**Documentación – Perfil del cliente**

Contenido

[Consultas SQL preliminares y creación de vista 1](#_Toc179749416)

[Consultas analíticas 5](#_Toc179749417)

[Visualización de los datos con Power BI 16](#_Toc179749418)

[Conclusiones 24](#_Toc179749419)

# Consultas SQL preliminares y creación de vista

En primer lugar, visualizamos las características de los campos de nuestra tabla:

Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente con confianza mediaY observamos una muestra de los registros:

Para nuestro análisis de perfil de cliente, nos centraremos en las siguientes variables demográficas: age, job, marital, education, y balance. Investiguemos los valores de estos campos.

Edades mínimas y máximas:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

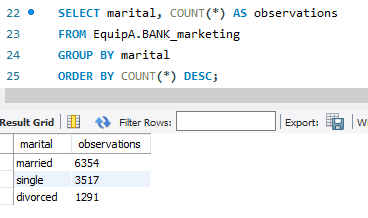
Descripción generada automáticamente

Valores únicos y cantidad de personas por tipo de trabajo:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Valores únicos y cantidad de personas por estado civil:



Valores únicos y cantidad de personas por educación:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Por último, observamos la distribución entre personas con balance positivo y negativo:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente con confianza media

A continuación, procedemos a crear la vista que utilizaremos tanto en nuestras consultas siguientes de SQL como a la hora de llevarnos los datos a Power BI para visualizarlos.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Hemos recodificado las variables “age” y “balance”. En el caso de “age”, hemos seguido una misma línea en todo el equipo al agrupar por década para poder entender las fluctuaciones con respecto a las diferentes franjas etarias.

En el caso del balance, hemos simplificado la variable a una condición binaria entre positivo y negativo, con el fin de tener una aproximación a la solvencia financiera de las personas.

Antes de continuar, observemos la distribución de las personas con respecto a su edad:

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

# Consultas analíticas

A lo largo de nuestro análisis, nos centraremos en una métrica principal: porcentaje de depósitos (deposit\_rate). Calcularemos esta métrica de la siguiente manera: # depósitos / # total de llamadas \* 100

En primer lugar, agrupamos por grupo de edad para observar la cantidad de depósitos realizados con respecto al número total de llamadas.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Podemos observar un porcentaje elevado de conversión a partir de los 60 años, y entre los 18 y los 30.
* Si bien las personas de entre 30 y 60 años han realizado la mayor cantidad de depósitos en términos absolutos, su porcentaje de depósito es considerablemente inferior a las demás franjas de edad.

Veamos ahora el porcentaje por tipo de trabajo, filtrando los registros “unknown” observados previamente:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

* Los estudiantes, jubilados y desempleados se encuentran en las primeras posiciones, mientras que en servicios, empleo doméstico, emprendedores y obreros vemos los porcentajes de depósito más bajos.
* El rol de management es el más frecuente de nuestra base de datos (2566 llamadas): se encuentra en el cuarto puesto en porcentaje de depósitos con un 50.7%, y en el primer puesto en valores absolutos (1301 depósitos).

Veamos ahora el porcentaje por nivel de educación, filtrando los registros “unknown” observados previamente:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* En general, las personas con estudios terciarios suelen tener un ratio de conversión de 10 o 15 puntos superior a quienes poseen estudios secundarios o primarios, respectivamente.
* La educación secundaria es la más frecuente en nuestra base de datos, y la que concentra el mayor número de depósitos en valores absolutos (2451).

Agrupamos ahora por estado civil:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

* En el caso del estado civil, las personas solteras suelen convertir en mayor proporción, con un porcentaje de depósito 6 puntos superior a las personas divorciadas y 10 puntos por encima de las personas casadas.
* La mayor cantidad de llamadas se realizaron a personas casadas, y esta categoría concentra el mayor número de depósitos en valores absolutos (2758).

Y agrupamos finalmente por balance positivo o negativo:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* La mayor cantidad de llamadas se realizaron a personas con un balance positivo: esta categoría presenta un porcentaje de depósito 18 puntos por encima del balance negativo.

