

# El caso Synergy Logistics

Garduño Guzmán David

Link al código del proyecto:

<https://github.com/DavidGardu/Proyectos-Emtech>



**EMTECH Institute**

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
1.1. Breve descripción del programa . . . . .	2
<b>2. Análisis por modelo propuesto</b>	<b>3</b>
2.1. Análisis por rutas . . . . .	3
2.2. Análisis por medio de transporte . . . . .	3
2.3. Análisis por países y valores de transacción . . . . .	4
<b>3. Conclusiones</b>	<b>4</b>
3.1. Conclusiones del desarrollo del programa . . . . .	4

## 1. Introducción

**Synergy Logistics** es una empresa dedicada a la intermediación de servicios de importación y exportación de diferentes productos. Actualmente la empresa cuenta con una base de datos que refleja las rutas más importantes que opera desde el año 2015, con su respectivo origen y destino, año, producto, modo de transporte y valor total. Su propósito, es que a partir de estos datos se genere un análisis que sirva de la base para la estructuración de su estrategia operativa. La empresa busca llevar a cabo un análisis desde tres puntos de vista distintos, para implementar un mejor modelo de negocios y a partir de dicho análisis, poder generar el modelo de negocios deseado.

Referente al documento, este tendrá una extensión la cual será de 4 páginas debido a la inclusión de la portada, índice, introducción y conclusiones, pero manteniendo el análisis en la cuartilla y media requerida. A diferencia del caso anterior, este caso se llevará a cabo con la mayor formalidad y presentabilidad posible, desde el código hasta el documento.

### 1.1. Breve descripción del programa

El código esta conformado en su mayoría por la construcción de funciones las cuales ayudaron a extraer la información que deseábamos para tener un manejo mas fácil y claro de los datos, haciendo uso de los ciclos *for* para poder iterar sobre las listas y creando diccionarios de datos a nuestra conveniencia. La interfaz principal pide una contraseña, la cual esta indicada como comentario en el código del programa, para con esto poder desplegar los datos según el enfoque que se quiera tomar. Los datos están ordenados de manera descendente con el fin de mostrar primero aquellos que tienen mas influencia en el valor de las transacciones.

En los datos por ruta, al tener una cantidad elevada de rutas, se puso un filtro para que el usuario pueda elegir la cantidad de rutas que quiera visualizar.

## 2. Análisis por modelo propuesto

Los puntos de vista propuestos para tomar a consideración fueron 3, con los cuales se llevará el análisis de datos sugerido. Para consultar los datos completos acceda al código ubicado en el repositorio de este proyecto, cuyo link de acceso se encuentra en la portada de este documento. Para cada análisis se usaran tablas de datos.

### 2.1. Análisis por rutas

Synergy Logistics maneja un total de 144 rutas de exportación y 49 rutas de importación. Este análisis se considera que será el menos efectivo por si solo, y en el desarrollo se explicará el porque. Procedamos a analizar las 5 rutas mas productivas mediante una tabla:

Exportaciones			Importaciones		
Origen	Destino	Valor	Origen	Destino	Valor
China	México	12,250,000,000	Singapur	Tailandia	4,017,000,000
Canadá	México	8,450,000,000	Japón	México	3,918,000,000
Corea del Sur	Vietnam	6,877,007,000	China	Tailandia	3,831,000,000
Francia	Bélgica	5,538,069,000	Malasia	Tailandia	3,482,000,000
Francia	Reino Unido	5,427,000,000	China	E. Árabes	3,357,000,000

En cuanto al porque de que este método será poco eficaz, por ejemplo, en materia de importaciones, la ruta mas rentable ha sido la de *Singapur - Tailandia*, y podríamos pensar que Singapur sería uno de los países que mas ingresos genera en materia de importaciones, pero al analizar todas las rutas, esta es de Singapur y solo representa un 7.2341 % del valor de las importaciones, **por lo que este análisis considero debe ser complementario al análisis por países.**

