Criterios de Evaluación para el Diseño del Robot
Número FLL
Nombre del Equipo

	Debe Mejorar	Aceptable	Bueno	Excelente
Diseño Innovador	El diseño, sistema de tracción y estructura son estándares	Diseño creativo sólo en el sistema de tracción o en la estructura	Diseño creativo sólo en el sistema de tracción o en la estructura	Diseño creativo sólo en el sistema de tracción o en la estructura
	Los actuadores y sensores se utilizan de manera predecible	Actuadores y sensores utilizados de forma inesperada	Actuadores y sensores utilizados de forma inesperada	Actuadores y sensores utilizados de forma inesperada
	La estrategia para la resolución combinada de las misiones es la esperada	Estrategia para la resolución de misiones única o creativa	Estrategia para la resolución de misiones única o creativa	Estrategia para la resolución de misiones única o creativa
	El código de programación es el esperado	Tareas programadas de forma inesperadas	Tareas programadas de forma inesperadas	Tareas programadas de forma inesperadas
		1 de 4 demostrados	*2 de 4 demostrados*	*3 o 4 demostrados*
Estrategia, Proceso, Solución de Problemas	Uso de diseño estándar. No ha explicado un proceso de diseño (desde el concepto inicial a la construcción, testeo y refinamiento)	Cierto cuidado en el diseño inicial. El refinamiento y los programas del robot no son explicados	Proceso básico de diseño explicado, evidencia de un planteamiento inicial, construcción, testeo, refinamiento del robot , manipuladores y programas	Proceso de diseño completo explicado, desde el concepto inicial a la construcción, testeo y refinamiento.
	Estrategia basada solo en tareas fáciles-no maximiza el tiempo, ni combina las tareas de las misiones, ni considera los puntos	La estrategia a menudo está basada en tareas fáciles, con pocos riesgos a asumir. Alguna consideración del tiempo, combinación de misiones o maximización de puntos	Planteamiento estratégico, combinación de las tareas de las misiones, rutas dirigidas, uso de manipuladores y/o bloques de programas	Estrategia excelente e innovadora, combinación de las tareas de las misiones, rutas programadas, maximización de puntos
Locomoción y Navegación	Dificultad en recorrer la misma distancia en misiones repetidas	Se mueve con distancias definidas algunas veces	Se mueve con distancias definidas la mayoría de las veces	Se mueve con distancias definidas eficientemente
	Demasiado rápido para ser preciso, o demasiado lento para realizar las misiones	Algo demasiado rápido para ser preciso o algo demasiado lento para cumplir la misión	Ni demasiado rápido para ser preciso ni demasiado lento para cumplir la misión	Ajusta la velocidad, posición por sensores para una optima velocidad y precisión
	Se vuelve impreciso o inconsistente	A veces se vuelve preciso	Razonablemente preciso y consistente	Siempre es preciso y consistente
	Se mueve entre 2 puntos de forma inconsistente	A veces se mueve entre 2 puntos consistentemente	Se mueve entre 2 puntos con precisión razonable y consistencia	Se mueve entre 2 puntos con precisión muy buena y consistencia

