

## Prueba Técnica Data Science

Se entregan 1 caso de estudio, donde se solicita al postulante que demuestre sus cualidades técnicas y analíticas de la mejor forma posible.

En caso de no poder resolver el caso de la forma solicitada, se pide buscar una forma alternativa y justificar la decisión realizada.

Es importante que se documente toda decisión tomada y se entregue todo los materiales utilizados para generar los resultados.

En caso de ser requerido, se puede solicitar la explicación de cada una de las partes del código y de las decisiones tomadas.

### Requerimientos del caso de análisis:

- Incluir presentación para informar resultados al negocio (no mas de 2 slides)
- Incluir todos los archivos necesarios para poder reproducir los resultados

## Caso: Modelo Predictivo

Uno de los productos que ofrecemos en Xepelin es el denominado Financiamiento Directo, en el cual una empresa puede solicitar financiar sus cuentas por cobrar a través de la factura que se emite. Existen variables asociadas a la empresa que solicita la operación de Financiamiento Directo (Emisor) y al responsable de pago de la factura (Pagador) que son relevantes para medir el riesgo asociado a cada operación.

El objetivo del proyecto es generar un modelo predictor que permita al equipo de riesgo suponer adecuadamente la mora de una factura para decidir si operar o no.

1. Realiza un análisis exploratorio de los datos que te permita concluir sobre la relevancia que tiene cada variable.
2. Genera un modelo predictor de mora, puedes crear nuevas variables utilizando las variables ya existentes o preprocesar la información a tu criterio.
3. Selecciona y justifica cuáles son las 3 variables más importantes para explicar tus resultados.
4. Si tu modelo fuese utilizado por Xepelin, cuál crees que puede ser una buena métrica que te permita medir el impacto de tu modelo en el negocio.

Descripción de variables:

- **invoiceId**: Identificador de la factura.
- **businessId**: Identificador del emisor (business).
- **payerId**: Identificador del pagador de la factura.
- **montoFactura**: Monto de la factura de la operación.
- **relationDays**: Días desde el inicio de la relación business-payer.
- **relationRecurrence**: Recurrencia promedio de la interacción (últimos 12 meses).
- **issuerInvoicesAmount**: Monto total de facturas emitidas por businessId.
- **issuerCancelledInvoices**: Número de facturas canceladas del businessId.
- **diasActividadPagador**: Días transcurridos desde el inicio de actividades del pagador (payerId.)
- **Clients12Months**: Cantidad de clientes del emisor businessId (últimos 12 meses).
- **mora**: Días de mora de la operación.