

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

OSINERGMIN N° 1099-2016

Lima, 15 de abril del 2016

VISTO:

El expediente N° 201500093671 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Cori Luycho S.A.C. (en adelante, CORI LUYCHO);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **20 de noviembre de 2014.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera “Mishyñawi” de CORI LUYCHO.
- 1.2 **4 de junio de 2015.-** Mediante Oficio N° 472-2015-OS-GFM se requirió a CORI LUYCHO remitir el Certificado de Operación Minera del año 2014, correspondiente a la unidad minera “Mishyñawi”.
- 1.3 **11 de junio de 2015.-** CORI LUYCHO remitió respuesta al Oficio N° 472-2015-OS-GFM.
- 1.4 **24 de julio de 2015.-** Mediante Oficio N° 1310-2015 se notificó a CORI LUYCHO el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.5 **5 de agosto de 2015.-** CORI LUYCHO presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.
- 1.6 **27 de agosto de 2015.-** Mediante Oficio N° 711-2015-OS-GFM se citó a CORI LUYCHO a la audiencia de informe oral.
- 1.7 **4 de septiembre de 2015.-** Se llevó a cabo la audiencia de informe oral con la presencia del representante de CORI LUYCHO.

2. INFRACCIÓN IMPUTADA Y SANCIÓN PREVISTA

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de CORI LUYCHO de la siguiente infracción:
 - Infracción al artículo 243° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Se constató dos (2) cajas de explosivos (dinamita) en el polvorín “Cori Luycho”, las cuales eran empleadas en operaciones de voladura sin contar con el Certificado de Operación Minera (COM) correspondiente al año 2014.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 3.1 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 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, 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 CORI LUYCHO

3.1 Infracción al artículo 243° del RSSO.

- a) Durante la visita de supervisión, los materiales (dinamita, fulminantes y mechas) fueron encontrados en sus respectivos ambientes de almacenamiento, tal como se indica en las leyendas de las fotografías N° 5 y 6 del Informe de Inicio de PAS; esto es, no fueron encontrados en áreas de operación minera, ni siendo manipulados por el personal autorizado, ni se encontraron taladros o trabajos de preparación de minas para operaciones de voladura.

Dichos explosivos se encuentran sin uso debido a la falta de permisos y licencias; asimismo, constituyen remanentes del explosivo adquirido lícitamente en mérito del Certificado de Operación Minera 2013 (COM 2013). Adjunta copia del COM 2013 y Autorización Global de la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC) para la adquisición y uso de explosivos y/o conexos durante el Segundo Semestre 2013.

- b) El almacenamiento de explosivos es totalmente lícito, debido a que el polvorín cuenta con autorización otorgada por la SUCAMEC.
- c) El Acta de Supervisión de fecha 20 de noviembre de 2014 fue redactada y firmada por la supervisión sin observaciones, es decir, sin que se detecte ninguna infracción a la normativa vigente. No obstante ello, con fecha 21 de julio de 2015 se emitió el Informe de Inicio de PAS elaborado por un funcionario de Osinergmin, quien ha realizado un análisis asumiendo la existencia de trabajos de voladura durante el año 2014, lo cual no fue verificado en campo. Precisa que dicho funcionario no es el mismo que realizó la visita de supervisión.

En tal sentido, el inicio del procedimiento sancionador no cumple con el Principio de Verdad Material dispuesto en el numeral 1.11 del artículo IV del Título Preliminar de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444 (en adelante, LPAG), así

como con los artículos 4° y 9° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS), toda vez que el hecho imputado no ha sido acreditado objetivamente en campo.

3.2 Uso de la palabra.

CORI LUYCHO solicitó el uso de la palabra.

4. ANÁLISIS

4.1 **Infracción al artículo 243° del RSSO.** *Se constató dos (2) cajas de explosivos (dinamita) en el polvorín “Cori Luycho”, las cuales eran empleadas en operaciones de voladura sin contar con el Certificado de Operación Minera (COM) correspondiente al año 2014.*

El artículo 243° del RSSO establece lo siguiente:

“Para el empleo de explosivos, accesorios y agentes de voladura en la actividad minera, los titulares mineros deberán contar con el Certificado de Operación Minera (COM) vigente cuando sean considerados usuarios permanentes (...)”.

