

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA DE MINAS**

“EVALUACIÓN DEL PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EN BASE A LA NORMA ISO 26000:2010 DE LA CANTERA ITALO, MINERA P'HUYU-YURAQ II EIRL, CAJAMARCA 2021”

Tesis para optar al título profesional de:

Ingeniera de Minas

Autoras:

Evelyn Judith Llanos Gamarra
Lorena Lizbeth Cabrera Centurion

Asesor:

Mgtr. Rafael Napoleón Ocas Boñón
<https://orcid.org/0000-0001-9519-2532>

Cajamarca - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Gladys Sandi Licapa Redolfo	41379556
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Danyer Stewart Girón Palomino	30675947
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Víctor Eduardo Álvarez León	18034429
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

EVALUACIÓN DEL PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EN BASE A LA NORMA ISO 26000:2010 DE LA CANTERA ÍTALO, MINERA P’HUYU-YURAQ II EIRL, CAJAMARCA 2021

ORIGINALITY REPORT

18%	19%	1%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	tesis.pucp.edu.pe Internet Source	7%
2	alicia.concytec.gob.pe Internet Source	6%
3	Submitted to Universidad Privada del Norte Student Paper	1%
4	core.ac.uk Internet Source	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	1%
6	phuyuyuraq.pe Internet Source	<1%
7	dspace.unl.edu.ec Internet Source	<1%
8	upao.edu.pe Internet Source	<1%

repositorio.undac.edu.pe

TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD.....	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO.....	5
TABLA DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
ÍNDICE DE FOTOS	9
RESUMEN	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	23
CAPÍTULO III. RESULTADOS	28
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	49
REFERENCIAS.....	55
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Inversión por parte de la empresa minera en la construcción o mejoramiento de: Infraestructura educativa, de salud, de saneamiento básico, de comedores populares, carreteras, etc.	28
Tabla 2 Donación por parte de la empresa minera de equipamiento educativo y de salud, para comedores populares, etc.....	29
Tabla 3 Programas comunitarios de parte de la empresa minera como: Programas educativos y de salud, actividades deportivas, etc.	30
Tabla 4 Acceso de la comunidad a la cadena productiva de la empresa minera, a través de la venta de sus productos o la prestación de sus servicios	31
Tabla 5 Programas de capacitación e implementación por parte de la empresa minera, de micronegocios y alternativas de ingresos familiares	32
Tabla 6 Inclusión de los pobladores e incluyendo a las personas con discapacidad a la plana de trabajadores de la empresa minera.....	33
Tabla 7 Pago del justiprecio por el usufructo de sus tierras y otros recursos naturales por parte de la empresa.....	34
Tabla 8 La comunidad ha accedido a la cadena productiva de la empresa minera, a través de las ventas de sus productos o la prestación de sus servicios.....	35
Tabla 9 Incorporación en su plana de trabajadores, a los pobladores pertenecientes a la comunidad, incluyendo a personas con discapacidad	36
Tabla 10 Realización a favor de la comunidad, el pago del justiprecio por el usufructo de sus tierras y otros recursos naturales.....	37
Tabla 11 Existe pobreza en su comunidad, porque no han accedido a la cadena productiva de la empresa minera, a través de la venta de sus productos o la prestación de sus servicios	38
Tabla 12 Existe bajo poder adquisitivo de los salarios en la comunidad, porque la empresa minera no ha incorporado en su plana de trabajadores en el número adecuado, a los pobladores pertenecientes a la comunidad (incluyendo a las personas con discapacidad)	39
Tabla 13 Existe pobreza en su comunidad, porque la empresa minera no ha realizado a favor de la comunidad, el pago del justiprecio por el usufructo de sus tierras y otros recursos naturales.....	40
Tabla 14 Tiene una adecuada gestión ambiental, para no contaminar el aire	41
Tabla 15 Una adecuada gestión ambiental, para la no contaminación de la biodiversidad de la flora y la fauna, operaciones mineras.....	42
Tabla 16 adecuada gestión medio ambiental, en la disposición de desmontes mineros, siendo protegidos con membranas impermeables.....	43
Tabla 17 Un manejo integral y sustentable de la gestión de residuos sólidos: Reciclaje, recolección, separación, valorización, aprovechamiento y disposición final	44
Tabla 18 La empresa minera ha contaminado el medio ambiente, con botaderos de desechos domésticos.....	45
Tabla 19 La empresa minera, la contaminado el aire (emisión de ruidos, Co ² y otros gases de efecto invernadero en la atmósfera)	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo	28
Figura 2 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo	29
Figura 3 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo	30
Figura 4 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo	31
Figura 5 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo	32
Figura 6 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo	33
Figura 7 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	34
.....	34
Figura 8 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo	35
Figura 9 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo	36
Figura 10 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo	37
Figura 11 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	38
Figura 12 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	39
Figura 13 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	40
Figura 14 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	41
Figura 15 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	42
Figura 16 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	43
Figura 17 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	44
Figura 18 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	45
Figura 19 Distribución gráfica de acuerdo al porcentaje acuíludo.....	46

