



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería de Minas

“INFLUENCIA DEL DISTANCIAMIENTO DE MALLA-TALADRO EN EL NIVEL DE PISO DESPUÉS DE LA VOLADURA, EN UN YACIMIENTO TIPO PORFIDO DE COBRE, CAJAMARCA 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero de Minas

Autores:

Bach. Sughey Kemily Cortegana Cruzado

Bach. Yordy Manuel Quispe Julca

Asesor:

Ing. Víctor Eduardo Alvarez León

Cajamarca - Perú

2021

Tabla de contenidos

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
RESUMEN.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	23
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	27
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	37
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	28
Tabla 2	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	14
Figura 2.....	16
Figura 3.....	17
Figura 4.....	17
Figura 5.....	31
Figura 6.....	31
Figura 7.....	32
Figura 8.....	33
Figura 9.....	34
Figura 10.....	35
Figura 11.....	44
Figura 12.....	45

RESUMEN

La presente investigación titulada Influencia del distanciamiento de malla-taladro en el nivel de piso después de la voladura, en un yacimiento tipo pórfido de cobre, Cajamarca 2021; nace a partir de la ausencia de estudios con un aporte descriptivo, que permite brindar información sobre los beneficios que trae dicha consideración del distanciamiento malla-taladro después de la voladura. Planteándose como objetivo principal, determinar la influencia del distanciamiento malla-taladro en el nivel de piso después de la voladura, en un yacimiento tipo pórfido de cobre, en Cajamarca 2021, teniendo en cuenta para ello los parámetros de distancia entre malla y taladro teniendo en cuenta el nivel de piso después de la voladura, los cuales son mayores de 0.30 m a 0.90 m, asimismo se evalúa el diseño topográfico de acorde a los parámetros del distanciamiento de malla establecido en 2 apartados para tener un análisis complejo de la influencia del distanciamiento, se utilizó el diseño de investigación aplicativo, experimental con diseño pre experimental descriptivo, tomando en cuenta para ello la base de datos y el software AutoCAD 2018. Finalmente, en el análisis de resultados, se evidencia una mejora integración en el distanciamiento de taladros, punto referente a la minimización de bolonerías, disminución de sobre rotura e inestabilidad del macizo rocoso o cuerpo mineralizado, incrementando el factor de seguridad para trabajar en la labor.

Palabras clave: perforación y voladura, taladros, diseño mallas de perforación.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

Ayamamani, C. (2016). *Diseño de Perforación y Voladura y su Incidencia en los Costos Unitarios en el Balcón III de la Corporación Minera Ananea S. A. Puno*. Obtenido de: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_8b541a4a58c1a8bf587f9db96732810b

Basilio, A. (Setiembre de 2019). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/335548491_Alineamiento_Laser_en_equipos_de_perforacion_de_taladros_largos

Castilla, J. (2013). *MANUAL DE PERFORCAIÓN Y VOLADURA*. Díaz, J. (Diciembre de 2012). SCIELO. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/bcdt/n32/n32a02.pdf>

Garrido, J. (2015). *Mejora y Control de estándares en perforación y Voladura para la reducción de Cotos en mina Animón. Lima*. Obtenido de : https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_8b541a4a58c1a8bf587f9db96732810b

Herrera, J. (2013). *Manual de Perforación y Voladura*. Copyright. López, N. (2015). SCIELO. Obtenido de SCIELO: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222718992014000500006

Lara, R. (2013). *Diseño de Malla de perforación para Optimizar la Voladura en la Unidad Carahuacra de la Compañía Minera volcán S.A.A. Huancayo*. Obtenido de :

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_8b541a4a58c1a8bf587f9db96732810b

Molina, J. (8 de Mayo de 2017). REDALYC. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1695/169552036004/html/index.html>

Oliva, k. (2014). SCIELO. Obtenido de SCIELO: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025407702008000400010

Richards. (2014). Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=ry9fKpD882QC&pg=PA292&lpg=PA292&dq=mal+alineamiento+de+los+taladros+de+producci%C3%B3n&source=bl&ots=j8up1EmUxy&sig=ACfU3U02hAYUjXrMSrsMvjfID-hvFHd_Kw&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjRr9LphLvpAhXwJrkGHc1uB-8Q6AEwAHoECAoQAQ#

Rojas, L. (4 de Junio de 2018). Redalyc. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/816/81658059003/html/index.html>

Rosovel, J. (2018). Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_8b541a4a58c1a8bf587f9db96732810b

Sairitupa, C. (2012). Nuevo Diseño de la Malla para Mejorar la Perforación y Voladura en Proyectos de Explotación y Desarrollo Mina el COFRE. Puno. Obtenido de:

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_8b541a4a58c1a8bf587f9db96732810b

Sánchez, V. (2012). *Optimización en los Procesos de perforación y Voladura en el Avance de la Rampa en la Mina Bethzabeth. Quito, Ecuador.* Obtenido de:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_8b541a4a58c1a8bf587f9db96732810b

Sierra, . I. (2015). Obtenido de: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/2526/Capitulo6.pdf>

Yepes, V. (2015). Obtenido de EBSCO:
https://victoryepes.blogs.upv.es/2015/05/30/requerimientos_barrenos/