación, ni ningún otro dispositivo. De igual manera, estos no podrán ser manipulados desde el exterior (por medios inalámbricos), durante el transcurso de la competencia.
9. Dependiendo del número de participantes, los organizadores evaluarán la posibilidad de tener una eliminatoria previa.
10. Antes de la competencia, existirá una pista de prueba para que los concursantes efectúen cualquier tipo de ajuste. Al iniciar el encuentro los robots serán entregados a los jurados para dejarlos en un sitio visible al público, en donde se encontraran hasta el momento de la competencia
11. Cada equipo deberá traer las herramientas necesarias para la reparación de sus prototipos durante la competencia.
12. El robot no debe superar los 200x200mm, de lo contrario será descalificado automáticamente.

**NOTA ACLARATORIA:** para contar como robot participante, el robot debe pasar la prueba de clasificación.

**PARA CLASIFICAR:** deberá estar inscrito, y la prueba de clasificación consistirá en cumplir con, el tiempo de encendido reglamentario y permanecer en el ring por 30 segundos sin salirse de la plataforma, además la ubicación del robot en el ring lo decidirá el jurado.

**ING. HAROLD ALBERTO RODRIGUEZ ARIAS**

robotica.unipamplona@gmail.com

cel: 316 6983171

