

MODELO INTEGRAL DE PLANIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES BASADO EN UN SOPORTE DE INFORMACIÓN ASISTIDO COMPUTACIONALMENTE APLICADO A UNA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

Autoras: Dulce Guadalupe Da Silva Cuellar

Leila Sabrina Martínez Ferreira

Tutor: Prof. M. Sc. Ing. Arturo Ramón González Osorio

GUÍA DE CONTENIDO DE RELATORIO DE TFG

El repositorio digital del Trabajo Final de Grado (TFG), disponible en GitHub, se organiza siguiendo criterios de trazabilidad y coherencia metodológica. Su estructura permite acceder de manera ordenada a las soluciones no tecnológicas (S1, S2, S3) y a la solución tecnológica (S4), garantizando la replicabilidad del modelo diseñado.

1. Carpeta /documentación

Incluye los documentos PDF que conforman las soluciones no tecnológicas del TFG:

- Descriptivo de Cargo de Analista de Planificación de Materiales
- Manual de Procedimiento para Solicitud de Compra de Materiales para Productos A
- Políticas de Desarrollo y Promoción Profesional Interna
- Procedimiento General de Capacitaciones para Colaboradores

Estos documentos respaldan las soluciones S1, S2 y S3, orientadas a la mejora organizacional, estandarización operativa y desarrollo del talento humano.

2. Carpeta /datos

Contiene la información cuantitativa utilizada para el análisis del espacio producto y la construcción del soporte tecnológico:

- MATRIZ DE PROBABILIDADES.xlsm: matriz 48x339 producto–insumo
- phi.csv: matriz cuadrada 339x339 con proximidades entre insumos

Ambas bases fueron insumos centrales para la solución S4 vinculada al análisis de redes.

MODELO INTEGRAL DE PLANIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES BASADO EN UN SOPORTE DE INFORMACIÓN ASISTIDO COMPUTACIONALMENTE APLICADO A UNA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

Autoras: Dulce Guadalupe Da Silva Cuellar

Leila Sabrina Martínez Ferreira

Tutor: Prof. M. Sc. Ing. Arturo Ramón González Osorio

3. Carpeta /guiones (scripts)

Reúne los scripts en Python desarrollados para el procesamiento de datos y la generación del asistente computacional:

- CODIGO ASISTENTE DE INSUMOS.py
- RED DE INSUMOS – ALGORITMO DE LOUVAIN.py

Estos archivos implementan la lógica y los algoritmos del soporte computacional desarrollado como parte de la solución tecnológica S4.

La estructura del repositorio garantiza la organización sistemática de los documentos, datos y herramientas utilizadas en el TFG, permitiendo un acceso claro a cada componente metodológico y fortaleciendo la transparencia del proceso investigativo.