

## Entregable 1

### Integrantes

Sebastián Saldarriaga Cardona

Juan David Ríos Rodríguez

Wilmer Mario Leiva Esteban

Prof. Raul Ramos Pollan

## Introducción a la Inteligencia Artificial



Universidad de Antioquia

2023-2

## Descripción

Basándonos en las características que posee un jugador de fútbol y haciendo hincapié en la que representan datos relevantes para determinar su valor, se va a desarrollar un modelo de aprendizaje automático con la capacidad de predecir su precio en el mercado.

## Dataset

El dataset seleccionado es [FIFA 19 complete player dataset](#) de Kaggle que se compone 18.200 filas y 89 columnas de las cuales tienen una alta relevancia para nutrir el modelo:

*Overall*: Habilidad general en el juego.

*Potential*: Cuánto puede mejorar en el futuro.

*Age*: Edad del jugador.

*Position*: Posición en la que juega el jugador.

*Preferred Foot*: Pierna dominante del jugador.

*International Reputation*: Reputación internacional.

*Skill Moves*: Movimientos especiales.

*Weak Foot*: Habilidad del jugador con su pierna menos dominante.

*Work Rate (Attack)*: Cómo el jugador contribuye en ataque.

*Release Clause*: La cláusula de rescisión en el contrato del jugador indica cuánto tendría que pagar un equipo interesado en ficharlo.

## Métricas de Desempeño

### Métrica de Machine Learning: Error Absoluto Medio (MAE)

El Error Absoluto Medio (MAE) mide la magnitud promedio de los errores en las predicciones de un modelo de regresión. Es la suma de las diferencias absolutas entre las predicciones del modelo y los valores reales, dividida por el número total de predicciones.

### Métrica de Negocio: Proporción de Jugadores Valorados Correctamente

Es una métrica específica para evaluar el rendimiento en términos de negocio. Implica definir un umbral de error aceptable y calcular la proporción de jugadores cuyas predicciones del valor de mercado caen dentro de ese umbral.

## Criterio producción

**Proporción de Jugadores Valorados Correctamente:** Establece un umbral de error aceptable y evalúa qué proporción de los jugadores son valorados correctamente dentro de ese margen.