

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL  
CUSCO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y METALÚRGICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS**



**TESIS**

---

**“CAPACITACIÓN Y ACTITUD FRENTE A TORMENTAS ELÉCTRICAS EN  
LA SUBCONTRATISTA F Y M MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN EN LA CIA  
MINERA ANTAPACCAY DE LA PROVINCIA DE ESPINAR – CUSCO – 2018”**

---

**PRESENTADO POR:**

**BACH. REYNERIO MONTUFAR VILCAHUAMAN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE MINAS**

**ASESOR:**

**MG. MIGUEL VERA MIRANDA**

**CUSCO – PERÚ**

**2019**

## RESUMEN

La presente tesis tiene como tema central encontrar el nivel de relación que pueda existir entre la capacitación en seguridad minera y la actitud del personal expuesta a tormentas eléctricas, los cuales serán medidos mediante las observaciones conductuales en campo por parte de supervisor, para finalmente desarrollar encuestas cuantitativas después de realizar una serie de capacitaciones en seguridad minera frente a la aproximación de una tormenta eléctrica; tal como se realizó en F Y M minería y Construcción S.A.C (2018) empresa dedicada a brindar servicios de movimiento de tierras, ingeniería, gestión y desarrollo de proyectos integrales, la cual en base a sus resultados de la encuesta se procedió a tabular los datos en una hoja excel versión 2016 y finalmente hacer los cálculos matemáticos con el software estadístico SPSS versión 25.

Los resultados obtenidos al finalizar la investigación indica que, se ha encontrado la existencia de una correlación significativa entre la variable capacitación en seguridad minera y la actitud del personal expuesta a tormentas eléctricas, se puede apreciar el grado de correlación entre las variables determinada por la prueba cologro de correlación por rangos de Spearman: **Rho = 0,851**, significa que existe una **correlación positiva muy fuerte** entre las variables según la tabla de grado de relación según coeficiente de correlación basada en Hernández Sapiery y Fernandez collado, 1998.