¿Cuál es el mejor momento para viajar a Disney World Resort?

Asignatura: 08MBID .- Visualización de Datos

Fecha: 23/04/2022

Autor: Ricardo Alberto Marrero Carrión

Url: stackblitz_MBID08_Trabajo_Practico

GitHub: rmarrero/08mbid-trabajo-practico

Fuente: touringplans.com

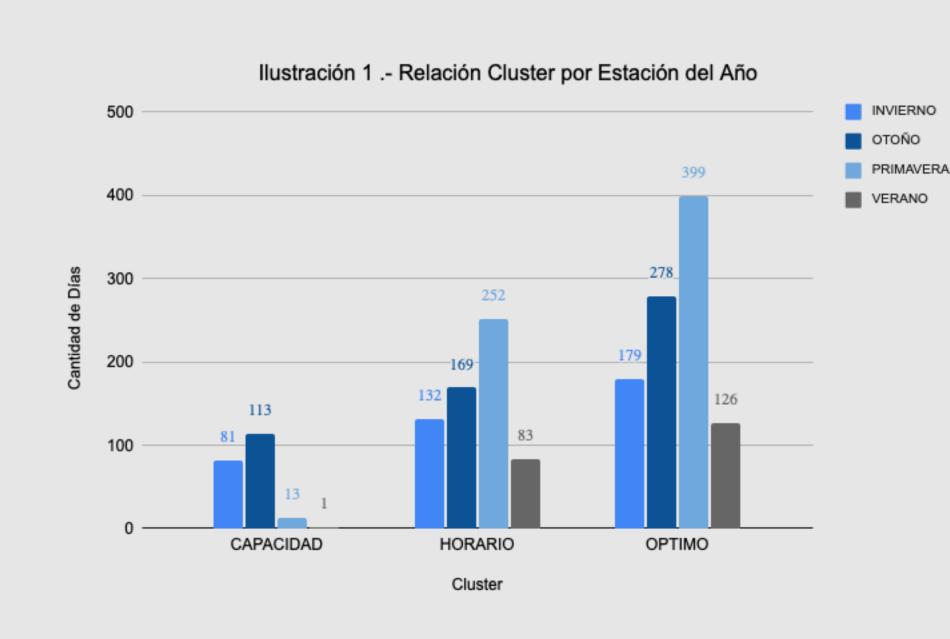
Introducción

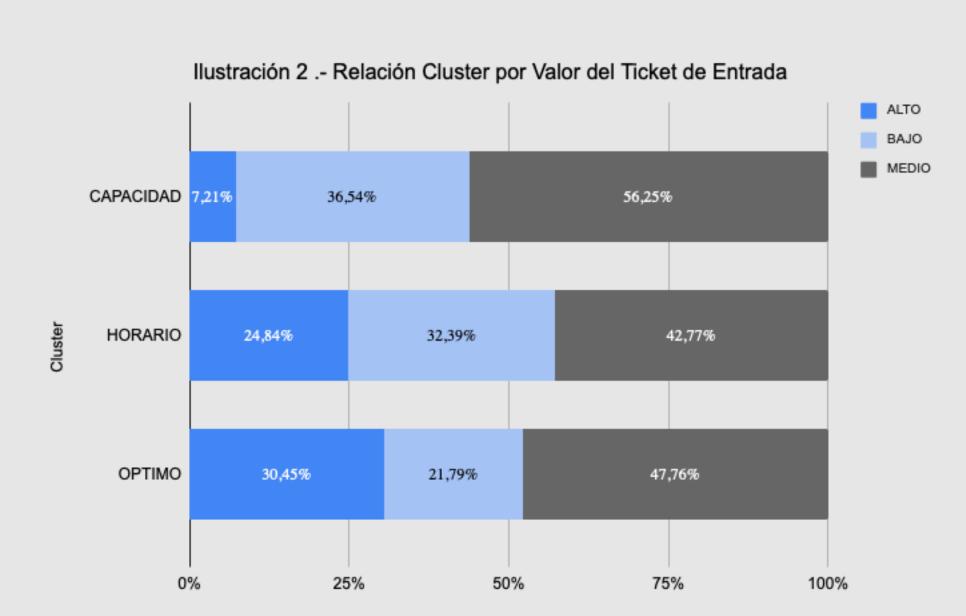
El complejo hotelero y de ocio **Disney Word Resort** (en adelante, DWR), es uno de los puntos turísticos que recibe más visitantes en un año de todo el mundo; solo en 2019 este número ascendió a 60 Millones de personas. Que, si buscamos una comparativa local, sería aproximadamente el 71% de los visitantes que recibió toda España en el mismo año.

Específicamente en la categoría de "Parques Temáticos", los 4 parques que componen el Resort se encuentran año tras año, en el Top10 a nivel mundial.

