# Análisis para Challenge I Alura Latam / Oracle Next Education

TELECOM X

Descripción del desafío.

Telecom X es una empresa de telecomunicaciones y has sido contratado como analista de datos para trabajar en un proyecto específico de Churn de clientes. La empresa está enfrentando un alto índice de evasión de clientes y aún no han identificado el problema de esta evasión. Para ello, te han proporcionado algunos datos en los que tendrás que buscar, tratar y realizar un análisis exploratorio para, una vez limpiados estos datos, poder proporcionárselos al equipo de ciencia de datos. De esta manera, podrán realizar un análisis predictivo y determinar de dónde proviene esta evasión de clientes.

Una parte muy importante es esta sección de extracción de datos donde estamos proporcionando una API que te entregará un JSON desde donde tendrás que extraer estos datos en tu Google Colab. Una vez que hayas completado todos los pasos del desafío, tendrás que venir a esta sección, esta tarjeta de informe final y tendrás que escribir tus conclusiones, dar las razones por las cuales crees que está ocurriendo esta evasión de clientes.

Fuentes de datos JSON:  
[Datos](https://github.com/educhile1/TelecomLatam/blob/323d0542cef7024c1fdffbc4115de5728e037c7e/TelecomX_Data.json)

Significado de los atributos de los datos en JSON del link anterior.  
[Diccionario\_datos](https://github.com/educhile1/TelecomLatam/blob/323d0542cef7024c1fdffbc4115de5728e037c7e/TelecomX_diccionario.md)

Análisis de Variables para decisiones y asesoría.  
  
Hemos realizado el análisis de los datos y mostraremos los gráficos más importantes para nuestro equipo.  
  
Baja de Servicios por Genero  
  
Gráfico, Gráfico de barras, Gráfico en cascada

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Notamos que no existe gran diferencias entre hombres y mujeres en relación a la mantención y cierre de los servicios.  
  
  
Gráfico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.  
  
Notamos también que los clientes con menores de 65 años tienen una tasa menor de abandono vs mantención de servicios, deberíamos analizar estrategias para evitar salida de clientes mayores de 65 años.

Gráfico, Gráfico en cascada

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Los hogares donde existen clientes con personas dependientes tienen una tasa de baja de productos muy inferior a los que no cuenta con personas dependientes en sus hogares.

Gráfico, Gráfico en cascada

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Clientes con pareja tienen una menor tasa de abandono.

Gráfico, Gráfico de barras

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

La baja de servicio es mayor en los primeros 18 meses, con mucha mayor frecuente en los 6 primeros meses, y los 2 primeros meses de servicio son los más críticos.

Gráfico, Histograma

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Gráfico, Gráfico de barras

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Respecto a la baja de clientes con contrato notamos que los contratos mensuales tienen una tasa muy alta de de abandono, vs los contratos anuales y por 2 años.

Gráfico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Respecto a los cargos mensuales notamos una fuerte pérdida de clientes cuando los cargos están sobre 90 unidades monetarias.

Gráfico, Gráfico en cascada

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

La tasa entre clientes con servicio telefónico y sin él, se encuentran muy similares porcentualmente, pero a nivel de producto es de mayor importante los clientes con servicio telefónico en la muestra.

Gráfico, Gráfico en cascada

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.  
Tienen menor abandono los clientes con sólo 1 línea

Gráfico, Gráfico de barras

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Los clientes con servicios de internet tiene un mayor porcentaje de abandonos en comparación con los que no tiene dicho servicio, por lo cual creemos que acá puede haber variables de gran importancia para nuestro análisis, en especial los servicios de Fibra Optica doinde notamos una fuerte perdida de clientes, esto puede ser por factores internos de la empresa y la calidad de los servicios, o puede estar dado por la competencia de otras empresas, es importante analizar por separado estas variables.  
Gráfico, Gráfico de barras

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Respecto a los clientes con servicios de streaming vemos que hay una tasa similar entre los que tienen y no.

Gráfico, Gráfico de barras

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.  
Por formatos de pago, acá notamos claramente problemas con un formato de pago donde la tasa de deserción es altísima, que es Cheque electrónico.

Sugerencia del asesor:  
  
A los clientes con formato de pago cheque electrónico generar una campaña que les incentive a cambiarse a los formatos de pago transferencia bancaria, pago con tarjeta de crédito o cheque por correo.

Revisar la calidad de los servicios de internet, tanto sus costos, capacidad de servicios, calidad de servicios técnicos y competencia en el mercado.  
  
Analizar la viabilidad de tener costos mensuales con un máximo de 65 unidades monetarias y revisar la oferta de la competencia.  
  
Generar contratos solamente de 1 y 2 años, y no generar contratos mensuales desde ahora.  
Generar campañas e incentivos en los clientes mensuales para cambiarse a contratos de 1 o 2 años y evitar la baja de los servicios.

Atte. Eduardo Cayún M.