

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**

OSINERGMIN N° 1778-2016

Lima, 09 de junio del 2016

VISTO:

El expediente N° 201300191520 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera Condestable S.A. (en adelante, CONDESTABLE);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **16 al 19 de diciembre de 2013.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "Acumulación Condestable" de CONDESTABLE.
- 1.2 **15 de mayo de 2014.-** Mediante Oficio N° 507-2014 se notificó a CONDESTABLE el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **26 de mayo de 2014.-** CONDESTABLE presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.

2. INFRACCIÓN IMPUTADA Y SANCIÓN PREVISTA

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de CONDESTABLE de la siguiente infracción:

- Infracción al literal e) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Por no cumplir con la velocidad mínima de aire en las siguientes labores:*

<i>Ubicación</i>	<i>Velocidad Medida (m/min)</i>	<i>Deficiencia (m/min)</i>
<i>Tj 3980 Nv + 20</i>	<i>14.6</i>	<i>5.4</i>
<i>Polvorín auxiliar de accesorios Nivel – 175</i>	<i>10.3</i>	<i>9.7</i>
<i>Polvorín auxiliar de ANFO Nivel – 175</i>	<i>17.7</i>	<i>2.3</i>

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para las Actividades Mineras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones) y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901, así como con el Reglamento de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 171-2013-OS/CD (en adelante, RSFAEM), Osinergmin es

competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.

- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 036-2016-OS/CD, la Gerencia de Supervisión Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del Sector Minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE CONDESTABLE

Infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO.

- a) Con relación al tajo 3980 del Nivel + 20, señala que en esta zona no se realizaba actividades operativas utilizando ANFO. Agrega que en este lugar no se estaba llevando a cabo labores de explotación, por lo que no existían gases nocivos producto de voladuras. Además, esta zona se encuentra ubicada aproximadamente a 290 metros de las áreas de operación programadas para el mes de diciembre. Adjunta plano.
- b) Respecto a los dos polvorines auxiliares ubicados en el Nivel - 175, menciona que según la norma, la velocidad mínima de aire resultaría exigible en las labores donde se desarrollen actividades de explotación, desarrollo y preparación y además haya personal trabajando, es decir, donde se utilice el explosivo, siendo su objetivo disipar o evacuar los gases nocivos de la voladura; situación que no correspondería a las actividades llevadas a cabo en los polvorines que solo se usan para custodiar los explosivos y el despacho se realiza únicamente por horas. Por ello, en el acta de cierre no se amplió la observación a los dos polvorines auxiliares materia de imputación.

Agrega que los dos polvorines auxiliares ubicados Nivel - 175 se encuentran aproximadamente a 600 metros de las nueve labores de explotación programadas.

- c) Señala que cumple con las condiciones necesarias para el funcionamiento de ambos polvorines, las cuales fueron inspeccionadas y supervisadas por la autoridad administrativa competente. Adjunta Resolución Directoral N° 4789-2011-IN-1703-2 emitida por la DISCAMEC (hoy SUCAMEC) e informes y actas referidas a inspecciones a los mencionados polvorines. Asimismo, en las áreas observadas durante la supervisión, las concentraciones de gases se encontraban dentro de los límites de exposición ocupacional.
- d) Finalmente, afirma que cumplió con las recomendaciones formuladas durante la supervisión, realizando la instalación de los ventiladores N° 37 y 38 en las zonas observadas, obteniendo velocidades por encima de los 20m/min. Añade que cumple con las actividades de control establecidas en la norma, tales como monitoreos mensuales de factores químicos y/o físicos, entre otros. Adjunta cartas presentadas a Osinergmin.

4. ANÁLISIS

Infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO. Por no cumplir con la velocidad mínima de aire en las siguientes labores:

Ubicación	Velocidad Medida (m/min)	Deficiencia (m/min)
Tj 3980 Nv + 20	14.6	5.4

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1778-2016

Hugo Mendieta Espinoza
 HUGO MENDIETA ESPINOZA
 OSINERGMIN
 13 JUN 2016

Polvorín auxiliar de accesorios Nivel – 175	10.3	9.7
Polvorín auxiliar de ANFO Nivel – 175	17.7	2.3

El literal e) del artículo 236° del RSSO establece lo siguiente:

“El titular minero dotará de aire limpio a las labores de trabajo de acuerdo a las necesidades del trabajador, de los equipos y para evacuar los gases, humos y polvo suspendido que pudieran afectar la salud del trabajador (...). Además debe cumplir con lo siguiente: (...)

e) En ningún caso la velocidad del aire será menor de veinte (20) metros por minuto ni superior a doscientos cincuenta (250) metros por minuto en las labores de explotación, incluido el desarrollo, preparación y en todo lugar donde haya personal trabajando (...).”

