

# Acta constitutiva del proyecto (*Project Charter*)

Naatik Churn Project

---

## Resumen ejecutivo:

### Objetivo del proyecto

**SMART:** *Specific, Measurable, Attainable, Relevant, and Time-bound*

- Realizar un modelo de predicción para determinar si los clientes finales de alguna compañía de telecomunicaciones cancelaría o no cancelaría el servicio contratado o la suscripción de servicio actual. El sistema deberá considerar un despliegue en interfaz web que sea funcional y explicativo respecto a los datos a emplear, mostrando, además, una descripción del perfil de aquellos clientes en cuestión. El proyecto deberá concluir en un término de tiempo de desarrollo aproximado de 8 semanas.

### Entregables

1. Código de los modelos de clusterización y predicción
2. Interfaz web que despliegue de manera clara y concisa los resultados derivados de los modelos correspondientes, con la opción de poder modificar los rangos de clasificación de clientes, así como una representación del perfil de los clientes.
3. Documentación del sistema a realizar.
4. Manual de diseño y operación del sistema: tanto de la interfaz como de los modelos.

### Caso de negocios / Antecedentes

**¿Por qué se está realizando este proyecto?**

- Naatik se enfrenta frente al problema de poder tener un producto tangible que permita demostrar las ideas que la empresa tiene y quiere ofrecer

### Beneficios, Costos, y Presupuesto

**Beneficios:**

- Demostración concisa a potenciales clientes para poder afrontar de una mejor manera el ámbito de ventas a empresas
- Aplicación práctica de los conocimientos vistos en clase por parte del equipo de desarrollo

**Costs:**

- Tiempo de desarrollo: 8 semanas
- 4 desarrolladores: 1 Experto en backend, 1 Experto en frontend, 2 Fullstack
- Amazon Web Services: EC2

**Presupuesto necesario:**

- 400 dólares de crédito en AWS, ya cubierto por el equipo de desarrollo

**Alcance y exclusión****Dentro del alcance:**

- Demo de plataforma web
- Modelos de clusterización y clasificación

**Out-of-Scope:**

- Instalación del sistema
- Desarrollo de versiones de la plataforma diferentes a la web.

**Equipo de trabajo**

**Project Sponsor: Naatik**

**Project Manager/Lead: Alejandro López Hernández**

**Project Team: Daniel Munive Meneses, Daniel Flores Rodríguez, Fernando Jiménez Pereyra**

**Stakeholders adicionales:**

**Juan Manuel Ahuactzin Larios:** Profesor guía del proyecto

**Benjamín Valdés Aguirre:** Profesor de temas relacionados a la implementación de modelos de Machine Learning y Deep Learning

**Carlos Alberto Dorantes Dosamantes:** Profesor de temas relacionados a Estadística Avanzada.

**Ismael Solís Moreno:** Profesor de temas relacionados a Big data y Cómputo en la nube.

## Medición del éxito

### Qué es aceptable:

1. La correcta implementación de modelos adaptables a los datos solicitados inicialmente
2. Una clara demostración visual de los resultados del modelado de clusterización y clasificación en la interfaz web
3. Se tendrá que definir si resultan preferibles los falsos negativos o los falsos positivos de la matriz de confusión.
4. Que el sistema paulatinamente resulte un beneficio medible en términos de ventas para Naatik