

ESTIMACIÓN DE LAS LEYES MINERALES Y SU VARIACIÓN EN LA EXPLOTACIÓN MINERA

TOMÁS CANCINO, CECILIA JEREZ, JAVIERA PIZARRO – EII4220
Contacto: tomas.cancino.h@mail.pucv.cl

LEY MINERAL

Concentración de un mineral valioso en un yacimiento, expresada como porcentaje o gramos por tonelada.

BANCO

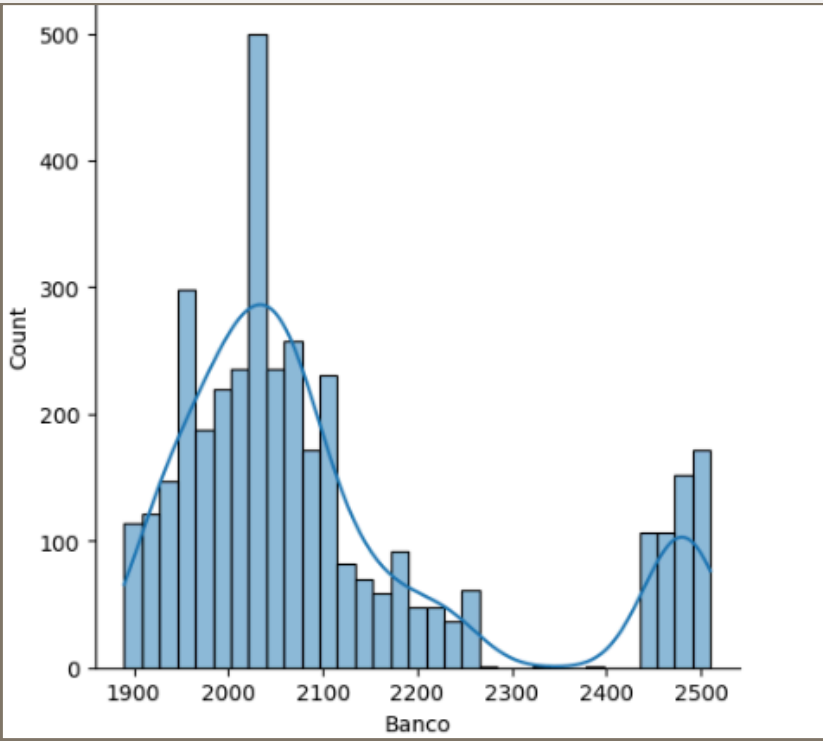
Plataforma o nivel horizontal dentro de una mina a cielo abierto o de tajo abierto. Estos bancos se crean para facilitar la extracción de minerales



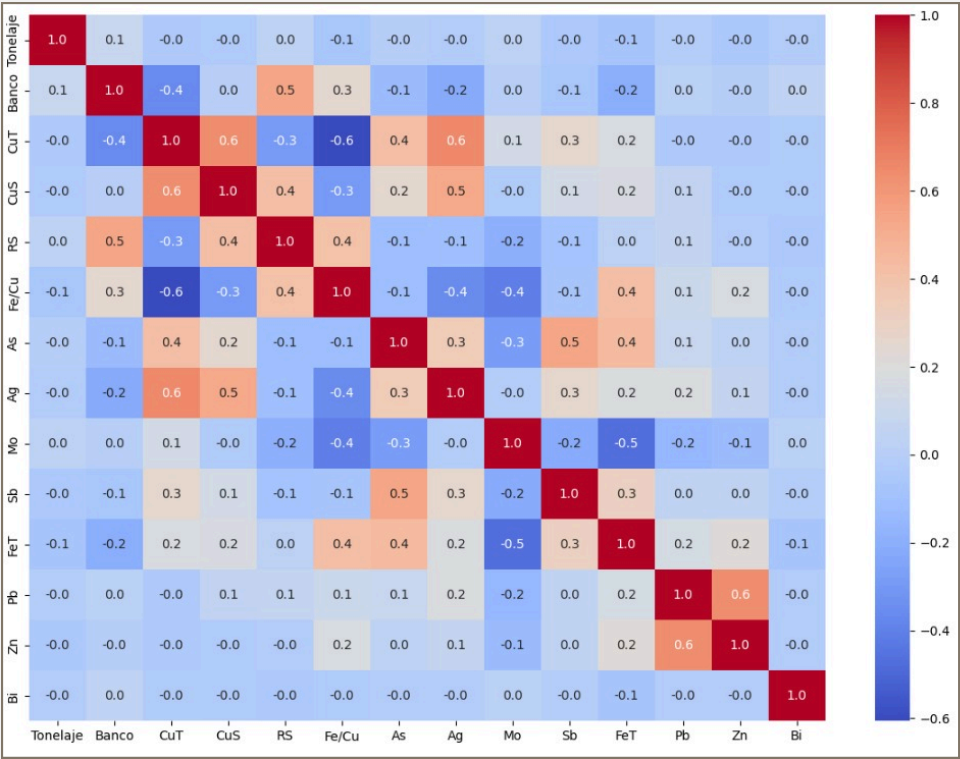
OBJETIVO: Este estudio tiene como fin crear un modelo predictivo para calcular la proporción de las leyes minerales según el banco de extracción.

MÉTODOS UTILIZADOS: Se utilizaron regresión lineal múltiple, Lasso, Ridge y regresión con Random Forest.

DISTRUBUCIÓN DE EXTRACCIÓN



MATRIZ DE CORRELACIÓN



RESULTADOS: Los resultados obtenidos, reflejan la gran variabilidad que existe entre los minerales, esto apunta a que las relaciones entre las variables no son lineales o que simplemente no existe una relación clara y predecible entre las variables y las leyes minerales en los bancos. Esto se obtiene en los resultados de R^2 al ejecutar los modelos y en la matriz de correlación.

