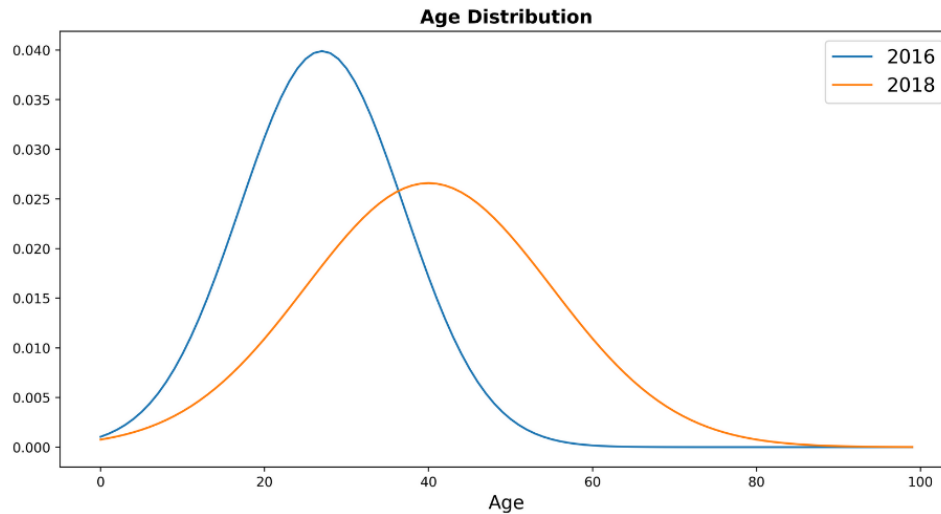


Age distribution of IronAir's passengers in 2016 and 2018



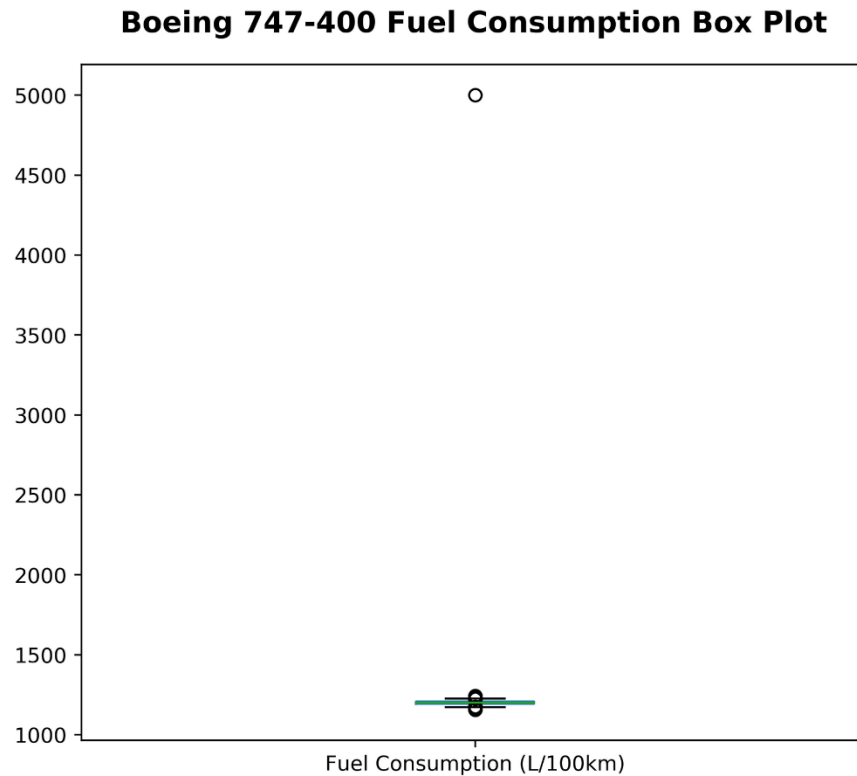
La distribución de los pasajeros de IronAir en el año 2016 indica que un 75% de las personas estaban por debajo de los 40 años de edad aproximadamente, ubicándose la mayoría entre los 20 y 30 años. La distribución de los pasajeros en el año 2018 tuvo un cambio importante pues el 50% de los pasajeros en su mayoría se ubicaron alrededor de los 40 años de edad, con el 75% de las personas bajo los 60 años. Ésta distribución del año 2018 muestra una mayor dispersión en los datos, por lo cual se pudiera deducir que la oferta de vuelos cubrió una mayor parte de los gustos en destinos turísticos para mayor rango de edades. También se pudiera deducir que en 2016, los destinos turísticos que cubría la Aerolínea, tenían actividades de cualquier índole que atraían en su mayoría personas con edades comprendidas entre los 20 y 40 años de edad. También se pudiera pensar en ofertas realizadas por la Aerolínea hacia determinados destinos que influyen sobre determinadas edades.

