

## Taller Nro. 1

José es un joven ingeniero de sistemas con 26 años de edad y desde hace un par de años empezó a conocer el sistema financiero, así como José existen muchos otros peruanos que han empezado a experimentar con el sistema financiero. La manera de experimentar con el sistema financiero es adquiriendo alguno de los activos que la banca pone a disposición de los peruanos previa evaluación crediticia, los activos del sistema financiero son la tarjeta de crédito, préstamo personal, crédito vehicular, crédito hipotecario y crédito por convenio.

En la exploración del sistema financiero José ha percibido algún tipo de relación entre sus ingresos y las deudas que ha ido adquiriendo en el sistema financiero, ayúdalo entender qué relación existe entre sus deudas y sus ingresos, analizando los datos que tenemos a nuestra disposición.

José actualmente es un profesional independiente y el sistema financiero tiene registro de ello, otra duda que presenta al respecto es la línea de su TC o el nivel de endeudamiento depende su condición laboral e inclusive si la edad marca algún patrón en la condición laboral.

A José también le interesa conocer a todos aquellos peruanos que presentan comportamientos atípicos (outliers) ya sea a nivel de ingresos o a nivel de deudas en el sistema financiero.

Como premisa general, analicemos si existe alguna relación entre la deuda total en el sistema financiero y los ingresos o si existe alguna relación entre la deuda desagregada por activo y los ingresos.

Identifique a todos aquellos peruanos que se comportan de manera atípica.

Utilice todas las herramientas estadísticas para ayudar a José a disipar sus dudas. Presente su solución en un jupyter notebook con el siguiente formato: **DALLENDE\_taller1.ipynb**. Comente sus conclusiones.

Use los datos disponibles en **TEST\_X003.csv**, las variables disponibles en la data son:

IDENTIFICADOR	Identificador de un peruano
INGRESO_BRUTO_FINAL	Ingreso bruto mensual
EDAD	Edad
TIPO_CLIENTE	Condición laboral
LINEA_TC_SF_M1	Máxima Línea de su tarjeta de crédito en el Sistema Financiero
SALDO_TC_SF_M1	Deuda generada por una tarjeta de crédito el último mes
SALDO_PP_SF_M1	Deuda generada por un préstamo personal el último mes
SALDO_VEH_SF_M1	Deuda generada por un crédito vehicular el último mes
SALDO_HIP_SF_M1	Deuda generada por un crédito hipotecario el último mes
SALDO_CONV_SF_M1	Deuda generada por un crédito por convenio el último mes