Para la gestión de movilidad direccional optamos por utilizar un motor mediano de marca lego colocado sobre una vara de direcciones conformado por vigas de 13 espacios la cual le permite mayor facilidad de movimiento y un motor grande que actúe de tracción trasera con una viga ajustada con engranes que impulsan una viga mediana a la cual están conectadas las ruedas traseras y de esta manera impulsa el vehículo hacia el frente. El chasis fue armado específicamente sobre el motor grande para ahorrar espacio y materiales, y a su vez para incorporar el actuador direccional y soportar el bloque EV3.

Uno de los sensores ultrasónicos fue montado a partir de una extensión proveniente del motor mediano que se encarga del manejo direccional del vehículo. El segundo sensor ultrasónico fue añadido a la base principal que sujeta el bloque EV3 con el objetivo de tener en cuenta la distancia entre el vehículo y la pared lateral.

Ambos sensores cumplen una función similar dentro de la programación del vehículo, están pensados para apoyarse el uno al otro y de este modo lograr la conducción necesaria y precisa para poder avanzar por la pista sin muchos problemas. El sensor frontal detectará la pared que se halle directamente en frente del vehículo para de este modo disminuir la velocidad y entonces el sensor lateral brindar la información correspondiente a la pared que se halle a un costado e independientemente de si se encuentra una pared ahí o no el vehículo dirigirse a una dirección o la otra y de este modo tener un manejo sin problemas por medio de la pista.  
  
La estrategia era la misma según la mencionada anteriormente. Que ambos sensores brindaran información sobre la distancia y espacio para poder girar de un lado a otro con facilidad y agilidad.

Sin embargo, antes de la construcción anterior fue utilizado un diseño distinto del vehículo. Este diseño incluía un solo sensor ultrasónico en vez de dos, un sensor de luz que serviría para detectar colores y un sensor de tacto que tendría la función de encender el vehículo y ejecutar el programa más fácilmente.

El sensor ultrasónico y de luz habían sido agregados mediante extensiones provenientes de la base en la que fue montado el motor mediano sobre el chasis, posteriormente el sensor de tacto estaba agregado junto al bloque EV3 para facilitar su acceso mediante el cual se iniciaba el proceso de arranque.

Estábamos utilizando un sensor ultrasónico programado para brindar información sobre la distancia de los objetos u obstáculos ubicados al frente del vehículo autónomo para permitirle al procesador entender cuándo debe bajar la velocidad para permitir el escaneo de colores.

El sensor de luz estaba programado para la detección de colores. Esto pensando en posibles obstáculos codificados en colores distintos, gracias a este conocimiento el procesador sabría en qué momento movilizarse en una dirección y otra.

Además, un sensor de tacto pensado para facilitar el comienzo del arranque. Por medio de este el procesador sabría cuándo ejecutar su algoritmo.

La estrategia utilizada en ese entonces para la eludir los obstáculos era que: cuando el sensor ultrasónico detectase una distancia de menos de 50cm bajara la velocidad y al llegar una distancia de 6cm se detendría el motor, luego retrocedería, y al detectarlo maniobrar a la derecha en caso de que sea rojo o a la izquierda si es verde para luego reincorporarse, en caso de que sea negro (es decir una pared) este retrocedería 50cm para entonces girar a la derecha y avanzar levemente. Si luego de avanzar el sensor reconoce nuevamente el color negro volvería a retroceder en la misma dirección para entonces avanzar en la dirección contraria y seguir el camino en la evasión de obstáculos rojos y verdes.

Luego de varias ideas, pruebas y puntos de vista este modelo fue reemplazado por el que fue mencionado al principio de este documento para facilitar la agilidad y maniobre del vehículo alrededor de la pista.

**Después de discutirlo, optamos por esta última modificación cambiar el sensor ultrasónico de la parte lateral derecha por un infrarrojo, esto nos daría más precisión al momento de detectar la distancia de la pared.**