Durante la visita de supervisión realizada el día 20 de noviembre de 2014 se pudo apreciar la presencia de dos (2) cajas con contenido de explosivos (dinamita), así como mechas de seguridad cortadas, una (1) caja de fulminantes comunes y mechas armadas, en el polvorín de la unidad minera “Mishyñawi”. Ello se puede observar en las fotografías N° 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 (fojas 7 a 10).

Considerando la presencia de explosivos en el polvorín y los avances de labores reportados en el año 2014, conforme a las Declaraciones Estadísticas Mensuales reportadas por CORI LUYCHO (fojas 38 a 61), se ha verificado el desarrollo de actividad minera que implica el uso de explosivos por parte de CORI LUYCHO durante dicho periodo, sin contar con Certificado de Operación Minera.

Respecto al descargo a), cabe precisar que el Certificado de Operación Minera es expedido para un periodo anual, ya que para su emisión se tiene en consideración el Plan de Minado¹ del titular minero el cual contiene las actividades que realizará en su unidad minera durante el año calendario², lo cual va determinar la cantidad y géneros de explosivos y accesorios que serán autorizados para su empleo a lo largo de todo el año. En consecuencia, es obligación del titular minero obtener el Certificado de Operación Minera antes de emplear explosivos en sus actividades a realizar durante el año.

¹ Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Gobierno Regional de Ancash, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 0052-2012-REGIÓN ANCASH/PRE.

Procedimiento N° 26 correspondiente a la Dirección Regional de Energía y Minas.

² **REGlamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería – D.S. N° 055-2010-EM**

Artículo 7.- Las siguientes definiciones se aplican al presente reglamento: (...)

Plan de Minado Anual

Es el documento que contiene todas las actividades o acciones a realizar durante el período de un año y que comprende, entre otras: la identificación de los límites de las áreas de exploración, explotación, preparación, beneficio y otras actividades inherentes, metodología y parámetros de trabajo, equipos a ser utilizados, presupuestos y costos, personal, medidas de Seguridad y Salud Ocupacional y posibles impactos en el entorno y medidas a tomar frente a posibles eventos adversos, cuantificando las metas a alcanzar”.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1099-2016

En ese sentido, debemos indicar adicionalmente que en el Plan de Minado - 2014 de la unidad minera "Mishyñawi" se estableció que durante el proceso productivo se realizarán actividades de voladura con la finalidad de efectuar el corte de la roca, ello a través del carguío de taladros con dinamita.

Con respecto a que era necesario verificar en campo el uso efectivo de los explosivos, se debe indicar que en el presente caso se ha constatado la existencia de explosivos, fulminantes y mechas cortadas en el polvorín "Cori Luycho", asimismo, en base a la declaración estadística mensual presentada por CORI LUYCHO, cuya información es de dominio público, se evidencia que se han ejecutado las siguientes labores en la Unidad "Mishyñawi":

LABOR	EJECUTADO 2014 (METROS LINEALES)
Cruceros y/o Cortadas	80
Chimeneas	72
Galerías	320
Piques	21
Sub niveles	123
Tajeos	87

Asimismo, según lo reportado por CORI LUYCHO en los meses de enero a diciembre del año 2014, la unidad minera "Mishyñawi" obtuvo una producción de 764.125 TM con una productividad máxima de 12.12 TM/h-g (Toneladas métricas por hombre guardia), lo cual es superior a la productividad calculada en el Plan de Minado - 2014 (1.25 TM/h-g).

De lo antes expuesto, se concluye que durante el año 2014 CORI LUYCHO ha ejecutado actividades de explotación minera, usando explosivos, sin contar con el respectivo Certificado de Operación Minera, lo cual constituye un incumplimiento al artículo 243° del RSSO.

En cuanto a que el explosivo verificado durante la visita de supervisión es un remanente del adquirido lícitamente en mérito del Certificado de Operación Minera 2013, corresponde señalar que la adquisición del explosivo no es materia del presente procedimiento sancionador, por lo que lo alegado no desestima la presente imputación.

