

# PROYECTO 2: INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS

## Contenido

Introducción .....	1
Opción sugerida como base de la estrategia de Synergy logistics .....	2
Conclusión .....	3

## Introducción

Este proyecto se ha hecho gracias a Spyder, un IDE multiplataforma a través de Anaconda, el cual es un entorno de desarrollo integrado y multiplataforma de código abierto (IDE) para programación científica en el lenguaje Python.

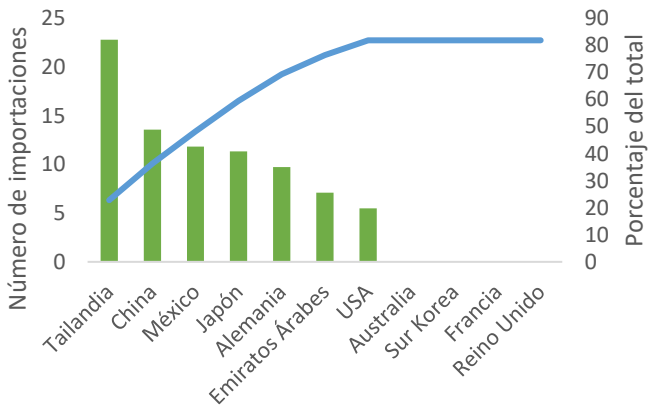
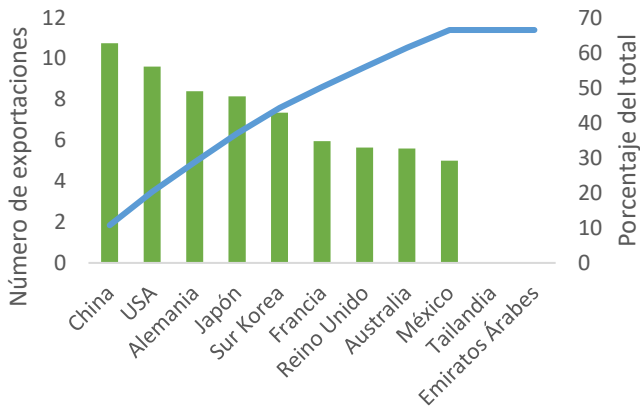
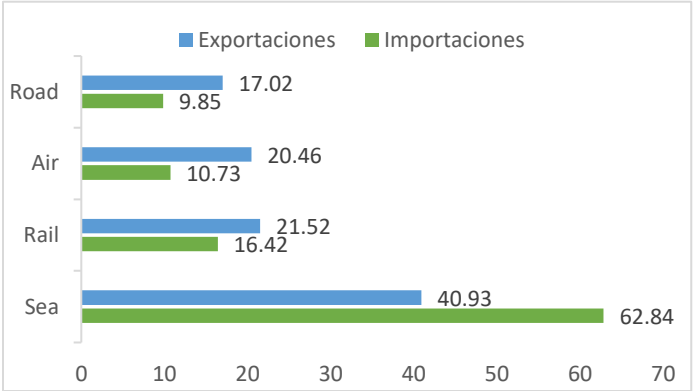
El objetivo del proyecto es practicar las herramientas de Python para el análisis de datos mediante el uso de estructuras de datos, funciones, módulos importados, entre otros conocimientos que se han adquirido a través de un riguroso training por parte de EmTech Institute.

El análisis se hizo a partir de la base de datos de Synergy Logistics, una empresa dedicada a la intermediación de servicios de importación y exportación de diferentes productos. El propósito es generar un análisis que aporte fundamentos a la estructuración de su estrategia operativa, considerando el medio de transporte, valor total y países implicados en las rutas de importación y exportación.

# Opción sugerida como base de la estrategia de Synergy logistics

Se tienen 3 clases de enfoques:

1. Al enfocarse en las 10 rutas más demandadas, se observa que:
- En importación, con el 20 % del total de importaciones, hay un ingreso de más del 50 %
  - En exportación, con el 7 % del total de exportaciones, hay un ingreso de más del 30%
2. Al enfocarse al medio de transporte, y considerando que la aportación promedio de cada medio de transporte es de 25% tanto en exportaciones como importaciones:
- Sólo por mar se aporta el 40.93 % del total de exportaciones así como el 62.84 % del total de importaciones
  - Considerar reducir el aire y carretera como medio de transporte por tener menor flujo de valor tanto en importaciones como exportaciones, dándole mayor apoyo a riel y mar
3. De todos los países a los que se les da servicio, enfocarse más en el 33 % de los países que aportan entre ellos del 60 % al 80 % del total de las ganancias, tanto de importaciones como exportaciones:



Pero si se orienta la estrategia a un mayor rendimiento combinando los tres enfoques anteriores, se le daría mayor importancia a las 10 rutas más demandadas de cada dirección que incluyan como medio de transporte mar, rail y aire, en las cuales esté implicado el 33 % de los países que aporten entre ellos hasta el 45 % del total de todas las importaciones y exportaciones. Quedando las rutas:

Importación		Exportación	
Ruta	Transporte	Ruta	Transporte
Japón a México	Mar	China a México	Aire
Japón a Emiratos Árabes	Mar	Canadá a México	Rail
Alemania a México	Mar	China a México	Aire
México a USA	Rail	China a Korea del Sur	Rail
Korea del sur a Emiratos Árabes	Mar	Francia a Reino Unido	Mar
China a Japón	Aire	USA a México	Rail
Singapur a Tailandia	Mar	China a Alemania	Aire
Japón a México	Mar	Francia a USA	Mar
China a Emiratos Árabes	Mar	Korea del Sur a Japón	Mar
México a Japón	Mar	China a USA	Aire

Se sugiere que las rutas que utilizan aire como medio de transporte, se traten de cambiar a mar, teniendo éste mayor flujo de valor de exportaciones e importaciones así como reduciendo huella de carbono. También hace falta revisar si las rutas anotadas con años menores a 2019 siguen vigentes.

## Conclusión

La combinación de los tres enfoques condujo a un resultado más concreto y con aparentemente mejores ganancias, fue un análisis muy completo porque se analizó cada enfoque, obteniendo los insights más contundentes que condujeron a entrelazarlos entre sí para un resultado aún mejor que si no se hubieran mezclado.

Se orientó la estrategia a un mayor rendimiento combinando los tres enfoques, dando mayor importancia a las 10 rutas más demandadas de cada dirección que incluyan como medio de transporte mar, rail y aire, en las cuales esté implicado el 33 % de los países que aporten entre ellos hasta el 45 % del total de todas las importaciones y exportaciones.

En cuanto al código, se podría resumir más mediante funciones, pero aún así, a diferencia del proyecto anterior, aprendí a manejar mucho mejor las listas, diccionarios y conjuntos, tardé menos tiempo en hacerlo que la vez pasada y al fin supe cómo usar Anaconda, ya la tenía instalada porque me interesaba aprender Data Science pero se me complicó mucho hace unos meses y sólo lo dejé sin usar, así que gracias a EmTech y a Javi por enseñarme a usarlo con mayor conocimiento y confianza.

Link de github con código:

[https://github.com/v-jimenez/Proyecto\\_final](https://github.com/v-jimenez/Proyecto_final)