



PROYECTO 2. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS



CASO PRÁCTICO: Synergy Logistics

Sofía Mejía Cifuentes

12 de octubre de 2021

ÍNDICE

Introducción p. 1

Definición del código p. 2

Opción sugerida como base de la estrategia p. 3

Conclusión p. 5

INTRODUCCIÓN

La Dirección de la empresa Synergy Logistics, buscando estructurar su estrategia operativa para el año 2021, solicitó una propuesta al equipo operativo, que les permita enfocar las prioridades con base en el análisis de los datos generados a partir del año 2015, entre los que se encuentran las rutas más importantes que opera desde dicho año, con su respectivo origen y destino, año, producto, modo de transporte y valor total.

Para ello, se planteó el análisis de la viabilidad de 3 opciones de enfoque: rutas de importación y exportación, medio de transporte utilizado y valor total de importaciones y exportaciones.

Por este motivo, se realizó un análisis de 1) las 10 rutas con mayor flujo de importaciones y exportaciones, 2) la importancia de los modos de transporte de acuerdo al valor total de las importaciones y exportaciones generado por cada uno de ellos y, 3) los países que generan aproximadamente el 80% del valor total de las importaciones y exportaciones.

En el presente reporte se detallan los resultados obtenidos y se expone la opción recomendada a la Dirección.

DEFINICIÓN DEL CÓDIGO

En el siguiente enlace se puede acceder al código definido para la resolución del problema y el análisis expuesto en este reporte:

https://github.com/sofiamc96/PROYECTO_02_MEJIA_SOFIA/blob/main/ANALISIS_02_MEJIA_SOFIA.py

OPCIÓN SUGERIDA COMO BASE DE LA ESTRATEGIA

Mediante el programa implementado para el análisis de los datos, se obtuvieron los siguientes resultados para cada una de las opciones solicitadas:

1) 10 rutas con mayor flujo de importaciones y exportaciones:

PAÍS ORIGEN	PAÍS DESTINO	NÚMERO DE MOVIMIENTOS
South Korea	Vietnam	497
Netherlands	Belgium	437
USA	Netherlands	436
Japan	Mexico	385
China	Mexico	351
China	Japan	343
Germany	China	328
Japan	Brazil	306
Germany	France	299
South Korea	Japan	294

2) Medios de transporte por orden de importancia de acuerdo al valor total de las importaciones y exportaciones:

MEDIO DE TRANSPORTE	VALOR TOTAL DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES
Sea	100530622000
Rail	43628043000
Air	38262147000
Road	33270486000

3) Países que generan aproximadamente el 80% del valor total de las importaciones y exportaciones:

IMPORTACIONES

PAÍS	PORCENTAJE	PAÍS	PORCENTAJE
China	20.96%	Germany	7.23%
USA	10.96%	Russia	6.53%
Japan	9.29%	Canada	5.22%
France	9.24%	Italy	3.08%
South Korea	8.58%	TOTAL	81.09%

EXPORTACIONES

PAÍS	PORCENTAJE	PAÍS	PORCENTAJE	PAÍS	PORCENTAJE
Mexico	17.25%	China	6.41%	South Korea	3.39%
USA	7.84%	Belgium	6.07%	Vietnam	3.19%
Germany	7.61%	United Arab Emirates	4.12%	Italy	2.83%
Japan	6.77%	United Kingdom	3.78%	Spain	2.75%
Thailand	6.53%	Brazil	3.48%	TOTAL	82.02%

Después de evaluar los resultados obtenidos, se recomienda a la Dirección de Synergy Logistics basar su enfoque en las opciones 1 y 3 para la estructuración de su estrategia operativa para el año 2021, considerando primeramente las rutas más demandadas, siendo que los países origen y destino de las mismas se encuentran en su mayoría dentro de los países que generan aproximadamente el 80% del valor de las importaciones y exportaciones.

Sin embargo, se sugiere tomar en cuenta también la opción 2, la cual permite visualizar que el modo de transporte que genera mayor valor es el marítimo, por lo que la estrategia operativa podría estar enfocada principalmente a los movimientos realizados mediante ese modo de transporte, sin dejar de lado los modos restantes.

CONCLUSIÓN

Mediante el análisis realizado se concluye que las opciones que le conviene implementar a la Dirección de Synergy Logistics como base en la estrategia operativa para el año 2021 son: 1) las rutas más demandadas y 3) los países que le generan el 80% del valor de las exportaciones e importaciones. No obstante, debe considerarse también la opción 2) medio de transporte más utilizado, dado que puede resultar provechoso enfocar la estrategia en el medio más utilizado y reducir la cantidad de operaciones realizadas por el medio menos utilizado, esto para la optimización de los recursos y la maximización de las ganancias.