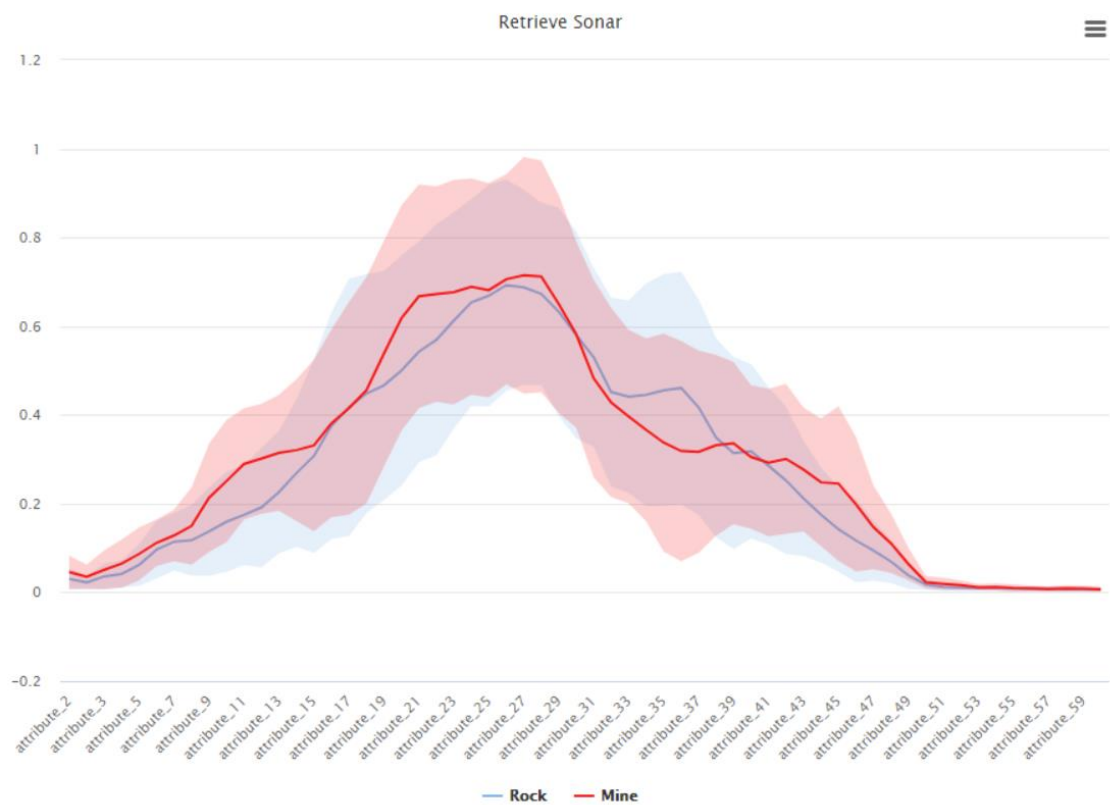
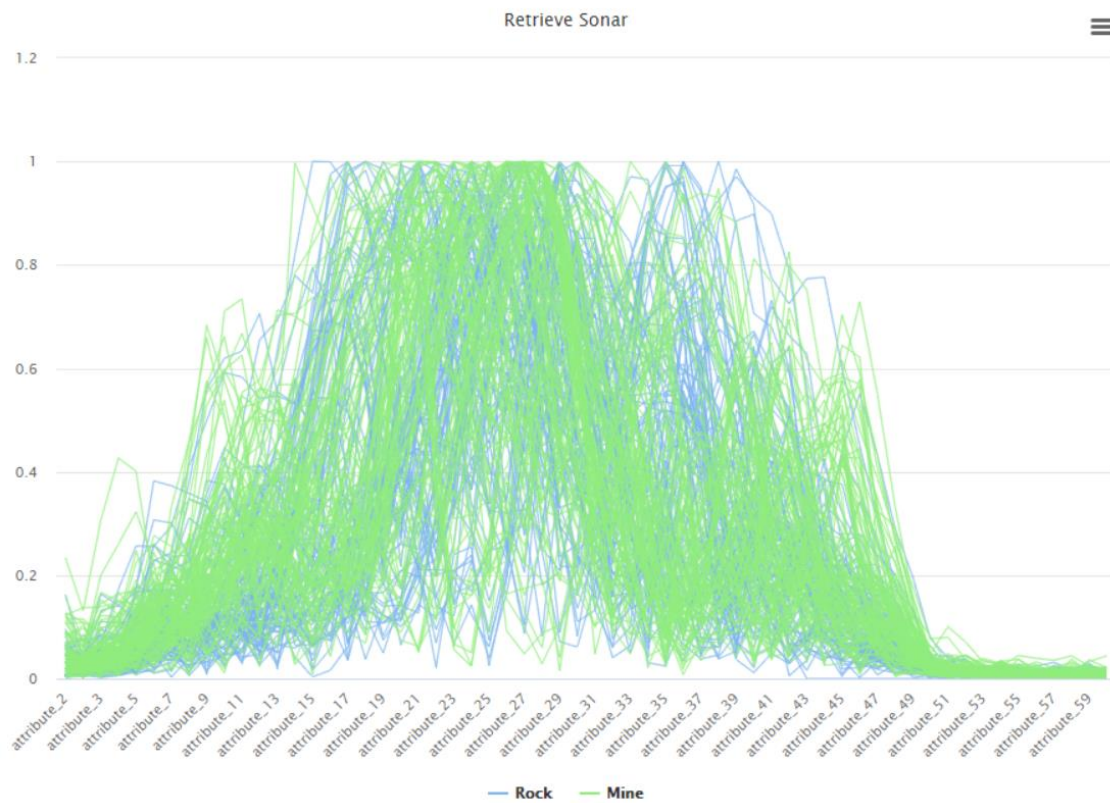