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1 Documentos presentados a la supervisión de la Planta de cal y personas de la comunidad para informar de la investigación.	59
Foto 2 Tesista Evelyn Llanos Gamarra (izquierda) y Lorena Cabrera Centurión (derecha)	60
Foto 4 Información de Medio Ambiente pegada en las paredes para los trabajadores en la Planta de cal de la empresa.	60
Foto 3 Información de Seguridad pegada en las paredes para los trabajadores en la Planta de cal de la empresa.	60
Foto 4 Información de Medio Ambiente pegada en las paredes para los trabajadores en la Planta de cal de la empresa.	61
Foto 5 Implementación de un biohuerto y delimitación de áreas en la Planta de cal de la empresa.....	61
Foto 4 Información de Medio Ambiente pegada en las paredes para los trabajadores en la Planta de cal de la empresa.	61
Foto 5 Implementación de un biohuerto y delimitación de áreas en la Planta de cal de la empresa.....	61
Foto 6 Mapa de riesgos COVID 19 pegada en las paredes para los trabajadores en la Planta de cal de la empresa.	62
Foto 7 Periódico mural pegada en las paredes para los trabajadores en la Planta de cal de la empresa donde se enfoca la misión/visión de la empresa, la seguridad. La responsabilidad social, deportes, etc.	62
Foto 8 Encuesta aplicada a un trabajador de la empresa Minera P’huyu Yuraq	63
Foto 9 Encuesta aplicada a la señora que atiende en el comedor de la Planta de cal.	63
Foto 10 Aplicación de encuesta a poblador 1 en Cumbemayo	64
Foto 10 Aplicación de encuesta a poblador 1 en Cumbemayo	64
Foto 11 Aplicación de encuesta a poblador 2 en Cumbemayo	64
Foto 12 Aplicación de encuesta a poblador 3 en Cumbemayo	65
Foto 13 Aplicación de encuesta a poblador 4 en Cumbemayo	65
Foto 14 Aplicación de encuesta a poblador 5 en Cumbemayo	66

RESUMEN

El estudio tiene por objetivo evaluar del plan de responsabilidad social en base a la norma ISO 26000:2010 de la cantera Ítalo de la Empresa Minera P'huyu-Yuraq II EIRL en Cajamarca durante el año 2021. La investigación es aplicada, no experimental, con diseño descriptivo. Se describieron hechos sobre lo realizado en la parte social y económica por la Empresa Minera P'HUYU YURAQ a la comunidad de Cumbemayo, con una descripción tal como son, sin hacer alguna participación que los altere o condicione su actuar y resultados. Para la recopilación de información se emplean técnicas como la revisión documental y encuesta en la cual se hace propuestas que permiten mejoras en las acciones de responsabilidad social. Se concluye que el desempeño social de la Cantera Ítalo, incide directamente en el desarrollo sostenible social de la comunidad de Cumbemayo, la empresa minera ha realizado programas a favor de la comunidad, realiza medianamente inversiones en la construcción o mejoramiento de infraestructura educativa, salud, saneamiento básico y programas sociales comunitarios; y en un nivel bajo donaciones de equipamiento educativo y de salud así como programas de capacitación e implementación de micro negocios y alternativas de ingresos familiares, lo cual genera que exista tensión y conflictos sociales en un nivel medio con la comunidad. Se concluye que el desempeño económico de la cantera Ítalo incide directamente en el desarrollo sostenible económico de la comunidad de Cumbemayo, la comunidad tiene un bajo acceso a la cadena productiva de la empresa minera quien ha incorporado medianamente en su plana de trabajadores a los pobladores pertenecientes a la comunidad y el pago del justiprecio por el usufructo de tierras es bajo por parte de la empresa minera.