En el Acta de Supervisión se consigna como hecho constatado N° 1 que en el tajo 3980 Nv. + 20 se registró una velocidad de aire de 14.6 m/min (fojas 48).

Asimismo, en las observaciones adicionales del informe de supervisión se indicó que las velocidades de aire medidas en los polvorines auxiliares de accesorios y ANFO del Nv. – 175 fueron 10.3 m/min y 17.7 m/min, respectivamente (fojas 13).

Cabe precisar que estas mediciones se realizaron con el instrumento denominado Termo Anemómetro, marca: TSI, N° de serie T95151133013, conforme al formato de medición (fojas 23), el cual contaba con certificado de calibración vigente a la fecha de realizadas las mediciones.

Con relación al descargo a), debemos indicar que el plano presentado no acredita que en el tajo 3980 del Nivel + 20 no se realizaban actividades de explotación dado que solo describe la proximidad de otro tajo a la labor imputada por lo tanto no desvirtúa la infracción materia de análisis.

En ese sentido, cabe precisar que los supervisores ingresaron y realizaron la medición de velocidad de aire en el tajo 3980 Nv + 20 sin haberse consignado en el acta de supervisión alguna observación referida a que no se realizaba actividades de explotación o que estaba paralizado o clausurado temporalmente. Este documento fue suscrito por los representantes de los trabajadores y por los gerentes de Operaciones y de Seguridad y Salud Ocupacional de la unidad minera supervisada (fojas 53). Todo tajo donde no se realice actividad debe estar debidamente clausurado de tal forma que se evite la presencia de trabajadores, cuestión que la supervisión a cargo de la visita no verificó, tal es así que pudo realizar las mediciones de velocidad de aire ya mencionadas.

Cabe recalcar que el numeral 18.6 del artículo 18° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS) establece que el acta de supervisión constituye medio probatorio dentro del procedimiento y la información allí contenida se presume cierta y que responde a la verdad de los hechos que en ellos se afirman, salvo prueba en contrario.

Por tanto, el acta de supervisión en donde se consignaron los hechos constados por la Supervisora goza de veracidad y fuerza probatoria, al responder a una realidad de hecho apreciada directamente en el ejercicio de las funciones de supervisión delegadas por Osinergmin. En ese sentido, lo allí descrito confirma que durante la visita de supervisión se


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 JUN 2016

verificó que la velocidad de aire en el tajo 3980 Nv + 20 estaba por debajo del nivel exigido por la norma.

Por otro lado, si bien es cierto no se acreditó el uso de ANFO o la presencia de gases producto de las voladuras en esta labor minera, ello no le exime de cumplir con la velocidad de 20 m/min establecido en el literal e) del artículo 236° del RSSO y que fue materia de imputación en el presente caso.

Con relación al descargo b), debemos señalar que el literal e) del artículo 236° del RSSO establece que en ningún caso la velocidad de aire será menor de 20 m/min, en todo lugar donde haya personal trabajando. De esta manera, la norma no establece diferencias para el cumplimiento de la velocidad mínima en las labores mineras, ni señala que solo sea exigible en labores donde se utilice explosivo o donde se haya realizado voladura como pretende CONDESTABLE, sino que por el contrario, su alcance se extiende a toda zona de trabajo en interior mina donde haya presencia de trabajadores.

Además, los polvorines son lugares donde se almacena y se realiza el despacho de los explosivos a través del personal a cargo, por lo que debe mantenerse una velocidad mínima de 20 m/min que permita una ventilación adecuada y condiciones de operatividad seguras, considerando que el literal b) del artículo 246° del RSSO señala que los polvorines, ya sean principales o auxiliares, deben estar ventilados para la buena conservación de los explosivos, accesorios y agentes de voladuras. En esa línea, no exime de responsabilidad a CONDESTABLE evaluar si los polvorines estaban ubicados a cierta distancia de otras labores de explotación, para cumplir con la velocidad de aire mínima exigida por la norma.