Boeing 747-400 Fuel Consumption Table

Fuel Consumption (L/100km)	
mean	1200.262
std	91.616
min	1159.523
25%	1193.219
50%	1200.008
75%	1206.697
max	30000.000

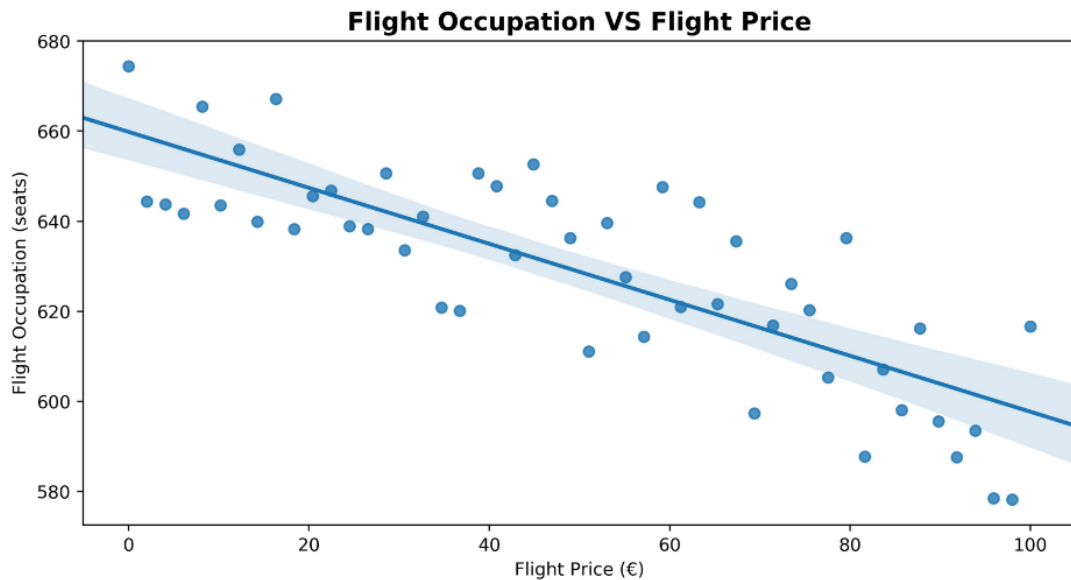
Esta tabla muestra datos estadísticos que describen el comportamiento del consumo de combustible de los aviones de IronAir en litros por cada 100 km de vuelo. Se muestra una media de 1200,262 L/100km, la cual quizá no sea la mejor medida a tomar en cuenta dado que existen valores atípicos de consumo indicados en las otras gráficas del documento. Una medida a tomar en cuenta es el valor de la Mediana ubicada en la tabla como 50%, ya que ésta muestra el punto medio exacto dentro del rango de consumos. Sería de utilidad contar con el valor de la Moda, ya que se tendría el valor de consumo más recurrente o popular. La tabla muestra también la Desviación Estándar que indica la medida en la que se van dispersando los consumos de combustible con respecto al promedio, siendo la dispersión de 91,616 L/100km por encima o debajo de dicha media. El valor mínimo se ubica en 1159,523 L/100km dentro del 25% de las observaciones de consumo, es decir, bajo 1193,219 L/100km. Con respecto al máximo, representa un valor atípico de 30000 L/100km que debe ser revisado para evitar que ocurran más consumos con éste valor. Éste valor se aleja demasiado del 75% de las observaciones que indican un consumo de 1206,697 L/100km y que se encuentra bastante cercano a la mediana en el 50% de las observaciones (1200,008 L/100km).