Palabras clave: Responsabilidad Social Minera, Norma ISO 26000, Plan de responsabilidad social.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto**, por determinación de los propios autores amparados en el Texto Integrado del Reglamento RENATI, artículo 12.

REFERENCIAS

- Alvarez, J. (2017). *Evaluación de la Biooxidación de Concentrado Arsenopírico Aurífero por Pretratamiento con Bacterias Quimiolitotrofas Acidófilas que Mejoren la Recuperación del oro por Cianuración en la Empresa Minera Eminsol S.A Bolivia - 2015*. Obtenido de Repositorio UNJBG:
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2487/1035_2017_alvarez_cuarite_jm_fain_ingenieria_metalurgica_materiales.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, V., Coronado, R., Puente, L., & Lovera, D. (2015). *Refractariedad de concentrados Auríferos*. Obtenido de Sisbib UNMSM:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/geologia/vol8_n16/a01.pdf
- Barriga, A. (2019). *Estudio De La Extracción De Oro De Concentrados Refractarios Mediante El Proceso Albión*. Obtenido de Repositorio UNSA:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9069/IMbavia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cardenas, C. (2018). *LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN VOLCAN COMPAÑÍA*. Lima.
- Castro, C. (2016). *Interacción de una arquea termófila con la superficie mineral y su influencia en la biolixiviación de minerales*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/>:
https://www.researchgate.net/publication/303566403_Interaccion_de_una_arquea_termofila_con_la_superficie_mineral_y_su_influencia_en_la_biolixiviacion_de_minerales
- Codelco. (2017). *Biolixiviación, Bacterias como Piedras*. Obtenido de Codelco:
https://www.codelcoeduca.cl/codelcoeduca/site/artic/20190109/asocfile/20190109004857/biolixiviacion_n_media_t_cnico_060119.pdf
- Diego A. Cardona. (2012). La responsabilidad social empresarial. Concepto, evolución y tendencias. *Grupo de investigación Gestión y desarrollo empresarial*, 22.
- Fernández, P., & Pérez, M. (2007). *Archeobacterias Hipertermófilas: Vida en Ebullición*. Obtenido de Revistas UCM: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCCV/>.
- Gamboa, A. (2015). *Evaluación del efecto de la biooxidación como pretratamiento a la cianuración de un mineral refractario del distrito minero Vetas California Santander*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2010). *Metodología de la Investigación*. Chile.
- Idrogo, J., Mego, C., Monzón, P., & Sanchez, H. (2017). *Informe de la Mina de Algamarca*. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca.
- Jaque, I. (2012). *Estudio de Lixiviación de Pirita por un cultivo de Sulfolobus acidophilus a 45°C*. Obtenido de Repositorio UChile: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/104398/cf-jaque_il.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- López, F. (2014). *Biolixiviación de un Concentrado de MoS₂ con Bacterias Termófilas extremas en nuevos reactores biológicos*. Obtenido de <http://132.248.9.195>:
<http://132.248.9.195/ptd2014/febrero/0707998/0707998.pdf>
- Mamani, W. (2018). *Caracterización y Tratamiento de Efluentes de Aguas Ácidas en la Mina La Rinconada*. Obtenido de Repositorio UNAP:
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11993/Mamani_Chipana_Wilfredo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Manuel, D. (2016). *Biolixiviación de Cobre por Bacterias Ferroxidans a partir de Calcopirita en un sistema de Columnas de Lixiviación por Gravedad*. Obtenido de Repositorio UNSA:

