

## Formativa Fase 1

“Proyecto DataLab Duoc”

Patricia Aldunce Silva  
Cindy Cañete Aguire  
Francisco González Santana  
Ingeniería en informática  
004V

Santiago, septiembre 04 de 2024.

## Tabla de contenido

1. PROYECTO FINAL .....	3
<b>1.1. Descripción del proyecto</b> .....	3
<b>1.2. Justificación</b> .....	3
2. RELACIÓN DEL PROYECTO .....	3
<b>2.1. Competencias de Perfil de egreso</b> .....	3
<b>2.2. Intereses profesionales</b> .....	4
3. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO .....	4
4. CONCLUSIÓN .....	5
5. REFLEXIÓN .....	5

## 1. PROYECTO FINAL

### 1.1. Descripción del proyecto

Mejorar la precisión y calidad del análisis de datos y desarrollar modelos predictivos que faciliten la toma de decisiones estratégicas para las escuelas. Este proyecto busca ofrecer una visión integral del mercado laboral, ayudando a las instituciones a motivar a los alumnos a registrarse en el portal laboral de DUOC UC y postular al catálogo de ofertas, alineando sus capacidades con las oportunidades disponibles.

Este objetivo enfatiza tanto la calidad del análisis como el impacto estratégico en la motivación y el registro de los alumnos.

### 1.2. Justificación

El proyecto es viable dentro del marco del curso debido a la disponibilidad de datos adecuados para realizar técnicas avanzadas de minería de datos y machine learning. Además, su alcance está bien definido para completarse en un período de 10 semanas.

La disponibilidad de datos históricos y variables externas relevantes, así como herramientas de software adecuadas (como Python y Power BI) facilita la implementación del proyecto.

## 2. RELACIÓN DEL PROYECTO

### 2.1. Competencias de Perfil de egreso

Los indicadores de calidad que se encuentran en el proyecto DataLab Duoc, aseguran que el proyecto de análisis no solo cumpla con los requisitos técnicos, sino que también esté alineado con las mejores prácticas de la industria y los objetivos de la organización. Las competencias que encontrarán son las siguientes:

- **Realizar pruebas de certificación tanto en los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria**, con el cual se determina crear un plan detallado para validar los modelos de minería de datos y las visualizaciones desarrolladas, asegurando que se ajusten a las mejores prácticas de la industria, aplicar las pruebas que nos permitirá evaluar el rendimiento real de los modelos y las herramientas desarrolladas

en el entorno de trabajo, con eso podremos basarnos en los resultados de las pruebas de validación y realizar ajustes de ser necesario.

- **Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización,** para la planificación se ha definido un cronograma propuesto en una carta Gantt junto con un plan de trabajo, en el que se indica todo el recurso a utilizar en el periodo de desarrollo hasta su despliegue
- **Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización,** se está construyendo una solución de software para analizar los datos de Duoc Laboral; este requiere la aplicación de técnicas de desarrollo sistematizado, como metodologías ágiles o DevOps. Esto asegura que el desarrollo sea eficiente y que el mantenimiento del software sea manejable a lo largo del tiempo.

## **2.2. Intereses profesionales**

Patricia Aldunce: El proyecto se alinea perfectamente con mis intereses profesionales, ya que se enfoca en el análisis de grandes volúmenes de datos para descubrir insights valiosos y generar un impacto significativo.

Cindy Cañete:

Francisco González:

## **3. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO**

La factibilidad del proyecto propuesto para aplicar técnicas de minería de datos a los reportes de Duoc Laboral se considera alta por varias razones clave que se detallan a continuación:

- a) Alineación con los Objetivos de Aprendizaje: El proyecto está estrechamente alineado con los objetivos de aprendizaje de la asignatura.

#### b) Disponibilidad de Recursos

- Datos: Duoc Laboral proporciona un conjunto de datos robusto y relevante, lo que facilita la aplicación efectiva de técnicas de análisis y modelado. La disponibilidad de estos datos es esencial para la implementación de los modelos y para obtener resultados significativos.
- Herramientas y Tecnologías: Con la asignatura de minería de datos hemos podido utilizar de forma favorable, ya que, nos entregó acceso a herramientas y tecnologías avanzadas, como Python y bibliotecas especializadas en machine learning y visualización de datos.

### 4. CONCLUSIÓN

El proyecto es factible dentro de la asignatura debido a su adecuada alineación con los objetivos de aprendizaje, la disponibilidad de recursos necesarios, la viabilidad del alcance dentro del tiempo del semestre, y su aplicabilidad práctica. Este proyecto no solo nos permite aplicar técnicas avanzadas en un entorno real, sino que también nos brinda una experiencia valiosa en la solución de problemas complejos mediante el análisis de datos, cumpliendo con los requisitos académicos y profesionales de la asignatura.

### 5. REFLEXIÓN

El proyecto de aplicar técnicas de minería de datos a los reportes de Duoc Laboral para un cliente real, representa una valiosa oportunidad de aprendizaje y aplicación práctica para nosotros en el contexto de la asignatura.