Contrastaremos ahora grupo de edad vs. tipo de trabajo para obtener los tres trabajos con mejor ratio de conversión para cada grupo de edad:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene Tabla

Descripción generada automáticamente

* En los grupos de edad más jóvenes los estudiantes son los que lideran el ranking de conversión.
* Es interesante notar que, en los grupos de edad adulta, entre los 30 y los 60, los desempleados tienen uno de los porcentajes de depósitos más elevados.
* Por otro lado, a partir de los 60 años vemos que las personas jubiladas son quienes más convierten en términos absolutos.

Agrupamos ahora por trabajo y estado civil:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

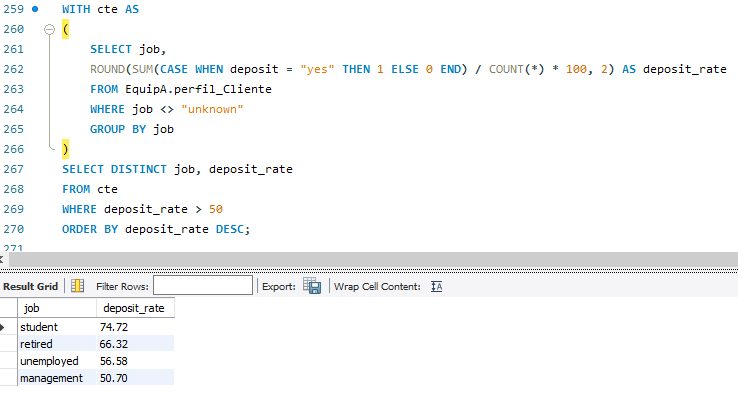
Descripción generada automáticamente

Tabla

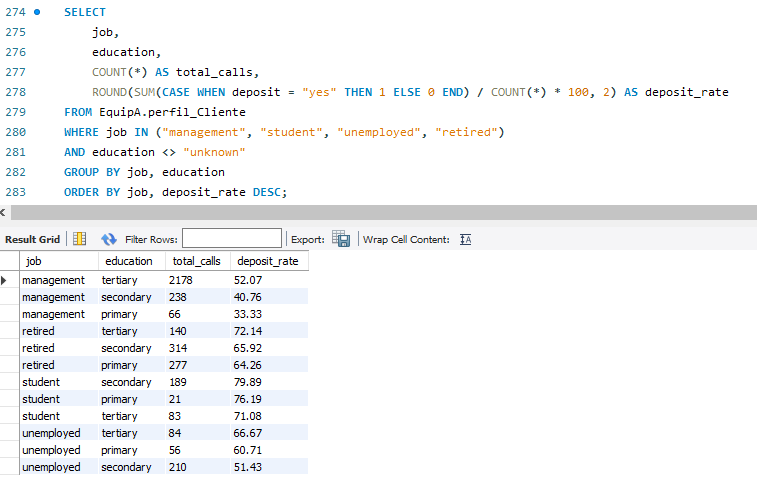
Descripción generada automáticamente

* Todos los trabajos tienen un mejor porcentaje de conversión en personas solteras, con la única excepción de los jubilados.
  + Cabe destacar el caso del empleo doméstico, donde vemos un porcentaje de conversión elevado en personas solteras que cae drásticamente en personas divorciadas o casadas.
* También es interesante notar que las personas desempleadas, sean solteras, casadas o divorciadas, tienen un porcentaje de conversión por encima del 50%. Los únicos otros dos casos donde ocurre esto es en jubilados y estudiantes.

Procederemos ahora a centrarnos en los trabajos con un porcentaje de conversión general superior al 50%:



Utilizamos el resultado de la consulta anterior para segmentar estos trabajos por nivel de educación:



* El mayor insight que obtenemos de esta segmentación tiene que ver con los puestos de management, donde pasamos de un 52% de conversión en personas con educación terciaria a un 40% y un 33% con educación secundaria y primaria, respectivamente.

Segmentamos también estos 4 trabajos por balance positivo y negativo:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* En todos los casos, el ratio de depósito en personas con balance positivo duplica, como mínimo, el de personas con balance negativo.
* No existen estudiantes con balance negativo en nuestra base de datos.

