



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**FACULTAD DE LA ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y LOS
RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES**

Carrera de Computación

Nombre:

Jhandry Santiago Chimbo Rivera

Asignatura:

Data Mining

Ciclo:

Séptimo Ciclo "A"

Periodo:

Mar 25 – Ago 25

1859

Loja – Ecuador

2025

Evaluación Unidad 3

Reporte de clasificación con árbol de decisión

Lograr un 85% de precisión

Reporte de clasificación:					
	precision	recall	f1-score	support	
0	0.81	0.77	0.79	22	
1	0.87	0.89	0.88	38	
accuracy			0.85	60	
macro avg	0.84	0.83	0.84	60	
weighted avg	0.85	0.85	0.85	60	

Para validar la capacidad de clasificación del modelo inicial y contar con una referencia más robusta, se utilizó un modelo de Random Forest como comparación.

Logrando un 87% de precisión

Random Forest					
Accuracy del modelo Random Forest: 0.87					
Reporte de clasificación:					
	precision	recall	f1-score	support	
0	0.82	0.82	0.82	22	
1	0.89	0.89	0.89	38	
accuracy			0.87	60	
macro avg	0.86	0.86	0.86	60	
weighted avg	0.87	0.87	0.87	60	

Predicción de estudiantes con ambos modelos

```
Predicción de nuevos estudiantes:
```

```
Predicción de nuevos estudiantes:
```

```
Estudiante 1: Seguirá estudiando
```

```
Estudiante 2: Abandonará
```

```
Estudiante 3: Seguirá estudiando
```

```
Predicción de nuevos estudiantes con Random Forest:
```

```
Estudiante 1: Seguirá estudiando
```

```
Estudiante 2: Abandonará
```

```
Estudiante 3: Seguirá estudiando
```