Referente al descargo b), debemos manifestar que el hecho imputado está referido a que el titular minero no contaba con el Certificado de Operación Minera 2014 para el empleo de explosivos en operaciones de voladura en la unidad minera "Mishyñawi", por lo tanto no es materia del presente procedimiento administrativo sancionador si el lugar donde almacena los mismos cuenta con autorización, razón por la cual carece de objeto pronunciarse sobre esto último.

En cuanto al descargo c), debemos señalar que de acuerdo al numeral 18.1 del artículo 18° del RPAS, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador se podrá desarrollar una instrucción preliminar con la finalidad de realizar las actuaciones previas de investigación, indagación o inspección, a efectos de determinar si concurren circunstancias que justifiquen el inicio del referido procedimiento.

Es así que durante la visita de supervisión realizada el día 20 de noviembre de 2014 a la unidad minera "Mishyñawi", se determinó que no existían infracciones a la normativa de seguridad vigente.

Si bien es cierto en el Acta de Supervisión de fecha 20 de noviembre de 2014 no se realizó observación alguna, ello no significa que el titular minero no haya contravenido alguna disposición del RSSO.

Es conveniente precisar que dentro de nuestras facultades de supervisión, en gabinete podemos determinar en base a información veraz, si el titular minero cumple con la normativa vigente, por lo que la investigación realizada en base a documentación cierta puede servir de sustento para identificar un incumplimiento.

La normativa no establece excepciones respecto a la forma en que deben detectarse las infracciones, en tanto que lo relevante es si se encuentran debidamente sustentadas para imputar un presunto incumplimiento.

De este modo, en el presente caso se determinó el inicio del procedimiento administrativo sancionador en virtud del análisis de las fotografías recopiladas en campo y la solicitud de información realizada mediante el Oficio N° 472-2015-OS-GFM (fojas 11) y su respuesta (fojas 12 a 16).

Este análisis fue puesto en conocimiento de CORI LUYCHO a través del Informe de Inicio de PAS N° 950-2015, por tanto se puede concluir que se han verificado plenamente los hechos que sirven de motivo a las decisiones del órgano instructor y sancionador, habiendo adoptado todas las medidas probatorias necesarias autorizadas por la ley para acreditar la comisión de la presente infracción. Por lo tanto, no se ha vulnerado el Principio de Verdad Material contemplado en el numeral 1.11 del artículo IV del Título Preliminar de la LPAG.

Cabe manifestar que es correcto el hecho imputado bajo el artículo 243° del RSSO, el cual se encuentra tipificado en el numeral 3.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones. Asimismo, se ha acreditado la comisión del ilícito administrativo, en tanto que el titular minero empleó explosivos en el desarrollo de sus actividades sin contar con el Certificado de Operación Minera 2014, determinándose así su responsabilidad por incumplimiento a la normativa vigente. Por ello, no se ha transgredido los artículos 4° y 9° del RPAS.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 3.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

4.2 Uso de la palabra.

Mediante Oficio N° 711-2015-OS-GFM se atendió el pedido de uso de la palabra de CORI LUYCHO, citándose a su representante para la audiencia de fecha 4 de septiembre de 2015 a las 10:30 horas (fojas 62).

De este modo, un representante de CORI LUYCHO hizo uso de la palabra, conforme consta del Acta de Informe Oral (fojas 63). En dicha diligencia reiteró los descargos efectuados al inicio del procedimiento administrativo sancionador, los cuales han sido debidamente evaluados en el presente procedimiento, por lo que se ha respetado su derecho de defensa y se ha cumplido con las reglas del debido procedimiento.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el numeral 3 del artículo 230° de la LPAG y 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 artículo 243° 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 Osinergmin, 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 4.1 de la presente Resolución, CORI LUYCHO ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 3.1 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y se prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Artículo 243° 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 CORI LUYCHO no es reincidente en esta infracción³.

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.

³ Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1099-2016

Con fecha 19 de marzo de 2015 (fojas 13), CORI LUYCHO solicitó el Certificado de Operación Minera 2015.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero ha realizado una acción 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 CORI LUYCHO por la presente infracción, conforme se detalla en los Anexos de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 243° del RSSO	4.36

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 CORI LUYCHO S.A.C. con una multa ascendente a cuatro con treinta y seis centésimas (4.36) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 243° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 150009367101

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 ésta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1099-2016**

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

«image:osifirma»

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):

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

Cálculo de la multa asociada a infracción al artículo 243° del RSSO.

A continuación, se detalla la metodología utilizada para el cálculo de cada uno de los componentes de la multa asociada a la infracción antes descrita.

Costo Postergado⁴:

El costo está asociado a las actividades a realizar para la obtención del Certificado de Operación Minera (COM).

Para el cálculo de la multa se consideró el costo total del trámite para la obtención del Certificado de Operación Minera que asciende a **S/. 380.00⁵** en el año 2014.

Cuadro N° 1: Costo de trámite del Certificado de Operación Minera 2014

Descripción	Unidad	Cantidad	P.U S/.	Total (S/.)
Costo del trámite según TUPA (2014)	unid	1	380.00	380.00
Costo Total del trámite según TUPA (S/. 2014)				380.00

Fuente: Resolución Ejecutiva Regional N° 0052-2012-Región Ancash/PRE, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA del Gobierno Regional de Ancash.

Elaboración: GSM

En relación a los especialistas encargados, se requiere un Ingeniero de Seguridad⁶, quien es el responsable del trámite para la obtención del Certificado de Operación Minera (COM) durante el tiempo que dure el trámite; y, un Abogado para la elaboración y seguimiento de la documentación que corresponde al COM. Según el *Salary Pack* de PwC⁷, los sueldos anuales de tales profesionales ascienden a **S/. 88,993.00** y **S/. 56,147.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación de un mes⁸. Cada sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el

⁴ Se aplica la metodología del costo postergado debido a que CORI LUYCHO ha realizado una acción a fin de regularizar la situación de incumplimiento.

⁵ Costo de trámite para la obtención del Certificado de Operación Minera (COM).

⁶ El sueldo del Ingeniero de Seguridad se aproxima al de un Ingeniero de Seguridad Industrial.

⁷ 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.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1099-2016

IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) a noviembre de 2014 (116.38), obteniendo el sueldo actualizado de **S/. 12,010.42**.

Cuadro N° 2: Costo por concepto de especialistas encargados

Especialista	Sueldos en S/. de febrero de 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Total
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7,416.08
Abogado	56,147.00	4,678.92	1	4,678.92
Total especialistas encargados (S/. Febrero 2015)				12,095.00
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Noviembre 2014				116.38
Costo por especialistas encargados (S/. Noviembre 2014)				12,010.42

Fuente: PwC, BCRP. Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por el trámite para la obtención del COM y de los especialistas encargados de dicho trámite es de **S/. 12,390.42**, equivalente a **US\$ 4,022.67** a noviembre de 2014. El beneficio económico a la fecha de regularización de la situación de incumplimiento resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (119 días)⁹ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹⁰ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 173.67**.

Posteriormente, dicho monto se convierte a Soles utilizando el tipo de cambio de marzo de 2015 y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (febrero de 2016), dando un valor de **S/. 537.17**. A este valor se le descuenta el escudo fiscal (30% de Impuesto a la Renta), para obtener el beneficio económico por costo postergado de **S/. 381.06**.

Ganancia ilícita:

Se considera una ganancia ilícita asociada a las toneladas métricas de mineral extraído¹¹ de óxidos y sulfuros con las respectivas leyes reportadas entre los meses de febrero y diciembre de 2014¹².

Asimismo, se considera un porcentaje de recuperación¹³ en óxidos y sulfuros de 0.5911 y 0.8121, respectivamente.

En relación a la valoración del mineral recuperado, se considera un precio promedio¹⁴ del año 2014 en US\$ 39.22 / gramo.

Posteriormente, se aplica el *ratio* promedio de rentabilidad de 6.75%¹⁵ y el correspondiente valor agregado de mina¹⁶, con lo cual se obtiene una ganancia ilícita de **S/. 15,369.00**.

⁸ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para desarrollo de labores permanente.