Por otra parte, si bien es cierto en el acta de supervisión no se consignaron los resultados de las mediciones de velocidad de aire obtenidas en los polvorines auxiliares de accesorios y de ANFO Nivel – 175, debemos precisar que la empresa supervisora reportó estos resultados como observación adicional en el informe de supervisión (fojas 13). Asimismo, en el formato N° 9: “Medición de Velocidad de Aire – Temperatura – Humedad”, Ítems 6 y 7; se deja constancia a los representantes de CONDESTABLE de la medición de la velocidad de aire en dichos polvorines, cuyos valores fueron inferiores a la velocidad mínima establecida de 20 m/min (fojas 23).

Asimismo, la imputación realizada al inicio del procedimiento sancionador se efectuó sobre la base de las actuaciones previas de investigación y de los medios probatorios recabados durante la supervisión, los cuales fueron analizados por el órgano instructor quien determinó que concurría los elementos suficientes para justificar el inicio del presente procedimiento sancionador, conforme a lo dispuesto en el numeral 18.1 del artículo 18° del RPAS, correspondiendo a CONDESTABLE aportar medios probatorios que permitan desvirtuar las infracciones que han sido imputadas, lo que no ha sucedido en el presente caso.

Respecto al descargo c), debemos señalar que la formulación de cargos hace referencia al incumplimiento de la velocidad de aire exigida por el literal e) del artículo 236° del RSSO, por lo que los argumentos de defensa relacionados a la observancia de las condiciones necesarias para el funcionamiento de los polvorines y los límites de exposición ocupacional no desvirtúan la infracción, toda vez que no guardan relación directa con la presente imputación.


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 JUN 2016

Con relación al descargo d), es conveniente precisar que las recomendaciones se dan al momento de verificar una infracción y buscan que el titular minero regularice la situación detectada; sin embargo, en ningún caso el cumplimiento de las mismas deja sin efecto la infracción imputada. A mayor abundamiento, si se incumple la recomendación se da origen a una nueva infracción sancionable, por lo que corresponderá a Osinergmin verificar su cumplimiento.

Ahora bien, con escritos de fecha 17 de enero y 26 de mayo de 2014, CONDESTABLE informó sobre las acciones que llevó a cabo para obtener en las zonas observadas velocidades de aire por encima del nivel exigido (fojas 193, 194, 310 y 311).

Al respecto, debemos señalar que la verificación del cese de la infracción no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que la subsanación del hecho imputado, si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el numeral 3 del artículo 230° de la Ley del Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444, así como los artículos 11° y 13° del RPAS, las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. En ese sentido, la sanción debe tener un efecto disuasivo indispensable para evitar que la conducta antijurídica se repita. Asimismo, se deben considerar criterios para efectos de la graduación de las sanciones.

De acuerdo a ello, la Gerencia General de Osinergmin aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Infracciones, mediante Resolución de Gerencia General N° 035, que considera la gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido, el perjuicio económico causado y el beneficio ilegalmente obtenido.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO.

Respecto a la existencia de intencionalidad en la conducta del infractor, conforme al artículo 1° de la Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin y el artículo 13° de la Ley N° 28964, Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al Osinerg, la infracción será determinada en forma objetiva.

De otro lado, conforme a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG, en el presente caso corresponde asignar un valor de 100% para la probabilidad de detección de la infracción.

Para efectos del cálculo de multa conforme a lo establecido en la Resolución de Gerencia General N° 035, se informa que respecto a los criterios C y D a tomarse en cuenta para la infracción, debe considerarse lo siguiente:

De acuerdo con lo señalado en el numeral 4 de la presente Resolución, CONDESTABLE ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Literal e) del artículo 236° del RSSO

Repetición y/o continuidad de la infracción.

Este criterio valora la conducta del infractor respecto de la misma infracción para lo cual se consideran los antecedentes en el cumplimiento de la obligación.

Se considera el valor (-5) dado que CONDESTABLE no es reincidente en esta infracción¹.

Circunstancias de la comisión de la infracción.

Este criterio incluye diversos aspectos que permitan determinar la actuación del infractor por regularizar la situación de incumplimiento que le ha sido imputada.

En el presente caso, mediante escritos de fechas 17 de enero y 26 de mayo de 2014, CONDESTABLE informó sobre las acciones que llevó a cabo para obtener en las zonas observadas velocidades de aire por encima del nivel exigido (fojas 193, 194, 310 y 311).

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (-10).

