**Tecnológico Nacional de México**

**Instituto Tecnológico de Iztapalapa**

**Ingeniería Mecatrónica**

**Proyecto:** Diseño y construcción de una maquina procesadora de jugo de naranja automatizada

**Asignatura:** Programación avanzada

**Grupo:** M7A

**Equipo:** 4

**Integrantes:**

1. -Mendez Rodriguez Luis Angel
2. -Gonzaga Barcena Hernan
3. -Concha Reyes Cristian Antonio
4. -Fuentes Mediana Amay
5. Martínez Santiago David

**Profesor:** Soria Frías Sigfrido Oscar

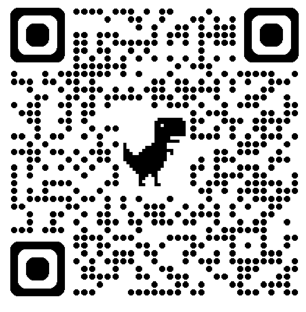
**Fechas:** Ciudad de México a 19 de septiembre del 2024

**Resumen**

En este proyecto nos enfocaremos en el beneficio utilizar una maquina procesadora de jugo de naranja automatizada en la industria agropecuaria, al exprimir el jugo en una maquina manual puede ser un proceso demasiado agitado para el operador el tiempo requerido para hacerlo suele ser demasiado largo estos son los parámetros que se pueden optimizar utilizando una maquina automatizada. La máquina integra procesos de trituración, prensado y filtrado en un sistema automatizado, con la cual podemos reducir tiempo de extracción del jugo y costo ante una procesadora convencional.

El sistema está orientado a mejorar la calidad del producto, reducir los tiempos de procesamiento y optimizar el uso de los recursos energéticos y mecánicos. La comunicación del operador y la maquina ser por una interfaz utilizando una microcomputadora y un lenguaje de programación Python que controlan la cual controlara todo el proceso desde la introducción de la naranja hasta que resulte en un gran jugo de naranja, disponible en cualquier momento.

**Código QR a mi repositorio github:**

****