⁹ Desde la fecha en que se detecta la infracción (20/11/2014) hasta la fecha en que se realiza una acción para regularizar la situación de incumplimiento (19/03/2015).

¹⁰ 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}>

¹¹ De acuerdo al ESTAMIN, CORI LUYCHO reporta las TM extraídas mensualmente durante el año 2014. Ver Anexo N° 2

¹² De acuerdo a la R.D. N° 326-2013-MEM-DGM, la vigencia del Certificado de Operación Minera (COM) otorgado a los titulares de la actividad minera correspondiente al año 2013 se amplió excepcionalmente hasta el 31 de enero de 2014.

¹³ Para fines del presente cálculo de multa, se considera: Recuperación de oro y plata de minerales sulfurados en una matriz de cuarzo de acuerdo a la Revista del Instituto de investigaciones FIGMMG Vol.1, N°19, 28-37 (2007) UNMSM.

¹⁴ Obtenido de ESTAMIN, ventas de oro durante de 2014, convertidos a US\$ / gramo. Ver Anexo N° 2.

¹⁵ *Ratio* calculado en base a los márgenes netos de las empresas del Sector Minero que listan en la BVL durante 2014.

¹⁶ La mina otorga un Valor Agregado de 27.74%. Ver Anexo N° 3.

Cuadro N° 3: Cálculo de Ganancia ilícita

Descripción	Monto
Ventas 2014 US\$	264,368.71
Tipo de Cambio 2014	2.963
Ventas 2014 S/	783,362.24
Ratio de rentabilidad 6.75%-2014	6.75%
Utilidades 2014 (Dic. 2014) S/.	52,876.95
Valor agregado de mina 27.74% S/.	27.74%
Utilidades en ilícito (Dic. 2014) S/.	14,668.07
IPC Diciembre 2014	116.65
IPC Febrero 2016	122.22
Beneficio ilícito	15,369.00

Cálculo de Multa:

Se suma el beneficio económico por costo postergado, la ganancia ilícita y el costo de S/. 4,534.26 por servicios no vinculados a la supervisión¹⁷, obteniéndose así el Factor B de la infracción por **S/. 20,284.31** a febrero de 2016. Este monto se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), con lo que se obtiene una multa de **S/. 17,241.67** o **4.36 UIT**¹⁸.

Multa por infracción al artículo 243° del RSSO

Factor B	20,284.31
Multa (S/.)	17,241.67
Multa (UIT)	4.36

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. Véase el D.S. N° 397-2015-EF.

ANEXO N° 2

Cálculo del precio unitario de venta de oro refinado y valor total de ventas 2014

Cálculo del precio unitario de venta de oro refinado

MES	Cantidad refinado (TM)	Valor refinado (US\$)	Valor 1TM (US \$)	Valor 1gr(US \$)
ene-14	0.001739	66,943.00	38,495,112.13	38.50
feb-14	0.001009	42,173.00	41,796,828.54	41.80
mar-14	-	-	-	-
abr-14	0.003753	137,420.00	36,616,040.50	36.62
may-14	-	-	-	-
jun-14	-	-	-	-
jul-14	-	-	-	-
ago-14	-	-	-	-
sep-14	-	-	-	-
oct-14	-	-	-	-
nov-14	-	-	-	-
dic-14	0.006162	246,400.00	39,987,017.20	39.99
Costo Promedio gr AU US\$				39.22

