



**EmTech Emerging Technologies Institute**

**Introducción al análisis de Datos con Python**

**“PROYECTO FINAL 2”**

Enero 2022

**Integrantes:**

Leobardo Julian Quiroga Lechuga

**Tutor:** Jaime Saúl Alonso Sánchez

**Fecha de entrega:** 08 de Enero del 2022

## ÍNDICE

REPOSITORIO GitHub: .....	2
OPCIÓN 1: RUTAS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN .....	3
OPCIÓN 2: MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO.....	3
OPCIÓN 3: VALOR TOTAL DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES .....	4
ESTRATEGIA A IMPLEMENTAR .....	4
CONCLUSIÓN.....	5

## ÍNDICE DE TABLA

Ilustración 1: Rutas más utilizadas .....	3
Ilustración 2: Ganancia total por país .....	4

## INTRODUCCIÓN

Como cierre de bloque se realizará el análisis de datos mediante la programación en el lenguaje de Python con apoyo de la biblioteca de Pandas en el entorno de Spyder. En el cual se presenta una situación en donde Synergy Logistics es una empresa dedicada a la intermediación de servicios de importación y exportación.

Dónde a partir de estos datos se genere un análisis que sirva de la base para la estructuración de su estrategia operativa.

El proyecto consiste en generar un código que muestre las diferentes opciones que la empresa desea analizar para optimizar sus rutas y eficiencia; para su análisis individual conforme a lo solicitado por la empresa, con el fin de radicalizar en una solución o soluciones en base a los datos que se recaudaran y mostrarán.

### REPOSITORIO GitHub:

<https://github.com/CptLiontari/EmTech>

## OPCIÓN 1: RUTAS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

	origin	destination	transport mode	count
0	South Korea	Vietnam	Sea	497
1	USA	Netherlands	Sea	436
2	Netherlands	Belgium	Road	374
3	China	Mexico	Air	330
4	Japan	Brazil	Sea	306
5	Germany	France	Road	299
6	South Korea	Japan	Sea	294
7	Germany	China	Sea	282
8	Australia	Singapore	Sea	273
9	Singapore	Thailand	Sea	273
10	Canada	Mexico	Rail	261

Ilustración 1: Rutas más utilizadas

## OPCIÓN 2: MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO

### AIRE

Valor de importaciones: 5,477'000,000

Valor de exportaciones: 32,785'147,000

Valor total: 38,262'147,000

### MAR

Valor de importaciones: 34,938'000,000

Valor de exportaciones: 65,592'622,000

Valor total: 100,530'622,000

### TREN

Valor de importaciones: 9,123'000,000

Valor de exportaciones: 34,505'043,000

Valor total: 43,628'043,000

## CAMINO

Valor de importaciones: 5,990'000,000

Valor de exportaciones: 27,280'486,000

Valor total: 33,270'486,000

## OPCIÓN 3: VALOR TOTAL DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

Index	origin	total value	percent	cumsum
5	China	45210046000	20.9605	20.9605
19	USA	23646306000	10.963	31.9236
10	Japan	20042976000	9.29244	41.216
6	France	19930332000	9.24021	50.4562
16	South Korea	18510146000	8.58178	59.038
7	Germany	15593233000	7.22942	66.2674
14	Russia	14074000000	6.52507	72.7925
4	Canada	11253000000	5.21718	78.0097

Ilustración 2: Ganancia total por país

## ESTRATEGIA A IMPLEMENTAR

En base a los resultados obtenidos se sugiere implementar la opción 3, en conjunto con la opción 2.

Se llega a esta decisión por que países como Japón que tienen un ingreso fuerte por el medio marítimo, medio por el cual tiene uno de los mayores valores. Esta misma coincidencia se encuentra con Alemania, que además de generar el 7% de los ingresos totales, tiene su medio más usado y con más valor el medio marítimo.

## CONCLUSIÓN

Fue un proyecto complicado, de mucha investigación para la realización del mismo. Se cumplió el objetivo después de muchas líneas de código re hechas.

Aprendí bastante de la capacidad de una biblioteca como pandas, y posibilidades que trae para el análisis de datos, serán temas que seguiré usando a lo largo de mi formación en este nuevo camino como un pionero de analista de datos.