

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



Ingeniería Industrial
PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA DE VALPARAISO

TOMÁS CANCINO, CECILIA JEREZ, JAVIERA PIZARRO EII4220

LEY MINERAL:

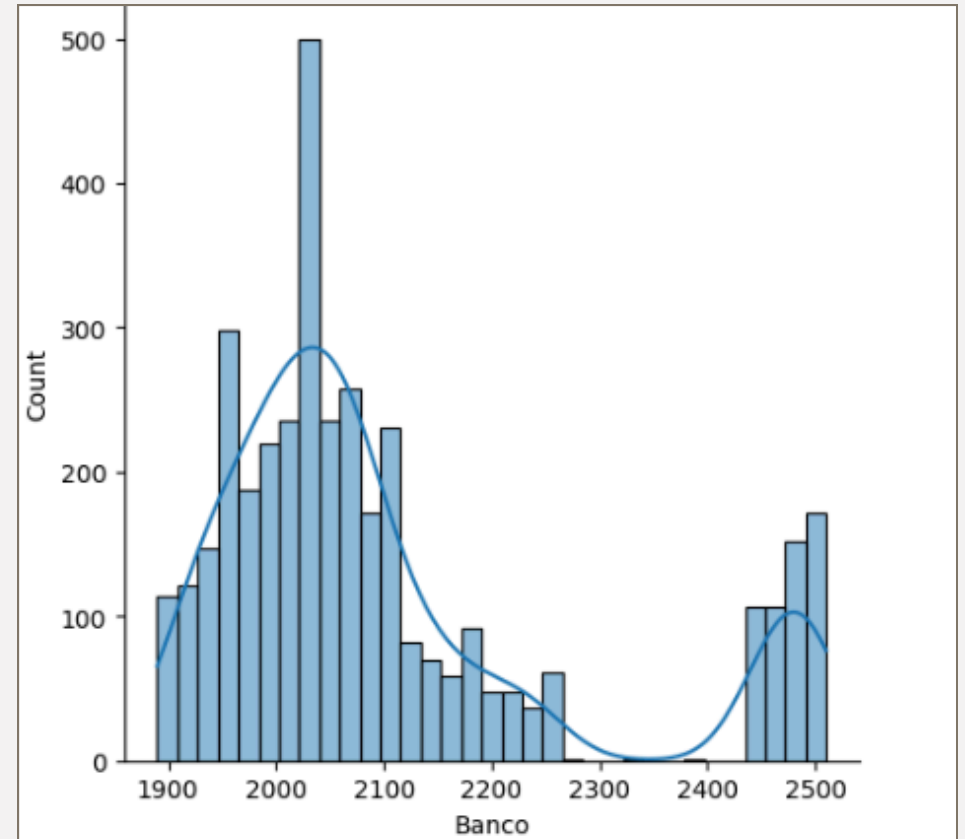
Concentración de un mineral valioso en un yacimiento, expresada como porcentaje o gramos por tonelada.

BANCO:

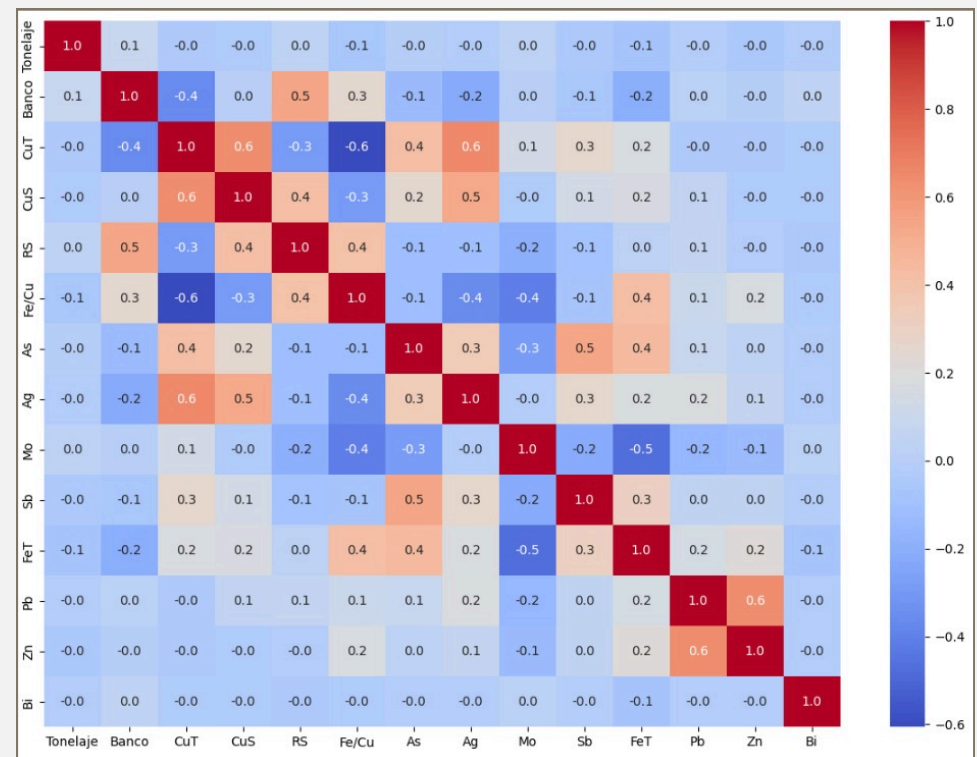
Plataforma o nivel horizontal dentro de una mina a cielo abierto o de tajo abierto. Estos bancos se crean para facilitar la extracción de minerales



DISTRIBUCIÓN DE EXTRACCIÓN



MATRIZ DE CORRELACIÓN



- **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.
- **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.

Minerales presentes:

CuS, RS, Fe/Cu, As, Ag, Mo, Sb, FeT, Pb, Zn, Bi

