

# **ACKSTORM-TEAM**

## **DESCRIPCIÓN APROXIMADA EUROBOT 2007**

Se trata de un robot que dispone de un brazo robotizado para recoger y depositar las botellas y las latas en sus correspondientes contenedores. Para recoger las pilas se utiliza un sistema de servos e imanes el cual aun no sale dibujado en los siguientes dibujos.

### **DIMENSIONES:**

Las dimensiones aproximadas son de unos 117cm de perímetro, siendo unos 31 cm x 27cm y de unos 33cm de alto.

El peso calculado estará sobre los 4,5Kg, siendo la estructura de aluminio, y teniendo en cuenta todos los elementos montados sobre ellos.

### **CARACTERÍSTICAS ELECTRÓNICAS:**

Estará controlado mediante un conjunto de microcontroladores PIC. Consumirá unos 50W entre todos los elementos mecánicos y electrónicos, alimentado a unos 20V.

Está dotado de sensores de distancia para no topar con ningún obstáculo no predecido.

Dispone también de visión por computador.

### **SISTEMA DE NAVEGACIÓN:**

Se utilizan dos de las tres balizas fijas de la pista para situar el robot encima del tablero de juego. Como complemento también dispone de encoders en las ruedas motrices.

### **BRAZO ARTICULADO:**

El brazo articulado se compone de 4 ejes de posicionamiento más una pinza para recoger la basura en un extremo. Como se puede observar en la imagen se utilizan distintos servos para cada uno de los ejes.

### **MIEMBROS DEL EQUIPO:**

Raul Galbany – [raul@ackstorm-team.es](mailto:raul@ackstorm-team.es)

Ferran Gascon - [ferran@ackstorm-team.es](mailto:ferran@ackstorm-team.es)

Arnau Bellavista – [arnau@ackstorm-team.es](mailto:arnau@ackstorm-team.es)

José Antonio Casas – [joseantonio@ackstorm-team.es](mailto:joseantonio@ackstorm-team.es)

Fernando Benito – [fernando@ackstorm-team.es](mailto:fernando@ackstorm-team.es)

Humbert Jiménez – [humbert@ackstorm-team.es](mailto:humbert@ackstorm-team.es)

Damià Ferrer – [damia@ackstorm-team.es](mailto:damia@ackstorm-team.es)

Omer Gimenez – [omer@ackstorm-team.es](mailto:omer@ackstorm-team.es)