

Supervised Methods

Se entrega el siguiente set de datos de una empresa del sector financiero que se ocupa de todo tipo de préstamos hipotecarios. Tienen presencia en todas las áreas urbanas, semiurbanas y rurales. El cliente primero solicita un préstamo hipotecario y luego la compañía **valida la elegibilidad del cliente para el préstamo**.

La empresa desea automatizar el **proceso de elegibilidad de préstamos (en tiempo real)** en función de los detalles del cliente proporcionados al completar el formulario de solicitud en línea. El dataset se encuentra en **AdquisicionCreditoHipotecario.csv**, el cual es un dataset que cuenta con las principales características de los clientes en cuanto a características sociodemográficas y de mercado.

La empresa necesita saber a quién sería conveniente aceptarle el préstamo hipotecario, para así poder rentabilizar su capital y no tener problemas de morosidad.

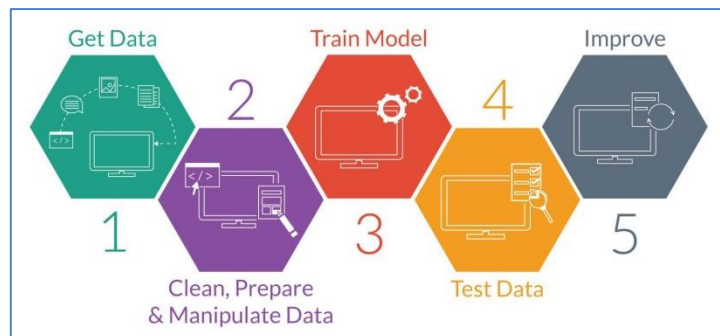
Debido a que usted está llevando un programa de especialización en Métodos Supervisados requieren que los ayude a identificar a los clientes con alta probabilidad de **ACEPTAR EL PRODUCTO HIPOTECARIO**.

- Las variables que se disponibilizan son:

Variable	Descripción de la Variable
Loan ID	ID del cliente o persona.
Gender	Género del cliente o persona.
Married	Género del cliente o persona.
Dependents	Número de hijos del cliente o persona.
Education	Nivel de educación del cliente o persona.
Self Employed	El cliente o persona está empleado?
ApplicantIncome	Ingreso proveniente de su trabajo como dependiente.
CoapplicantIncome	Ingreso proveniente de su trabajo como independiente.
LoanAmount	Monto del préstamo que el cliente tiene con la empresa.
Loan_Amount_Term	Término del periodo del préstamo que el cliente tiene con la empresa.
Credit History	Historial crediticio del cliente o persona en el SSFF.
Property_Area	Area de residencia del cliente o persona.
Loan_Status	Estado del préstamo?

Entregables del Laboratorio:

- 1.- Definir el problema de la naturaleza que se tiene a continuación, además de los objetivos de negocio bien definidos.
- 2.- ¿Qué tipo de variables se utilizan en el problema de negocio?
- 3.- Construya mediante Machine Learning una solución analítica para determinar que clientes aceptarán el producto en los próximos meses.



- 4.- De los drivers o features seleccionados cuáles de éstos son los más importantes para determinar la probabilidad de aceptar el producto.
- 5.- ¿Cuáles son las principales métricas de negocio o ratios esperados para la gestión con la solución analítica que estamos construyendo?
- 6.- Con el algoritmo de Machine Learning entrenado, scorear o puntuar la data o información en producción que debería ir a campañas.