Por último, segmentamos por edad:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

* Como vimos anteriormente, las franjas con mayor porcentaje de conversión en términos generales son las personas menores de 30 o mayores de 60.
* Tanto los estudiantes como los desempleados tienen un porcentaje de conversión superior al 50% independientemente de la edad.

# Visualización de los datos con Power BI

Continuaremos nuestro análisis utilizando la herramienta Power BI para poder observar resultados previos y nuevos en gráficos, lo cual facilita su comprensión.

En primer lugar, graficamos la distribución de cada variable demográfica que hemos estado analizando:

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Luego visualizamos el porcentaje de depósito para cada variable:

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Como vemos que en menores de 30 y mayores de 60 los porcentajes de depósito son más elevados, investigamos cada trabajo dentro de estos rangos de edad:

Gráfico

Descripción generada automáticamente

* En menores de 30, emprendedores y empleados domésticos pasan de los últimos puestos a los primeros
* Los autónomos mejoran en 17 puntos su conversión, management 15 puntos y técnicos 13

Gráfico

Descripción generada automáticamente

* En mayores de 60, además de empleados domésticos y emprendedores, vemos un aumento de más de 30 puntos en management, autónomos y técnicos

Ahora vamos a investigar los trabajos con mayor porcentaje de depósito:

Interfaz de usuario gráfica, Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza media

* Las tasas de depósito son más altas en estudiantes entre 18 y 30 años
* La mayoría de los depósitos provienen de estudiantes solteros, y principalmente con educación secundaria

Gráfico

Descripción generada automáticamente

* Las tasas de depósito más altas se encuentran a partir de los 60 años
* La mayor cantidad de depósitos en valores absolutos lo han hecho personas de entre 60 y 70 años
* La mayoría de los depósitos provienen de jubilados casados o divorciados
* Quienes tienen una educación terciaria muestran una mayor tasa de conversión

Interfaz de usuario gráfica, Gráfico

Descripción generada automáticamente

* El porcentaje de depósitos supera el 50 % en todas las edades, con las tasas más elevadas en personas menores de 30 y mayores de 60
* Hay mayor propensión a contratar un depósito en desempleados solteros
* Quienes tienen una educación terciaria están por encima del 60% de conversión
* El balance anual bancario de las personas desempleadas es un factor muy influyente en la contratación del depósito, con **37 puntos de diferencia**

Ahora investiguemos el estado civil y la educación agrupados por edad y por trabajo:

Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente

* Las personas solteras suelen tener un mayor porcentaje de conversión en la mayoría de las franjas etarias
* Las personas casadas o divorciadas aumentan drásticamente su contratación de depósitos a partir de los 60 años
* En todos los trabajos las personas solteras convierten más, excepto en el caso de los jubilados

Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente

* En términos generales, las personas con un nivel educativo terciario tienen un porcentaje de depósito mayor en las diferentes franjas etarias
* También en todos los trabajos hay mejor conversión en personas con terciario
* Solo en estudiantes el nivel secundario y primario es superior, pero el porcentaje de depósito del nivel terciario sigue siendo muy alto (71%)

En general, hemos notado que las personas solteras con educación terciaria tienen mayor propensión a contratar depósitos. Investiguemos si esto es así para todos los trabajos:

Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

* Al segmentar por solteros con educación terciaria y balance positivo, vemos incrementarse considerablemente el porcentaje de depósito en todos los trabajos
* Es especialmente destacable el aumento en los empleados domésticos, obreros, autónomos y técnicos

# Conclusiones

* Los menores de 30 o mayores de 60 años tienen un porcentaje de conversión más alto que el resto de las edades
* Estudiantes, jubilados y desempleados son los que mejores ratios de conversión presentan
* Los managers son quienes más depósitos realizan, y alcanzan un 66% de conversión si son menores de 30 años
* Las personas con balance positivo convierten más que aquellas con balance negativo, especialmente en el caso de desempleados (37 puntos de diferencia en conversión)
* Trabajos con poca conversión general, como empleados domésticos, obreros, autónomos y técnicos, suben drásticamente su porcentaje de depósitos en solteros con educación terciaria