

Proyecto 2 INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS

Alumno: Martin Giovanni Montoya Arenas M.G.M.A.

Email: mmontoya126@ciencias.unam.mx

Teléfono: 5622046642

Introducción

SynergyLogistics es una empresa dedicada a la intermediación de servicios de importación y exportación diferentes productos. Su intención es generar una estrategia que permita enfocar las prioridades del nuevo año 2021.

Se plantean 3 posibles soluciones, la primera de ellas es enfocarnos en las rutas más demandadas ya sean de importación o exportación, la segunda es enfocarnos en el método de transporte que más valor y demanda tiene y por último la tercera opción es enfocarnos en los países que mas valor le generan a Synergy Logistics.

Synergy Logistics nos comparte su base de datos donde tiene registro de las rutas, fechas, valor, transporte..

Opción sugerida como base de la estrategia de Synergy logistics

Se analizaron las 3 soluciones planteadas, a continuación se muestran los resultados.

➤ **Opción 1)** Rutas de importación y exportación. Synergy logistics está considerando la posibilidad de enfocar sus esfuerzos en las 10 rutas más demandadas. Acorde a los flujos de importación y exportación, **¿cuáles son esas 10 rutas? ¿le conviene implementar esa estrategia? ¿porqué?**

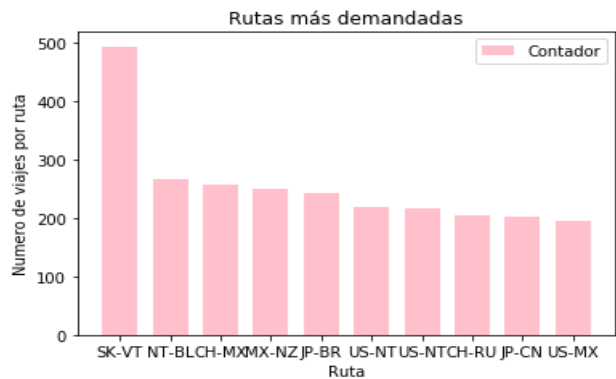
Consideramos una variable a la cual denomine contador, este valor representa la cantidad de viajes por ruta, mismo origen, mismo destino.

Así mismo se muestra el valor total de esa ruta y todos sus viajes, el producto, la compañía y el Transporte con el que se realizó la ruta.

Con base en eso se ordenaron las rutas y a continuación se muestras las 10 rutas con más flujo.

	Dirección	Origen	Destino	Contador	Año	Transporte	Compañía	Producto	Valor Tot
67	Exports	South Korea	Vietnam	493	2018	Sea	LG Electronics Inc	Integrated circuits	6877000000
73	Exports	Netherlands	Belgium	267	2019	Sea	Meat Beleggingen Bv	Meat	3238000000
15	Exports	China	Mexico	256	2019	Air	Huawei Technologies Co	Smartphones	11726000000
229	Exports	Mexico	New Zealand	249	2016	Sea	Vegetales Mexico S.P.R.	Vegetables	9382000
59	Exports	Japan	Brazil	242	2020	Sea	Honda	Cars	3368000000
245	Exports	USA	Netherlands	219	2015	Sea	Boeing Company	Aerospace Parts	187000
70	Exports	USA	Netherlands	217	2017	Sea	Boeing Company	Aerospace Parts	1032000000
244	Exports	China	Rusia	204	2019	Rail	Xiaomi Corp	Smartphones	989046000
301	Exports	Japan	Canada	203	2017	Air	Panasonic Co	Machinery and electronics	511000
28	Exports	USA	Mexico	194	2017	Rail	Boeing Company	Aerospace Parts	4710000000

Tabla 1. 10 rutas con más flujo



Gráfica 1. Rutas con más flujo

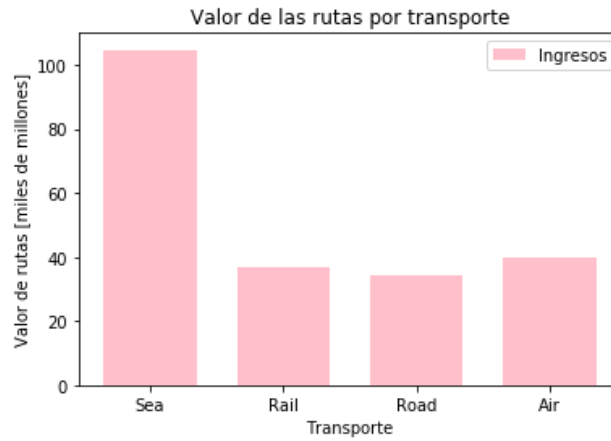
➤ **Opción 2)** Medio de transporte utilizado. ¿Cuáles son los 3 medios de transporte más importantes para Synergy logistics considerando el valor de las importaciones y exportaciones? ¿Cuál es medio de transporte que podrían reducir?

