



Universidad
Tecnológica
del Perú

Facultad de Ingeniería
Ingeniería de Minas

Tesis:

**“Aplicación de la geoestadística en el
Datamine Studio RM para el análisis
estadístico de leyes en taladros de
diamantina piloto”**

Michael Tony Menendez Medina

Para optar el Título Profesional de:

Ingeniero de Minas

Asesor:

Mg. Javier Antonio Morales Valdivia

Arequipa – Perú

2020

RESUMEN

El presente proyecto de investigación “Aplicación de la geoestadística en el Datamine Studio RM para el análisis estadístico de leyes en taladros de diamantina experimental” fue desarrollado de forma experimental considerando todos los factores requeridos para realizar un análisis estadístico de leyes en una zona determinada considerando las coordenadas UTM, leyes de mineral de acuerdo a la zona de impacto, identificación de altos erráticos y outliers utilizando como principio de estudio a la geoestadística.

Para el experimento se creó una base de datos de 20 sondajes de los cuales se consideraron 18 para el análisis estadístico y 2 sondajes no cumplían con los requerimientos necesarios para su procesamiento. Se aplicaron herramientas de centralización geoestadística para el procesamiento de datos y se realizó un análisis estructural de acuerdo a las zonas de impacto de nuestras muestras utilizando el software Datamine Studio RM, posterior al análisis de datos se creó los histogramas utilizando dicha información en los cuales se obtuvo dos tipos de histogramas.

Se seleccionó el histograma logarítmico para la interpretación de resultados que al final fueron contrastados con los resultados obtenidos con las herramientas geoestadísticas del análisis exploratorio de datos, después de interpretar nuestro diagrama probabilístico afirmamos que nuestro panel de estudio es económicamente rentable y se concluye que el Datamine Studio RM tiene como principio de funcionamiento a la geoestadística.