	Ningún esfuerzo en conocer la posición en la mesa a parte de la distancia y la precisión	Esfuerzo pequeño o inexistente por conocer la posición en la mesa a parte de la distancia y la precisión	Admite variaciones. Puede usar varios sensores para conocer la posición	Excelente tolerancia a variaciones (estado de la batería, obstáculos). Puede usar varios sensores para conocer la posición
Programación	Programas desorganizados	Programas algo organizados	Programas organizados	Programas organizados lógicamente
	Programas ineficientes	Programas eficientes para completar algunas tareas	Programas eficientes para completar la gran parte de las tareas	Programas muy eficientes
	Resultados impredecibles	Resultados a veces impredecibles	Resultados predecibles la mayoría de veces	Los programas siempre funcionan, incluso para tareas complejas
	Sensores en acciones repetidas (si se han utilizado)	**NO usados**	**USADOS**	
	Uso inadecuado de los sensores (sensores en acciones repetidas)	Los sensores ocasionalmente son usados eficientemente	Uso de los sensores eficientemente	Los sensores garantizan ciertas acciones en cada recorrido
	Los programas no cumplen las tareas esperadas	Los programas hacen a veces algo de lo esperado	Los programas hacen lo que se espera que haga	Los programas trabajan tanto en la competición como en la práctica
	Variables, bucles, subrutinas y condiciones (si se han utilizado:)	**NO usados**	**USADOS**	
	Variables, bucles, subrutinas y condiciones están definidas pero no se usan	Variables, bucles, subrutinas y condiciones no se entienden	Variables, bucles, subrutinas y condiciones se necesitan	Variables, bucles, subrutinas y condiciones son eficientes
	Los niños no saben que recorrido hará el robot	Los niños pueden describir parte de la misión	Los niños pueden describir la mayoría de las misiones	Los niños pueden describir las misiones y referenciar el programa
Los niños hicieron el trabajo	Pequeño conocimiento de porque algunas partes están localizadas en el robot. Poco o ningún conocimiento de que piezas hay	El conocimiento de la estructura del robot y la programación muestran un mínimo entendimiento del diseño desarrollado, la ciencia y la tecnología	El conocimiento de la estructura del robot y la programación muestran un entendimiento moderado del diseño desarrollado, la ciencia y la tecnología	El conocimiento de la estructura del robot y la programación muestran un entendimiento completo del diseño desarrollado, la ciencia y la tecnología
	Construcción/programación parecen hechas más que todo por el entrenador	Construcción/programación parecen dirigidas por el entrenador	Construcción/programación están dirigidas por los miembros del equipo con la ayuda del entrenador	Construcción/programación hechas por los miembros del equipo

Estructuración	Dificultad para montar el robot durante la demostración	El montaje del robot está hecho con pocos errores	El montaje del robot es lento pero sin errores	El montaje del robot es fácil
	La base es débil, se caen partes del robot cuando lo coges con las manos o corre	La estructura base del robot tiene algo de estabilidad	La base del robot es estable pero no robusta	La base del robot es estable y robusta
	Complementos (si se han utilizado:)	**NO usados**	**USADOS**	
	Complementos débiles y se caen a menudo; dificultad para completar una tarea; o globalmente complejos	Complementos difíciles de aplicar; y/o no modular; no es preciso ni repetible	Complementos modulares; funcionan la mayor parte del tiempo; y/o toma algún tiempo para montarse; algo preciso y/o repetible	Complementos modulares; funciona como se espera y es fácil añadirle o quitarle complementos al robot. El robot muestra una gran variedad de habilidades. Las tareas de diseño de los complementos son muy buenas y repetibles.
	El diseño del robot es el del manual con pocas modificaciones por el equipo	El robot muestra signos de ideas de diseño del equipo	El robot está diseñado por el equipo	El robot está diseñado por el equipo; el diseño es único y creativo
Diseño General	Falta de la mayoría de componentes críticos de diseño: trabajo, están juntos, uso de partes eficientemente, complementos fáciles de añadir y quitar, más simple que otros robots comparables	Falta de la gran parte de componentes críticos de diseño: trabajo, están juntos, uso de partes eficientemente, complementos fáciles de añadir y quitar, más simple que otros robots comparables	Falta de algunos componentes críticos de diseño: trabajo, están juntos, uso de partes eficientemente, complementos fáciles de añadir y quitar, más simple que otros robots comparables	El robot es elegante y con un sistema completo
	Pocos componentes trabajan juntos	Algunos componentes trabajan juntos	La mayoría de ellos componentes trabajan juntos	Todos los componentes trabajan bien juntos
	Pocos componentes parece que pertenezcan a un único diseño	Algunos componentes parece que pertenezcan a un único diseño	La mayoría de los componentes parece que pertenezcan a un único diseño	Todos los componentes parece que pertenezcan a un único diseño

Comentarios Adicionales