Para encontrar este dato, se sumaron todos los valores obtenidos de cada ruta por medio de transporte.

Los resultados muestran que el medio de transporte más utilizado es por mucho el marítimo, seguido del tren y del transporte por camión o tráiler, el medio de transporte que se podría reducir es el avión y camión pues

Transporte	Contador	Valor Total	% Demanda	% Ventas
Sea	10954	104697664000	57.483207	48.540514
Rail	3095	36588041000	16.241604	16.963151
Road	2527	34364488000	13.260915	15.932255
Air	2480	40041105000	13.014274	18.564080

Tabla 2. Medios de Transporte



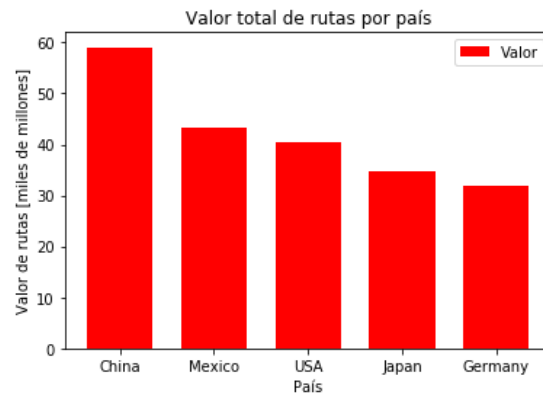
Gráfica 2. Valor generado por medio de transporte

➤ **Opción 3)** Valor total de importaciones y exportaciones. Si Synergy Logistics quisiera enfocarse en los países que le generan el 80% del valor de las exportaciones e importaciones ¿en qué grupo de países debería enfocar sus esfuerzos?

Estos países le representan a Synergy Logistics más del 80% del valor generado.

Pais	Contador	Valor Total	% Demanda	% Ventas
China	3775	59042038000	19.810034	27.373398
Mexico	2974	43249770000	15.606633	20.051699
USA	3386	40563715000	17.768682	18.806375
Japan	2774	34648128000	14.557095	16.063758
Germany	2843	32005684000	14.919186	14.838653

Tabla 3. Países que generan el 80% de las ganancias totales



Gráfica 3. Países que generan más del 80% de las ventas

Conclusión

La estrategia generada a partir del análisis de los datos y de las 3 propuestas es que no se debe enfocarse en las 10 rutas con más flujo pues en algunos casos a pesar de que se hacen muchos viajes el valor generado no se compara con otras rutas con menor flujo.

El valor generado no depende del flujo de la ruta por lo que la propuesta en este caso es darles prioridad a todas las rutas o principalmente a las rutas que más valor generan.

A continuación se muestran las 10 rutas que más valor generan:

Dirección	Origen	Destino	Contador	Año	Transporte	Compañía	Producto	Valor Tot
Exports	China	Mexico	256	2019	Air	Huawei Technologies Co	Smartphones	11726000000
Exports	Canada	Mexico	186	2019	Rail	Black Forest Wood Co	Wood	7866000000
Exports	South Korea	Vietnam	493	2018	Sea	LG Electronics Inc	Integrated circuits	6877000000
Exports	France	Belgium	135	2018	Road	L Oreal Co	Cosmetics	5538000000
Exports	USA	Mexico	194	2017	Rail	Boeing Company	Aerospace Parts	4710000000
Exports	China	South Korea	126	2017	Rail	Lenovo Group Ltd	Computers	4450000000
Exports	France	United Kingdom	96	2018	Sea	Cubist Pharma F	Pharmaceuticals	3807000000
Exports	Germany	Italy	99	2017	Air	Bayer AG	Pharmaceuticals	3690000000
Exports	France	USA	103	2015	Sea	Cubist Pharma F	Pharmaceuticals	3402000000
Exports	Japan	Brazil	242	2020	Sea	Honda	Cars	3368000000

Tabla 4 Rutas con más valor generado

Por otra parte se recomienda enfocarse en el transporte marítimo pues genera el 57% de todas las rutas y el 48% de el valor total generado para Synergy Logistics, el tren es el segundo lugar de la tabla y sus números se encuentran bien sin embargo se podrían reducir el transporte terrestre por camión o aéreo, pues

En cuanto a los países es importante mantener buenas relaciones con los 5 países mostrados en la tabla 3 pues los otros más de 20 países generan menos del 20% de las ventas.

La estrategia es una mezcla de las 3 soluciones propuestas.