Fuente: ESTAMIN

Cálculo del valor total de ventas 2014

MES	Mineral Extraído (TM)		Leyes		Total (gr)		Recuperación (%)		Valor de 1gr Au (US\$) (d)	Valor Total de ventas (US \$) (a)x(c)x(e)+ (b)x(d)x(e)
	Sulfuros Au	Oxidos	Ley Au (g/TM)	Ley Au (g/TM)	sulfuros Au (a)	Oxidos (b)	Sulfuros Au (c)	Oxidos Au (d)		
ene-14	18.87	-	10.02	-	189.08	-	0.59	-	39.22	4,383.79
feb-14	0.00	63.53	0.00	16.176	0.00	1,027.58	0.00	81.21%	39.22	32,732.14
mar-14	0.00	46.48	0.00	13.6	0.00	632.06	0.00	81.21%	39.22	20,133.39
abr-14	46.05	-	11.40	-	524.92	-	0.59	-	39.22	12,170.44
may-14	55.19	-	13.80	-	761.72	-	0.59	-	39.22	17,660.57
jun-14	75.97	-	9.39	-	713.40	-	0.59	-	39.22	16,540.22
jul-14	78.06	-	20.30	-	1584.52	-	0.59	-	39.22	36,737.27
ago-14	78.92	-	27.54	-	2173.32	-	0.59	-	39.22	50,388.75
sep-14	103.16	-	11.22	-	1157.87	-	0.59	-	39.22	26,845.35
oct-14	94.21	-	11.76	-	1108.05	-	0.59	-	39.22	25,690.33
nov-14	38.72	-	8.33	-	322.34	-	0.59	-	39.22	7,473.53
dic-14	23.93	41.07	13.88	7.87	332.15	323.22	0.59	81.21%	39.22	17,996.72
Ventas Febrero - Diciembre 2014 US\$										264,368.71

ANEXO N° 3

Valor agregado de los procesos metalúrgicos de concentración, fundición y refinación

- 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 Concentración ²⁰ .
$VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$	: Valor Agregado de la etapa de Concentración.
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, en base a la tabulación de información del ESTAMIN²¹, 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 minero²². Por lo cual el Valor Agregado se obtiene como la diferencia de ventas y valorización del stock de productos vendibles (VB_{Total}) y costos intermedios (Costo de mina ajustado y costo de planta).

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 Desde enero de 2007 hasta diciembre de 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.

²² 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.

- d) Las unidades mineras que obtienen concentrados de cobre, plomo, plata y zinc, presentan en promedio el **62.13%**²³ de valor agregado para el sector minero por la fase metalúrgica (Proceso de concentración).
- e) Las unidades mineras que obtienen oro doré o bullión presentan en promedio el **69.26%**²⁴ de valor agregado para el sector minero por la fase metalúrgica (Procesos de concentración; de existir cianuración; y fundición).
- f) A fin de estimar el valor agregado de las fases de fundición y refinación, se considera como insumo el Cobre de Flotación a precios de mercado, el costo de fundición y refinación promedio latinoamericano de 2011²⁵ y el valor de mercado²⁶ de los productos refinados obtenidos. De lo cual se obtiene **26.75%**²⁷ como Valor Agregado de las etapas de Fundición y Refinación.
- g) A partir de los porcentajes obtenidos, se despeja el valor agregado correspondiente a cada etapa metalúrgica, por tanto el valor agregado obtenido en la etapa de mina es de **27.74%**.

²³ 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%

²⁴ De una muestra de seis Unidades mineras como Orcopampa, Ac. Arcata, Uchucchacua, Ac. Ares, La Libertad y La poderosa de Trujillo, se obtiene:

VA concentración a fundición = 69.26%. VA' mina=1-69.26%=30.74%.

VA'' Flot. y/o GCMC = 62.13% * 30.74 / 37.87 = 50.42%

VA'' fundición = 69.26 – 50.42% = 18.84%

²⁵ Brook Hunt, Ed. 2012. Se considera la información sobre el Costo Neto de Fundición y Refinación para Latinoamérica, de Brook Hunt para el año 2011 (784.84 US\$/TM = 35.6 cUS\$/lb x 2,204.62 lb/TM /100), obtenido de la Tabla 3 de la Tesis "Evaluación Técnico Económica de la Actividad de Fundición y Refinería para Codelco Chile" de Milton Iván Valdés Pesce, disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/112037/cf-valdes_mp.pdf?sequence=3

²⁶ La valorización unitaria del concentrado y productos refinados, en base a los reportes anuales de destino de producción de Southern Perú Copper Corporation.

²⁷ VA Fundición y Refinería= 26.75%. VA mina; Flot. y/o GCMC = 1- 26.75% = 73.25%

VA Flot. y/o GCMC = 73.25 % * 62.13% = **45.51%**. VA mina = 73.25% * 37.87 % = **27.74%**.