- <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1826/BI macrdr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Misari, F. (Octubre de 2016). *Biolixiviación, Tecnología de la lixiviación Bacteriana de Minerales*. Obtenido de Osinergmin: https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/mineria/Documentos/Publicaciones/Biolixiviacion.pdf
- Misari, F. (2016). *Tecnología de la Lixiviación Bacteriana en Minerales*. . Obtenido de <https://www.osinergmin.gob.pe/>: https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/mineria/Documentos/Publicaciones/Biolixiviacion.pdf
- Morales, A. (2014). *Procesamiento de un Mineral Aurífero Refractario Polisulfurado para la Recuperación de Oro*. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- MSc. María José Pérez Espinoza, M. C. (2016). LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y SU ENFOQUE AMBIENTAL: UNA VISIÓN SOSTENIBLE A FUTURO. *Revista Universidad y Sociedad*, 10.
- Murillo. (2008). *La investigación científica*. Madrid.
- P HUYU YURQA. (2017). *MINERA P'HUYU YURQA II EIRL Explotación, comercialización y transporte de óxido de calcio*. Cajamarca.
- Pandura, I., & Peña, M. (2015). *Aislamiento de Cepas de Acidithiobacillus Ferrooxidans para la Recuperación de Metales de Minerales Sulfurados*. Obtenido de Repositorio UNCP: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3745/Panduro%20Trinidad-Pe%C3%B1a%20Quispealaya.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peralta, A. (2018). *Política de Responsabilidad Social Empresarial de la minera Hudbay, y la Percepción Social que sobre la misma tienen los Pobladores de la Comunidad Campesina de Uchucarco, Distrito de Chamaca, Cusco - 2018*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.
- Perez, N. (2016). *Aislamiento y determinación de bacterias biooxidantes del género Acidithiobacillus Leptospirillum presentes en las aguas residuales de las unidades mineras de Recuay – Huaraz*. Obtenido de Repositorio URP: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/914/P%C3%A9rez_nm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez, N. (2016). *Aislamiento y Determinación de bacterias biooxidantes del género Acidithiobacillus y Leptospirillum presentes en las aguas residuales de las unidades mineras de Recuay – Huaraz*. Obtenido de Repositorio URP: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/914/P%C3%A9rez_nm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quispe, Y. (2018). *La gestión de responsabilidad social de la empresa Minsur s.a. unidad minera San Rafael y su incidencia en el desarrollo sostenible del distrito de Antauta - período 2016 – 2017*. Puno.
- Reyes, López, Alvarado, & Valencia, R. &. (2016). *Biolixiviación de Minerales Auríferos Refractarios de la Compañía Minera Sayapullo S.A*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Reyno, M. (2013). Responsabilidad Social Empresarial.
- Rivera, R., Camejo, P., Moya, F., López, J., & Munguía, M. (2011). *Estudio de Biolixiviación de un Mineral de Sulfuros de Cobre de Baja Ley con Bacterias Tio - y Ferro-oxidantes en Condiciones Termófilas*. Obtenido de Revista de Ingeniería UDA.: <http://www.revistaingenieria.uda.cl/Publicaciones/260009.pdf>
- Romero, A., & Flores, S. (2 de Junio de 2010). *La influencia de la velocidad de agitación en la lixiviación dinámica de minerales alterados*. Obtenido de Sisbib UNMSM: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/geologia/v12_n24/pdf/a14v12n24.pdf

- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación 6ta Edición*. McGraw-Hill Education.
- Sanchez, R. (2016). *Diagnóstico del Estado de la Gestión con Enfoque de Responsabilidad Social en las empresas del sector minero de la región Cajamarca*. Cajamarca: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Santander, R. (2015). *ANÁLISIS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE), BAJO CRITERIO NORMA ISO 26000, DE LA UNIÓN CEMENTERA NACIONAL COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA – PLANTA GUAPÁN DEL PERIODO 2014*. Cuenca-Ecuador.
- Santos, R. (2015). *Evaluación de cuatro métodos para la Recuperación del oro a partir de un Mineral Refractario*. Obtenido de Cimav Repositorio Institucional: <https://cimav.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1004/2314/1/ROCIO%20Tesis%20maestria.pdf>
- Science for a changing world-USGS. (2016). *Algarcarca*. Obtenido de Science for a changing world-USGS: https://mrdata.usgs.gov/mrds/show-mrds.php?dep_id=10007773
- Torres, J. (2017). *LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVO DE LA*. Huancavelica.
- Velazquez. (2015). *La Responsabilidad Social*. Puno.
- Veloz, C. (2014). *PROPUESTA DE UN MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL, BASADO EN LA NORMA ISO 26000: 2010, Y SU PROYECCIÓN CONTABLE –FINANCIERA EN LA EMPRESA TEXTIL “ANDELAS” CÍA. LTDA., DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA*. Riobamba: ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.