Por lo tanto, como turista, o como empresa que se dedica a este negocio, cabe siempre la pregunta: ¿Cuál es el mejor momento para viajar a Disney World Resort?>

Durante el desarrollo del Master, y específicamente en las asignaturas de 05MBID .- Estadística Avanzada; se aplicó el proceso KDD para el descubrimiento de patrones, limpieza del dataset original y búsqueda de similitudes mediante la clusterización o segmentación.





Objetivos

El objetivo es entonces buscar un patrón que permita no solo a un turista analizar en base a variables como la temperatura, época de lluvia, ocupación de los parques o tasa de fallo de las atracciones ¿cuando es el mejor momento de realizar el viaje?, sino que un Operador Turístico pueda realizar campañas y ofertar promociones a sus clientes en base a las categorías de los clusters.

En detalle, para cada audiencia:

Como turista, decidir cuando visitar DWR en base a:

- Ocupación de los parques
- Precio del billete de entrada
- Horario de apertura
- Temperatura
- Eventos y actividades extras

Como Operador Turístico:

- Cuando se estima viajen mas personas, para aplicar campañas; como, por ejemplo, paquetes vuelo + hotel + tickets
- Cuando se estima viajen menos personas, para aplicar promociones por ejemplo en el precio; o añadir otros beneficios, como, por ejemplo, alquiler de coche incluido, programa todo incluido, etc.

Análisis de las Segmentaciones

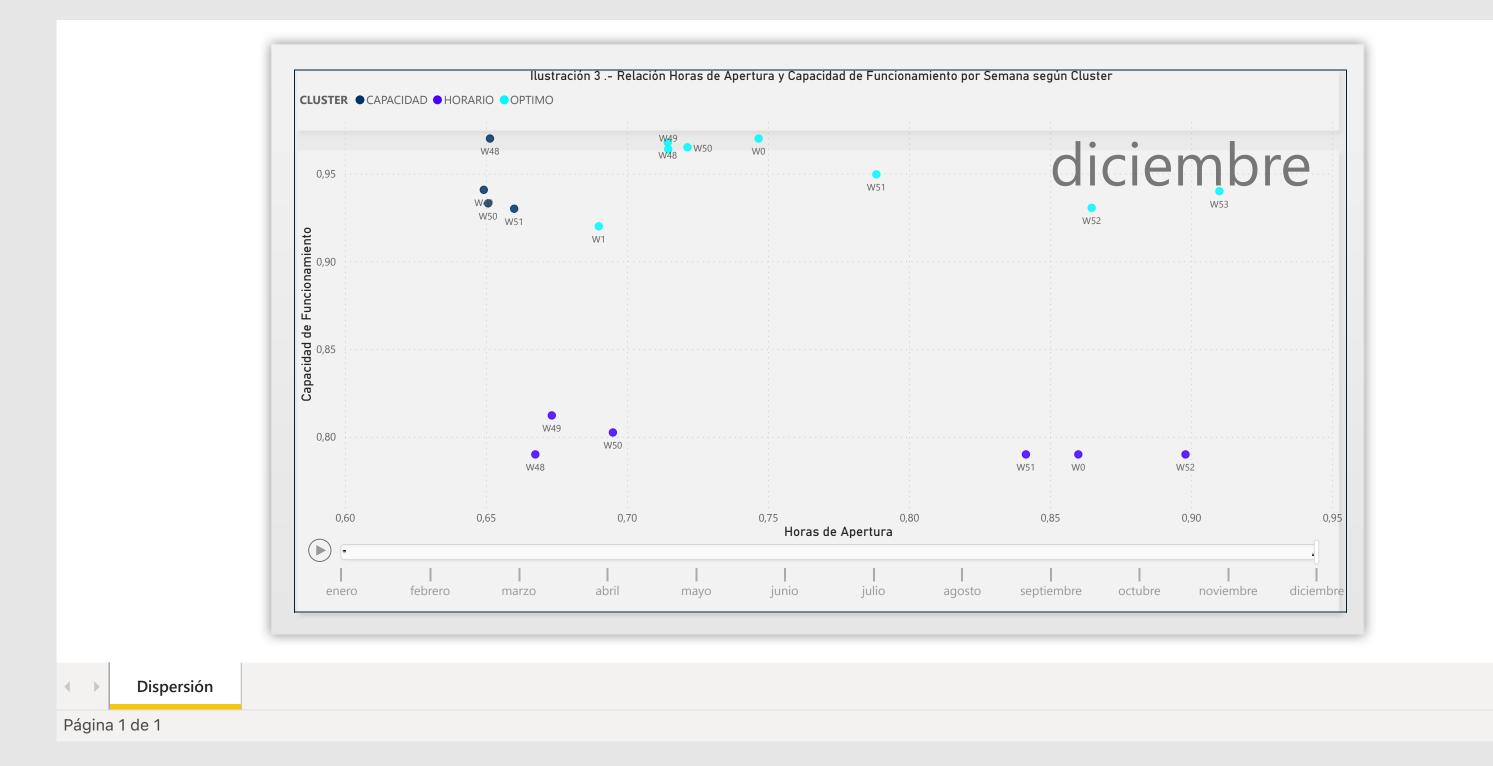
Para el análisis de las Segmentaciones se usaron las variables de Ocupación de los Parques y la Tasa de Fallos de las Atracciones. Y con estos resultados, ver como relacionan con el precio de los tickets y la época del año.