Como consecuencia de lo anterior, el valor de la multa a imponer a CONDESTABLE por la presente infracción, conforme se detalla en los Anexos de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Literal e) del artículo 236° del RSSO	3.07

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinerg, Ley N° 28964; la Ley que precisa competencias del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 29901; el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo N° 036-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA CONDESTABLE S.A.** con una multa ascendente a tres con siete centésimas (3.07) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la

¹ Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

fecha de pago, por infracción al literal e) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 130019152001

Artículo 2°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la cuenta recaudadora N° 193-1510302-0-75 del Banco de Crédito del Perú, o en la cuenta recaudadora N° 071-3967417 del Scotiabank Perú S.A.A., importe que deberá cancelarse en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución y el Código de Pago de Infracción; sin perjuicio de informar en forma documentada a Osinergmin del pago realizado.

Artículo 3°.- Informar que la presente resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de su notificación. Asimismo, informar que, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD, la multa se reducirá en un 25% cuando el infractor cancele el monto de esta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 4°.- Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Oficina de Administración y Finanzas de Osinergmin, en una cuenta especial, para fines de lo establecido en el artículo 14° de la Ley N° 28964.

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 09/06/2016 18:17:00
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera

ANEXO N° 1

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados en la Resolución de Gerencia General N° 035 y el valor de probabilidad de detección conforme a la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG. Los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

De acuerdo a lo antes mencionado, la multa es igual al beneficio ilícito (B) asociado a la infracción, entre la probabilidad de detección de la multa (P) multiplicada por el criterio de gradualidad (A):

$$M_{ex-ante} = \left(\frac{B}{P}\right) \times A$$

Calculo de la multa asociada a la infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO.

Costo Postergado²:

El costo postergado está asociado a los materiales y/o equipos, mano de obra y especialistas necesarios para lograr una velocidad de aire acorde a lo establecido en el RSSO.

La relación de equipos y/o materiales necesarios para la instalación de dos (2) ventiladores de 5,000 CFM y mangas de ventilación para el Tajo 3980 Nv. +20 y los polvorines auxiliares se detalla en el Cuadro N° 1³. El costo postergado por materiales, insumos y servicios totales a la fecha de supervisión es **S/. 42,707.49**.

Cuadro N° 1: Costo de materiales

Materiales	Unidad	Cantidad	P.U	Monto
TJ 3980 Nv +20. (a)				
Atenuador (Silenciador) 5 000CFM	und	1	1,147.46	1,147.46
Tablero arrancador 5000CFM	und	1	1,721.19	1,721.19
Ventilador de 5000 CFM	und	1	11,474.60	11,474.60
Cable NYY - 3-1x16 mm2	m	60	18.55	1,112.98
Manga de ventilación 24"Ø	m	60	64.70	3,882.17
ALCAYATA (3/8"Ø x 1.5pies)	und	13	1.01	13.18
Cable de acero de 3/8"Ø	m	60	5.58	334.75
Scoop 3.5 yd.	h	2	284.76	569.53
perforadora Hiltin	h	3	28.19	84.56
ALCAYATA (1" x 7piesØ)	und	3	29.79	89.36
Jackleg y barreno, por pie perforado	pp	21	0.73	15.27
Bolsa de cemento	bls	1	18.35	18.35
Total				20,463.40
Polvorines auxiliares de accesorios y de ANFO Nivel -175 (b)				
Atenuador (Silenciador) 5 000CFM	und	1	1,147.46	1,147.46
Tablero arrancador 5 0000 CFM	und	1	1,721.19	1,721.19
Ventilador de 5 0000 CFM	und	1	11,474.60	11,474.60

² Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha subsanado el hecho constitutivo de infracción.

³ Se toma como referencia las medidas informadas por el titular (fojas 193, 194, 310 y 311).

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1778-2016**

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL

HUGO MENDIETA ESPINOZA

OSINERGMIN

13 JUN 2016

Cable NYY - 3-1x16 mm2	m	80	18.55	1,483.97
Manga de ventilación anillado 24"Ø	m	80	64.70	5,176.22
ALCAYATA (3/8"Ø x 1.5pies)	und	17	1.01	17.24
Cable de acero de 3/8"Ø	m	80	5.58	446.34
Scoop 3.5 yd.	h	2	284.76	569.53
perforadora Hiltin	h	3	28.19	84.56
ALCAYATA (1" x 7piesØ)	und	3	29.79	89.36
Jackleg y barrenos, por pie perforado	pp	21	0.73	15.27
Bolsa de cemento	bls	1	18.35	18.35
Total				22,244.09
Costo postergado por materiales (S/. Diciembre 2013)				42,707.49

Fuente: SLIN PERU SAC, Cost Mine, CAPECO, J&R Contratistas SAC, SODIMAC.