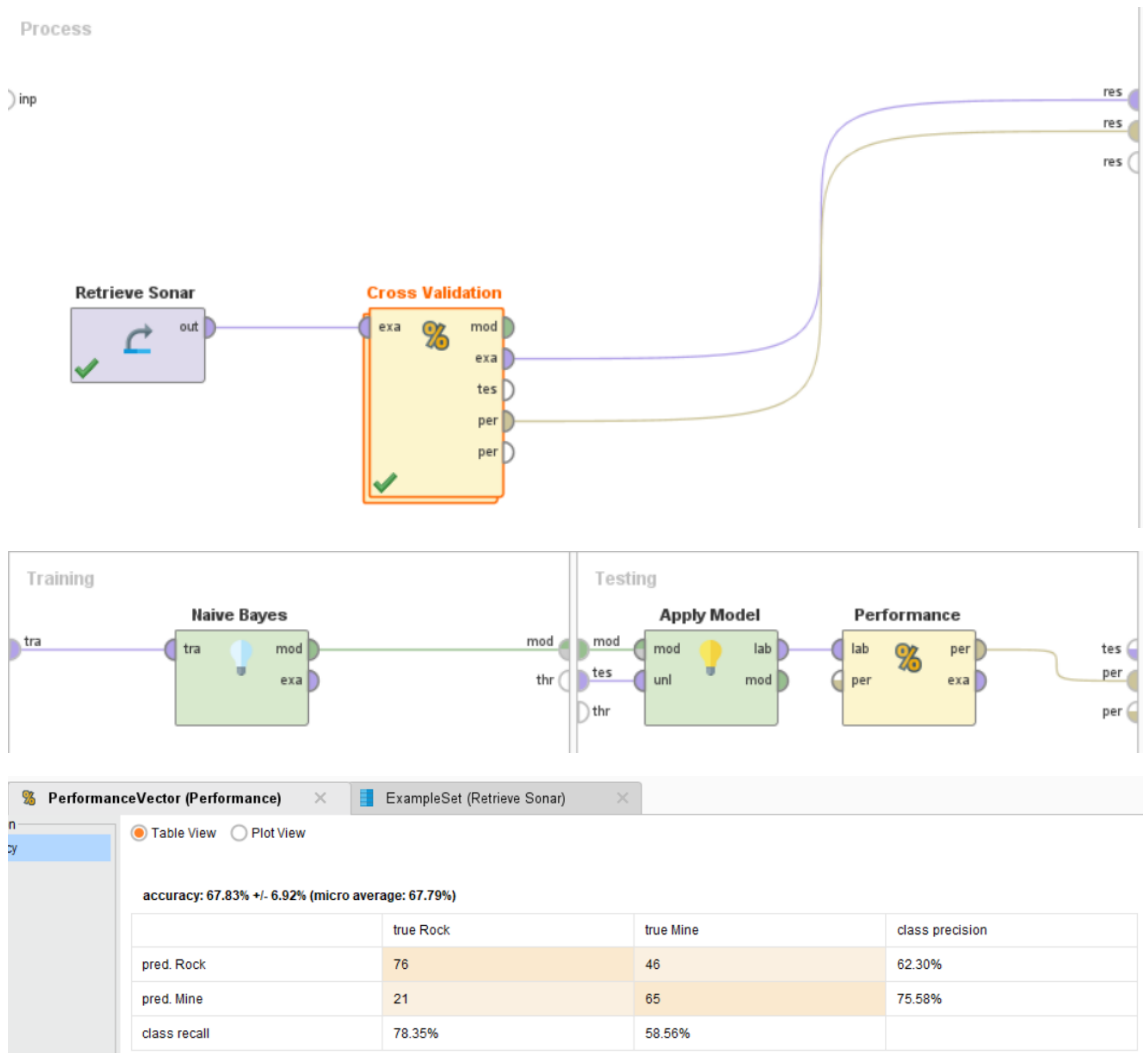
UT4P2 PD4



Área 1: atribure 2 hasta 16

- Área 2: attribute 19 hasta 29
- Área 3: attribute 31 hasta 41
- Área 4: attribute 42 hasta 51

Benchmark con Naive Bayes



Forward Selection

accuracy: 77.43% +/- 2.95% (micro average: 77.40%)

	true Rock	true Mine	class precision
pred. Rock	67	17	79.76%
pred. Mine	30	94	75.81%
class recall	69.07%	84.68%	

Los atributos elegidos fueron 12, 17, 15 y 1. El algoritmo de feature selection seleccionó estos porque si se observa la gráfica de desviación una vez las medias de los atributos llegan a un

punto donde son lo suficientemente iguales eso significa que comenzó a bajar la performance del atributo. Se seleccionó el primer máximo local de performance y por eso los atributos 12, 15, 17 y 18.

Backward Selection

accuracy: 73.12% +/- 6.22% (micro average: 73.08%)

	true Rock	true Mine	class precision
pred. Rock	82	41	66.67%
pred. Mine	15	70	82.35%
class recall	84.54%	63.06%	

Se eliminaron los atributos 3, 14, 20, 36, 47, 48, 52, 59. Esto quiere decir que quitar estos atributos significa una reducción en el error cuadrático del modelo. La performance fue menor que utilizando forward selection, esto se debe a que los atributos ruidosos permanecieron en el conjunto de datos antes de que la backward elimination llegará al primer extremo local.

Evolutionary Selection

Los atributos removidos fueron

- attribute_6
- attribute_11
- attribute_12
- attribute_16
- attribute_20
- attribute_21
- attribute_28
- attribute_36
- attribute_39
- attribute_47

attribute_49En este conjunto están representadas las 4 áreas reconocidas en el dataset y es por ello que el rendimiento de este algoritmo es superior a los otros dos, el algoritmo no se detuvo en ningún extremo local haciendo que corte.

accuracy: 82.72% +/- 2.95% (micro average: 82.69%)

	true Rock	true Mine	class precision
pred. Rock	78	17	82.11%
pred. Mine	19	94	83.19%
class recall	80.41%	84.68%	