Boeing 747-400 Fuel Consumption Box Plot



Este primer diagrama de caja para el consumo de combustible del Boeing 747-400 muestra un valor atípico en el borde superior que llega a 5000 litros de consumo por cada 100 km, alejándose demasiado con respecto al máximo del conjunto ubicado en 1240 litros (*apreciable en el otro diagrama de cajas de éste documento*). Éste valor de 5000 litros enciende las alarmas dado que puede haber una importante falla mecánica en el avión que registró ese consumo, lo cual pone en riesgo la vida de los pasajeros que viajen en dicha aeronave.

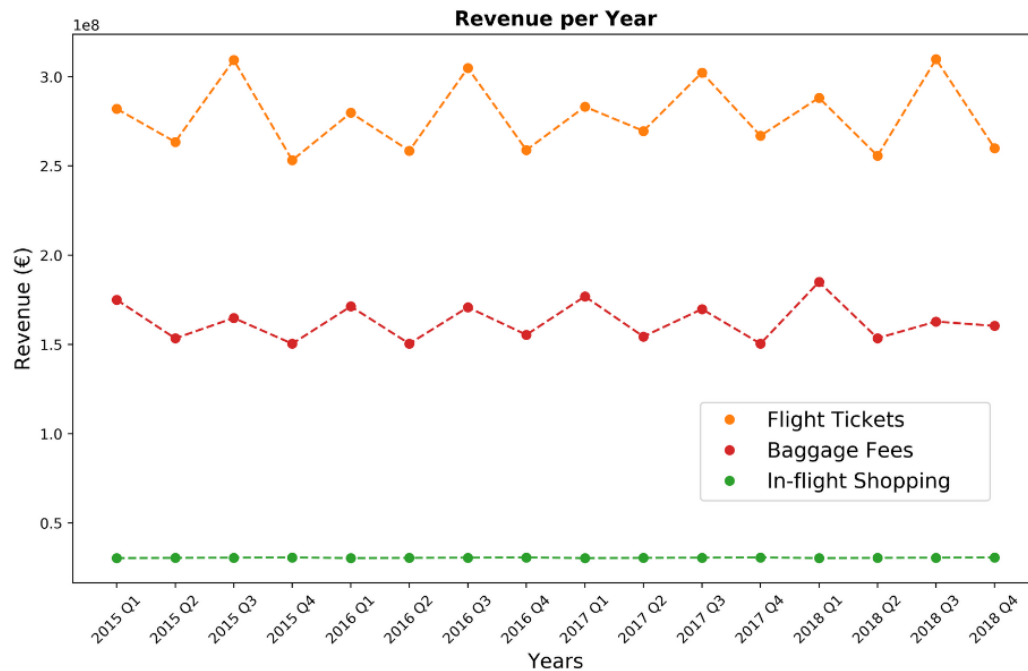
Flight Occupation VS Flight Price



R2: 0.648

En esta gráfica se aprecia que a media que el precio del vuelo aumenta, la ocupación disminuye. Se muestra una correlación negativa con coeficiente de determinación R2 de 0,648 indicando que hay una probabilidad del 64,8 % de que si se aumenta el precio la ocupación disminuye. Existe una relación significativa entre ambas características, es decir, entre aumento de precio y ocupación en vuelos.