En las ilustraciones 1 y 2, podemos observar que de nuestro estudio de segmentación, se desprenden tres Clusters; pero, ¿Qué representa cada uno de ellos?

- OPTIMO -> Segmento que engloba las semanas del año donde los parques ofrecen un mayor número de horas de apertura, y su tasa de capacidad en las atracciones;es decir, pueden atender a los visitantes del parque, es alta
- <u>CAPACIDAD</u> -> Segmento que engloba las semanas donde los parques abren menos horas al días, pero sus atracciones funcionan de forma óptima.
- HORARIO -> Segmento que engloba las semanas donde los parques abren un grán número de horas; pero, hay una mayor probabilidad de atraciones fuera de servicio. Por ejemplo, época de mantenimiento de las mismas.

Esta relación de horario y capacidad de funcionamiento por semana según cada cluster, se puede observar en la siguiente ilustración:

En el siguiente Cuadro de Mando, podemos observar dicho comportamiento, en los últimos 5 años.



Adicionalmente, el comportamiento de otras variables como la temperatura media, las precipitaciones, las horas extras de apertura del los parques; e incluso, la visitas por ocupación escolar, influyen en cual es el mejor momento para visitar el parque.

2015 2016 2017 2018 2019 Ilustración 4 .- Cuadro de Mando Parámetros Significativos Promedio Temperatura por Mes Promedio Ocupación Escolar por Mes (Ratio) Promedio Precipitaciones por Mes Promedio Horas Extras por Mes Relación_Parámetros Página 1 de 1

Conclusiones

Aspectos Generales

Escoger un destino turistico como DWR y encontrar un patrón que nos permita decisión sencilla; ya que intervienen diversos factores o varibales. Pero, a través del análisis hecho en la clusterización y en las ilustraciones anteriores, podemos inferir

- Por el Diagrama de Columnas utilizado en la Ilustración 1, el Cluster Óptimo para realizar el viaje o aplicar un campaña está presente en todo el año, principalmente en primavera; y que por otro lado, en verano no hay evidencias que se escoja visita DWR solo por la capacidad de funcionamiento de las atracciones.
- La Ilustración 1, nos permite observar igualmente que las mejores épocas de visita a DWR es primavera y otoño.
- En la Ilustración 2, por medio de un Diagrama de Barras, se detalla la relación de los Clusters con el valor o precio del ticket de entrada. Y vemos dos aspectos interesantes: por un lado cuando DWR está en semanas de alta capacidad de las atracciones pero menos horas de apertura; los precios de las entradas son mas económicas. Caso contrario, en la época del año donde tanto capacidad como horarios son óptimos, lo que hace suban los precios del ticket.
- Igualmente de esta ilustración podemos concluir que en le época considerada óptima, hay pocas probabilidades que los precios sean bajos.
- El Diagrama de Dispersión (Ilustración 3), nos permite visualizar de una forma dinámica el comportamiento de los Cluster por cada semana y mes del año. Respecto a las variables comentadas anteriormente.
- Y por último, con el Cuadro de Mando de la Ilustración 4, podemos obtener información adicional que complemente la toma de desiciones.

Tomas de Desiciones

- Como turistas seguramente escogeremos las temporadas de primavera y otoño para visitar DWR, ya que nos ofrece una mayor número de semanas disponibles en la segmentación Óptima, y los valores de Temperatura y Precipaciones son ideales.
- Como Operador Turístico, aplicar una campaña de mejora de precios en los tickets en primavera y otoño. O, aplicar promociones y añadir otros beneficiones en la segmentación de Capacidad, ya aque sabemos los precios del ticket son medios y bajos, y la afluencia de visitantes es

Herramientas Utilizadas

- Como se comentó en el inicio de este documento, el dataset utilizado es el resultado previo de un análisis hecho en un proceso KDD y clusterización. Mediante el uso de Google Sheets se realizó una preparación de los datos (ETL) para su uso en las Ilustraciones. Adicionalmente, se usó este programa para la elaboración de la Ilustraciones estáticas.
- Para las Ilustraciones Dinámicas e Interactivas, se hizo uso de *Power BI*, ya que es una herramienta muy versátil para la creación de gráficos y visualización de datos.

Referencias

"metadata.csv", Disney World Ride Wait Time Datasets, TouringPlans.com, June 2021, https://www.touringplans.com/walt-disney-world/crowd-calendar/#DataSets, Accessed 13 June 2021.