**Parte de Mecánica**

* Relación costo-beneficio:

Los costos principales del proyecto incluyen desarrollo de software y la adquisición de productos compatibles, así como la capacitación del personal.  
Por otro lado los beneficios esperados incluyen reducción en errores de ensamblaje, aumento de la eficiencia operativa optimizando los tiempos de producción, mejora en la capacitación del personal y mayor seguridad en la manipulación de piezas evitando accidentes por ensamblaje incorrecto.

* **¿Qué hace?:**

Este proyecto tiene como finalidad asistir a los operarios en el ensamblaje y mantenimiento de componentes mecánicos mediante visualización digital en tiempo real.  
Es ideal para sectores como manufactura, la industria automotriz, la aeronáutica y el mantenimiento industrial.

* **TI utilizadas:**
* **Límites:  
  *1.Limitaciones tecnológicas***  
  Precisión del reconocimiento visual.  
  Latencia en la respuesta.  
  Dependencia de dispositivos específicos.  
  ***2.Costo y accesibilidad:***Inversión inicial alta.  
  Mantenimiento y actualizaciones.  
  Capacitación del personal.  
    
  ***3.Factores humanos:***  
  Fatiga visual y ergonomía.  
  Resistencia al cambio.  
    
  ***4.Restricciones del entorno:***Condiciones de trabajo adversas.  
  Conectividad y dependencia de internet.  
    
  ***5.Integracion con sistemas existentes:***  
  Compatibilidad con maquinaria.  
  Sincronización con otros softwares.
* **Impacto:**Este proyecto tiene un impacto significativo en diversas áreas:  
  Productividad.  
  Calidad del producto.  
  Seguridad laboral.  
  Capacitación del personal.  
  Económico.  
  Su implementación optimiza la productividad, mejora la calidad del producto y reduce los riesgos laborales, logrando un impacto positivo tanto en la empresa como en los trabajadores.
* **Beneficio:**Este proyecto ofrece múltiples beneficios en términos de eficiencia, precisión, seguridad y costos.   
  Algunos beneficios son:  
    
  Beneficios operativos.  
  Calidad y reducción de errores.  
  Seguridad laboral.  
  Capacitación y formación.  
  Económicos y retorno de inversión.  
    
  Además de los beneficios ya mencionados refuerza la seguridad, optimiza la capacitación y ofrece un retorno de inversión rápido, convirtiéndolo en una solución innovadora y rentable para la industria.