### 2.2. Análisis por medio de transporte

Este análisis es el mas sencillo, y se puede ejemplificar con la siguiente tabla:

Medio	Exportación	% Export.	Importación	% Import.
<b>Sea</b>	65,592,622,000	40.953 %	34,938,000,000	62.919 %
<b>Rail</b>	34,505,043,000	21.543 %	9,123,000,000	16.429 %
<b>Air</b>	32,785,147,000	20.469 %	5,477,000,000	9.8634 %
<b>Road</b>	27,280,486,000	17.032 %	5,990,000,000	10.787 %

Si consideramos las importaciones independientemente de las exportaciones, el medio que se debería reducir es por transporte aéreo (*Air*), mientras que para exportaciones debería ser por transporte terrestre (*Road*).

Pero al considerar ambas propuestas en conjunto, **lo que se propone es disminuir el uso del transporte terrestre**, ya que la diferencia en exportaciones en comparación con el transporte aéreo es mayor y mas significativa que la diferencia en importaciones.

## 2.3. Análisis por países y valores de transacción

Se tienen 20 países que exportan con la empresa y 18 que importan. Para este análisis, los datos indican que con fijarse en los 8 primeros países de cada tipo de movimiento se cubre el 80 % del valor segun el tipo de movimiento.

Exportaciones			Importaciones		
Pais	Valor de la red	% Valor	Origen	Valor de la red	% Valor
<b>China</b>	32,977,046,000	20.589 %	<b>China</b>	12,233,000,000	22.030 %
<b>Francia</b>	18,614,332,000	11.622 %	<b>Japón</b>	8,094,000,000	14.576 %
<b>E.U.A</b>	18,355,306,000	11.460 %	<b>E.U.A</b>	5,291,000,000	9.5285 %
<b>Corea del Sur</b>	14,621,146,000	9.1288 %	<b>México</b>	4,621,000,000	8.3219 %
<b>Rusia</b>	13,223,000,000	8.2559 %	<b>Alemania</b>	4,250,000,000	7.6537 %
<b>Japón</b>	11,948,976,000	7.4604 %	<b>Singapur</b>	4,017,000,000	7.2341 %
<b>Alemania</b>	11,343,233,000	7.0822 %	<b>Corea del Sur</b>	3,889,000,000	7.0036 %
<b>Canadá</b>	10,684,000,000	6.6706 %	<b>Malasia</b>	3,560,000,000	6.4111 %

Aquí, si nos fijamos en que países aparecen en ambas categorías, nos daremos cuenta que **países como China, E.U.A, Corea del Sur, Alemania y Japón son países en los cuales la empresa debería enfocar sus movimientos**, mejorando la infraestructura para poder ampliar las redes de rutas del país. **Este análisis se puede apoyar con el análisis por rutas**, para poder determinar que países tienen mas rutas y cuales pueden ser candidatos potenciales para tomarlos en cuenta.

## 3. Conclusiones

Para poder generar un plan de negocios que sea rentable para el año que viene, cualquier enfoque que tomemos tiene que estar bien analizado y sobretodo, respaldado, para asegurarnos de tomar la decisión correcta. Para el análisis por medio de transporte, podríamos tomar en cuenta otros enfoques, como por ejemplo, cual ha sido el que menos se uso durante el ultimo año. Para el análisis por países, como ya se mencionó, se puede respaldar con el análisis de rutas para así saber que países son los que tienen mayor flujo y movimientos. EL chiste es hacer el análisis lo mas completo que se pueda con los datos que tenemos para poder estar seguros de que la decisión que tomemos sea la correcta.

### 3.1. Conclusiones del desarrollo del programa

Sin duda agregar el uso de funciones y otros elementos como diccionarios e importar bases de datos externas a nuestro código, junto con lo ya conocido, fue una herramienta extremadamente útil, al reducir de gran manera la extensión del código y logrando que la forma en la que se despliegan los datos sea mucho mas compacta y enfocada a lo que nos gustaría tomar en cuenta, facilitando el análisis de datos que se realizó.