

## **Enunciado del alcance**

### **1. Justificación del proyecto**

La empresa Uno Robotics está diseñada para crear y fabricar distintos robots, entre ellos robot de combate, se basan mediante los conocimientos de robótica, mecánica, electrónica y programación, conocimientos que previamente fueron adquiridos por quienes desempeñan las labores de, selección de materiales, diseño, manufactura, ensamble e instalación eléctrica e electrónica.

Cada punto antes mencionado es fundamental para que el robot tenga el mejor rendimiento y desempeño al momento de iniciar su labor

Todo esto mencionado es importante porque la empresa es multidisciplinaria porque hace uso de recursos que le proporciono otras ciencias, esto es importante al igual que el capital que se tiene para realizar dicho proyecto, es indispensable tenerlo para determinar una fecha de entrega, y para tener una mayor optimización de los proceso y prevención de un falló

### **2. Metodología del proyecto**

La metodología para utilizar es la de cascada. Como primer punto tenemos: Requisitos: mediante el reglamento de la competencia se va a diseñar el robot el más importante al momento de la fábrica es cumplir con peso específico, porque es la base para el desarrollo, porque se tiene que buscar llegar lo más próximo al peso, esto por los distintos materiales que se usará

Diseño e implementación: una vez sabiendo los requisitos a cumplir se prosigue al diseño ya que debe de ser multifuncional para que no solo ataque, sino también para poder defender, esto no solo va a influir en el diseño si también la calidad de los materiales

Pruebas: al ser un robot de combate es necesario hacer pruebas desde el día 1 porque al momento de la competencia será muy exigido y busca el mejor rendimiento, las pruebas van desde su tracción hasta el funcionamiento del arma.

Implantación: con respecto a nuestro diseño plateamos un posible ataca y buscamos la mejor manera de soportar los embates de los oponentes.

Mantenimiento: el mantenimiento que se desea realizar a este robot deberá de ser preventivo y lo más pronto posible para que no dañen al momento de futuras competencia, terminado cada ronda se deberá hacer los mayores arreglos posible

### **3. Delimitación del proyecto**

Podemos definir el siguiente alcance para cada etapa del proyecto:

Etapas 1. Análisis situacional. Cubrirá los procesos siguientes:

- Descripción de puestos
- Materiales y sus especificaciones
- Recursos: equipo, gente, herramientas
- Diseños

Etapas 2. Mejora de procesos. Se consideran los siguientes:

- Producción de producto
- Ajustes
- Pruebas individuales de cada componente

Etapa 3. Implantación. Puesta de operación

Etapa 4. Evaluación. Se realizará por medio de pruebas y resultados

#### **4.Productos a entregar**

Por etapa del proyecto de entregará:

Etapa 1. Análisis situacional

- Lista de materiales con especificaciones

Etapa 2. Mejora de procesos

- Reporte del desarrollo del producto

Etapa 3. Implantación

- Avance del reporte actualizado

Etapa 4. Evaluación

- Reporte final

#### **5. Criterios de éxito**

Al terminar el proyecto habrá sido exitoso si:

Saber de dónde se parte de la creación del robot y a dónde se quiere llegar. Es fundamental establecer un plan de negocios teniendo claro cuáles son las prioridades.

Conocer el sector: saber en qué territorio nos movemos y contra quien se enfrenta.El robot se entrega a tiempo al cliente con una eficiencia del 90%

Invertir en innovación: estar atentos a las necesidades del cliente tanto en especificaciones como en abarcar todos los conocimientos para poder entregar un buen trabajo.

Creer en lo que hacemos: Ser fieles creyentes que nuestro negocio va a triunfar y saber levantarse ante las vicisitudes. Una buena actitud ayuda a superar barreras.

Voluntad de aprender y mejorar: Saber que no siempre las cosas salen a la primera es necesario en algunos casos cuando no se tiene el conocimiento sobre ciertos componentes lo importante es que nunca dejamos de aprender y de mejorar. No tirar nunca la toalla.

#### **6. Factores de éxito**

Definición clara de objetivos:

Es importante saber qué actividad ha de realizar cada miembro del equipo y a donde queremos llegar. Eso evitará retrasos y malentendidos. Una buena gestión de recursos o una buena asignación de cargas de trabajo ayudará al éxito del proyecto y a no perder en ningún momento la motivación.

Uso de la metodología adecuada:

Para este apartado es fundamental permanecer actualizado en todo momento, ya que las herramientas van cambiando, y ser conocedor de cuáles son las más novedosas nos permitirá avanzar sin dilaciones.

Correcta planificación:

Cualquier error en este apartado puede llevarnos a tener retrasos que no permitan que el proyecto salga a la luz tal en el plazo fijado entre un mal diseño o algún error en el ensamble. Este error puede ocasionar graves pérdidas económicas incluso de negocio.

Compromiso de los participantes:

Cada integrante tiene un gran valor y conocimiento individual y es necesario saber potenciar al máximo ese talento e implicarlo en el proyecto.

## 7. Matriz de flexibilidad

VARIABLE	MAS FLEXIBLE	MEDIANAMENTE FLEXIBLE	RIGIDO	COMENTARIOS
ALCANCE			X	Se deben mejorar todos los procesos considerados
TIEMPO	X			Se desea terminar en dos 3 meses con una tolerancia de una semana
COSTO			X	No gastar más de 10000 pesos
CALIDAD		X		Se usan normas de calidad y reglamentos como referencia