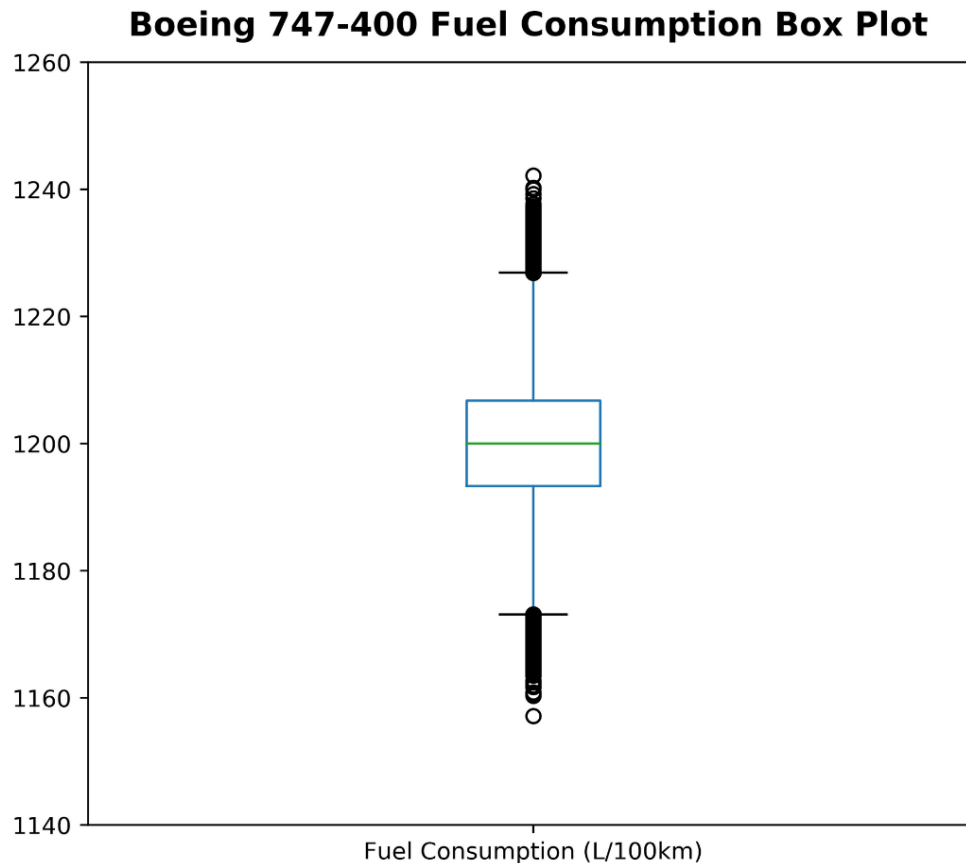
Revenue per Year



El gráfico es una secuencia temporal que nos informa lo siguiente:

1. La venta de boletos es el principal medio de ingresos. Específicamente en éste factor, se obtienen las mejores ganancias entre el 2do y 4to trimestre del año, presentando un máximo al inicio del 3er trimestre. Todos los años el comportamiento es similar
2. El cargo por equipaje representa la segunda fuente de ingresos siendo siempre su punto mayor de ganancia al inicio del 1er trimestre de cada año. Sin embargo, no tiene grandes variaciones con el resto de los períodos anuales.
3. La tercera fuente de ingresos la representa las ventas en cada vuelo y es constante durante todos los trimestres de cada año.

Boeing 747-400 Fuel Consumption Box Plot



En éste diagrama de caja se muestra el consumo de combustible para el Boeing 747-400 indicando:

1. Una media de 1200 litros por cada 100 km
2. El borde inferior va desde 1140 litros hasta aproximadamente 1190 litros
3. El borde superior va desde aproximadamente 1210 litros hasta 1260 litros
4. La línea vertical se extiende desde la caja a los puntos mínimos y máximos de consumo de combustible. El mínimo se muestra en aproximadamente 1175 litros de consumo y el máximo en 1225 aproximadamente. Sin embargo, aparecen datos atípicos que sobrepasan el máximo hasta llegar a un poco más de 1240 litros, así como otros valores atípicos por debajo del mínimo hasta llegar a un poco menos de 1160 litros de consumo por cada 100 km.