Elaboración: GSM.

En cuanto a la mano de obra, se considera: 24 horas⁴ de labor de un Maestro de Servicios Auxiliares y un ayudante⁵ para el cambio e instalación de mangas de ventilación, 4 horas de labor de un Técnico Electricista y su ayudante para la instalación de dos (2) ventiladores de 5,000 CFM y 4 horas de labor de un Maestro Perforista y su ayudante para hacer los taladros donde se colocarán las alcayatas para sostener los ventiladores. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC⁶, los sueldos anuales de dichos trabajadores son de **S/. 67,457.00, S/. 42,672.00, S/. 62,346.00, S/. 42,672.00, S/. 67,457.00 y S/. 42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora⁷, se multiplica por el número de horas requeridas, se suma 4%⁸ por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose **S/. 1,219.92**, es decir, **S/. 609.96** por cada ventilador instalado.

Cuadro N° 2: Costo de mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/ de Febrero del 2015					S. Total
	S. Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	horas	
Maestro de servicios auxiliares	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	24	562.14
Ayudante de servicios auxiliares	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	24	355.60
Técnico Electricista A	62,346.00	5,195.50	173.18	21.65	4	86.59
Ayudante de técnico electricista	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	4	59.27
Maestro perforista	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	4	93.69
Ayudante perforista	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	4	59.27
Total Mano de Obra (S/, febrero 2015)						1,216.56
Desgaste de Herramientas					4%	48.66
Total Mano de Obra y herramientas (S/, Febrero 2015)						1,265.22
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Diciembre 2013						113.00
Total Mano de Obra y herramientas (S/ Diciembre 2013)						1,219.92
Costo de Mano de Obra por ventilador instalado						609.96

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

⁴ Tiempo requerido para la perforación de los taladros, instalación de las alcayatas y colocación de las mangas de ventilación.

⁵ Los sueldos del maestro de servicios auxiliares y del ayudante de servicios auxiliares serán aproximado a los de un técnico de perforación y al de un técnico de servicios, respectivamente.

⁶ El *Salary Pack* es un producto que *Price Waterhouse Coopers (PwC)* proporciona a la Gerencia de Recursos Humanos de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en Soles a febrero de 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

⁷ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas por día.

⁸ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

Hugo Mendieta Espinoza
HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN

13 JUN 2016

En relación a los especialistas encargados, se requieren de un Jefe de Guardia Mina y un Ingeniero de Ventilación⁹. El primero es el encargado de verificar las condiciones de las diferentes labores y comunicar al Ingeniero de Ventilación sobre aquellas que tengan una velocidad menor al mínimo establecido en el RSSO, además de ser responsable de ordenar y verificar que las actividades de corrección se realicen acorde a los estándares operacionales; mientras el segundo es el responsable de diseñar un sistema de ventilación que mantenga la velocidad de aire mayor al mínimo requerido por el RSSO, así como de coordinar las acciones correctivas ante posibles situaciones inseguras a causa de mantener la velocidad por debajo del mínimo establecido. Según el *Salary Pack* de PwC, los sueldos anuales para dichos profesionales son de S/. 104,428.00 y S/. 90,493.00, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas encargados se considera un periodo de contratación mínimo de un mes¹⁰. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, obteniéndose S/. 15,661.79, es decir S/. 7,830.90 por cada ventilador instalado.

Cuadro N° 3: Costos de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	Total
Jefe de guardia mina	104,428.00	8,702.33	1	8,702.33
Ing. de Ventilación	90,493.00	7,541.08	1	7,541.08
Total Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)				16,243.42
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Diciembre 2013				113.00
Costo por especialistas encargados (S/. abril 2013)				15,661.79
Costo por especialistas encargados por cada ventilador				7,830.90

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

Los costos de subsanación para el TJ 3980 Nv +20 y los polvorines auxiliares de accesorios y de ANFO Nv -175 a la fecha de supervisión es de S/. 28,904.26 y S/. 30,684.94, equivalentes a US\$ 10,374.45 y US\$ 11,013.58 a diciembre de 2013. El beneficio por costo postergado asociado a cada zona en infracción a las fechas de subsanación (17 de enero y 26 de mayo de 2014), resulta de la diferencia entre los costos capitalizados (31 y 159 días)¹¹ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹² y el costo de subsanación correspondiente, los mismos que ascienden a US\$ 114.86 y US\$ 639.88 a enero y mayo de 2014, respectivamente.

Posteriormente, dichos montos se convierten a Soles utilizando el tipo de cambio de enero y mayo de 2014, se ajustan a la fecha de cálculo de multa (abril de 2016), se suman para descontarles el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), obteniéndose como beneficio económico por costo postergado S/. 1,579.11.

⁹ El sueldo de un ingeniero de ventilación es aproximado al de un ingeniero de planeamiento junior.

¹⁰ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo mínimo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

¹¹ Periodos transcurridos desde la fecha de detección (17/12/13 y 18/12/2013 – fojas 23) hasta la fecha en se subsanó la observación (17/1/14 - fojas 193 y 194 y 26/5/14 – fojas 310 y 311), para el área del TJ 3980 Nv +20 y el área de Polvorines auxiliares de accesorios y de ANFO Nivel -175, respectivamente.

¹² La tasa es equivalente a 13.64% anual. Tasa tomada como referencia del estudio de valorización de la Minera Argentum realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV:

<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFCA1CD074}>.

13 JUN 2016

Ganancia Ilícita

Se considera una ganancia ilícita asociada al mineral¹³ extraído del tajo 3980 Nv +20 durante una guardia (602 TM). Para este cálculo se cuenta con las utilidades netas de CONDESTABLE del año 2013, las cuales se prorratean según el número de días de diciembre 2013 para obtener la utilidad mensual y posteriormente ajustarla mediante el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de cálculo de multa.

Cuadro N° 4: Utilidad Neta CONDESTABLE 2013

Año	Utilidad neta (S/. 2013)	Utilidad neta (S/. Dic-2013)	Utilidad neta (S/. abril 2016)
2013	80,114,981.00	6,804,286.06	7,417,627.47

Fuente: Perú: Top Publications S.A.C., BCRP

El monto obtenido se ajusta por la participación de la unidad minera "Acumulación Condestable" en el valor de producción de CONDESTABLE (100%)¹⁴, por el factor de valor agregado asociado a una labor realizada en interior mina (37.87%)¹⁵. Finalmente, se multiplica por la participación de la producción en ilícito en el Tajo 39802 Nv +20 de una guardia, sobre las TM extraídas en la unidad minera "Acumulación Condestable" en el mes de diciembre de 2013 (0.29%)¹⁶. De forma que la ganancia ilícita asociada a la infracción es de **S/. 8,169.92**.

Cálculo de Multa:

Finalmente, se suma el beneficio por costo postergado, la ganancia ilícita y el costo de S/ 4,534.26 por servicios no vinculados a la supervisión¹⁷, para obtener un Factor B de **S/. 14,283.30** a abril de 2016. Este monto se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.1 = 0.85$), resultando una multa de **S/. 12,140.80**, es decir **3.07 UIT**¹⁸.

Multa por infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO

Factor B (S/. Abril 2016)	14,283.30
Multa (S/)	12,140.80
Multa (UIT)	3.07

¹³ Se calcula el tonelaje de mineral que corresponde a la producción de una guardia considerando el carguío y acarreo con un scooptram de seis (6) Yd³ durante 7 horas por guardia y un rendimiento de 88 TM por hora.

Fuente: Tesis PUCP "GESTION EN LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE Y ACARREO PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN CIA. MINERA CONDESTABLE S.A." Zoila Baldeón, octubre 2011.

¹⁴ Acumulación Condestable es la única unidad minera de CONDESTABLE, de acuerdo a la Declaración Estadística Mensual. ESTAMIN – MEM.

¹⁵ Las extracción de mineral de interior mina genera un valor agregado de 37.87%. Ver Anexo N° 2.

¹⁶ Ratio de las TM extraídas el 19/12/2013, se calcula considerando el tonelaje extraído del tajo 3980 en una guardia (602 TM). Fuente: Tesis PUCP "GESTION EN LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE Y ACARREO PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN CIA. MINERA CONDESTABLE S.A." Zoila Baldeón, octubre 2011.) y la extracción en toda la unidad minera Acumulación condestable en el mes de diciembre 2013 de 206,985.00 TM (ESTAMIN – MEM).

¹⁷ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹⁸ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2016 es S/ 3,950.00 – Decreto Supremo N° 397-2015-EF.

ANEXO N° 2

Valor agregado de los procesos metalúrgicos para concentrados

- a) A fin de aplicar el factor de Valor Agregado producto de los procesos de concentración, fundición y refinación, se considera la siguiente fórmula general aplicable al Sector Minero:

$$VB_{Total} = C_{Mina} + VA_{Mina} + C_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + C_{Fund} + VA_{Fund} + C_{Ref} + VA_{Ref}. \quad (1)$$

Con lo cual se tiene:

$$VA_{Total} = VA_{Mina} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Fund} + VA_{Ref}. \quad (2)^{19}$$

Donde,

VB_{Total} : Valor Bruto Total para lo cual se considera las ventas y valorización de stock de productos vendibles

VA_{Total} : Valor Agregado Total

C_{Mina} : Costo de Mina, tomado de los indicadores de desempeño de Estamin.

VA_{Mina} : Valor Agregado de la etapa de mina.

$C_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$: Costo de la etapa de Concentración²⁰.

$VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$: Valor Agregado de la etapa de Concentración²¹.

C_{Fund} : Costo del proceso de Fundición.

VA_{Fund} : Valor Agregado de la etapa de fundición

$C_{Ref.}$: Costo de Refinación.

$VA_{Ref.}$: Valor Agregado de la etapa de refinación.

- b) Asimismo, con base en la tabulación de información del ESTAMIN²², se obtienen los indicadores de desempeño (costo de mina y costo de planta), reportes de producción (TM de mineral extraído, TM de mineral que ingresa a planta, TM de productos finales como concentrado de cobre, plomo, plata y zinc; oro doré; cobre blíster; cobre, oro, plata, selenio refinado y subproductos), así como las respectivas valorizaciones anuales de los productos obtenidos. Adicionalmente se realiza un análisis de data considerando los reportes de producción publicados por los diferentes titulares, los estados financieros y otros a fin de mantener la convergencia de la información a procesar.
- c) Debido a que la aplicación metodológica del valor agregado implica la separación de actividades entre mina y proceso de beneficio, se considera como input del proceso de beneficio el costo de mina ajustado por la tasa de rentabilidad promedio del Sector Minero²³. Por lo cual el Valor agregado se obtiene como la diferencia de ventas y valorización del

¹⁹ La participación del valor agregado de cada etapa se despeja de tres estimaciones, en las que se considera plantas de beneficio con diferentes procesos de tratamiento:

Concentradora: $C_{Planta.Estamin} = C_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$

Concentradora y fundición: $C_{Planta.Estamin} = C_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + C_{Fund}$

Fundición y Refinación: $C_{Planta} = C_{Fund} + C_{Ref.}$

²⁰ En el presente expediente se consideran los procesos de concentración por Flotación, y/o Gravimetría, Cianuración y recuperación con Carbón Activado o Merrill Crowe.

²¹ Ídem.

²² Desde enero del 2007 hasta diciembre del 2015, correspondiente a una muestra de cinco unidades mineras (UM) cuya planta de beneficio son concentradoras, seis UM cuya planta de beneficio presenta procesos hasta fundición, y una empresa cuyas plantas de fundición y refinación se analizan de forma conjunta.

²³ Tasa de Rentabilidad 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 (función exponencial con datos 2011 a 2014) en 27.78%, 16.57%, 8.37%, 6.75% y 3.70% respectivamente.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1778-2016

- stock de productos vendibles (VBTotal) y costos intermedios (Costo de mina ajustado y costo de planta).
- d) Las unidades mineras que obtienen diferentes concentrados²⁴, presentan en promedio el **62.13%**²⁵ de valor agregado para el sector minero por la fase metalúrgica (Proceso de concentración). De lo cual se despeja que el valor agregado de la etapa de mina es de **37.87%**.
- e) En relación al presente expediente, se aplicará para el cálculo del beneficio ilícito, el factor de **37.87%** por corresponder a actividades en interior mina.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL



HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 JUN 2016

²⁴ Concentrados de cobre, plomo, plata y zinc

²⁵ De una muestra de seis Unidades mineras como Carolina, Atacocha, Santander, Animon y Colquijirca 1 y 2, se obtiene:
VA' Flot. y/o GCMC = 62.13% VA' mina = 1- 62.13% = 37.87%