

24 MAY 2016

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

OSINERGMIN N° 1546-2016

Lima, 20 de mayo del 2016

VISTO:

El expediente N° 201400119934 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Nyrstar Ancash S.A. (en adelante, NYRSTAR ANCASH);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **23 al 27 de septiembre de 2014.-** Se realizó la supervisión a la unidad minera "Contonga" de NYRSTAR ANCASH.
- 1.2 **30 de octubre de 2014.-** Mediante Oficio N° 1448-2014, se comunicó a NYRSTAR ANCASH el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **19 de noviembre de 2014.-** NYRSTAR ANCASH presentó sus descargos al inicio del 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 NYRSTAR ANCASH de la siguiente infracción:

- Infracción al artículo 33° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). Durante la supervisión se constató la falta de estudios previos de geomecánica correspondientes a: i) la zona alta, Ventana 052 del Nv. 240 E y ii) el Bp. 193 del Nv. 200.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 1.1.7 del Rubro B del Anexo del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para Actividades Mineras aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones), que prevé como sanción una multa de hasta mil cien (1,100) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- 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.

24 MAY 2016

- 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 NYRSTAR ANCASH

3.1 Infracción al artículo 33° del RSSO.

NYRSTAR ANCASH manifiesta lo siguiente:

- a) Las labores y zonas a las que se hace referencia en el oficio de inicio de procedimiento sancionador se encuentran dentro del alcance del "Estudio Geomecánico Global de Mina Contonga" (página 8), en que se indica lo siguiente: *"cualquier labor minera que se efectúe en la zona (stock Contonga) debe estar dentro del rango evaluado"*. Adjunta copia digital en CD.

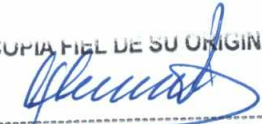
Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo con la información adjunta al informe de supervisión, las labores materia de imputación fueron incluidas en el plan mensual de avances de septiembre de 2014, sin embargo, debe tenerse presente que este plan es un programa de trabajo interno sujeto a cambios y modificaciones relacionados con diversos factores, tales como el cumplimiento de objetivos de producción, la priorización de labores, la existencia de estudios detallados y de recursos varios (equipos y mano de obra).

Al respecto, a la fecha de la visita de supervisión, no se había realizado trabajo alguno en las labores a que se refiere infracción imputada, conforme se advierte de los programas semanales realizados durante el mes de septiembre (adjunta copia), siendo que en dicha fecha se venía realizando la actualización de las evaluaciones locales de las referidas labores.

- b) Cuenta con evaluaciones (estudios) de los siguientes accesos principales de los Niveles 240 y 200 respectivamente: Rampa 183 de fecha 8 de abril del 2014 y Rampa 124 de fecha 15 de mayo del 2014. Sobre el particular, la Ventana 052 presenta características geomecánicas similares (tipo de roca y comportamiento estructural) a las de la Rampa 183 del Nivel 240; lo mismo sucede con relación al Bp. 193 y la Rampa 124 del Nivel 200 (adjunta copia de las evaluaciones). Asimismo, los referidos niveles cuentan con sus respectivos planos de zoneamiento geomecánico en planta y sección, así como planos estructurales (adjunta copia digital en CD).

De esta forma, y considerando que las labores correspondientes a la Ventana 052 del Nivel 240 y el Bp. 193 del Nivel 200 no fueron programadas ni ejecutadas en el mes de septiembre de 2014, el Estudio Geomecánico Global y las evaluaciones de las labores de acceso como el de la Rampa 183 del Nivel 240 de fecha 8 de abril del 2014, y la de la Rampa 124 del Nivel 200 de fecha 15 de mayo del 2014, permiten tener una idea de las características de estas áreas a efectos de realizar los estudios específicos correspondientes, de manera previa a su programación.

- c) En caso se determine la aplicación de una sanción por el presente incumplimiento, solicita se aplique el Principio de Razonabilidad previsto en los artículos IV y 230.3 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, LPAG), así


CESAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN
24 MAY 2016

como los criterios para graduar la sanción contemplados en el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin aprobado por Resolución N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS), que considera: la naturaleza y gravedad de la infracción; el daño o perjuicio causado; el carácter intencional o negligente de la acción u omisión constitutiva de la infracción; y, el beneficio directo o indirecto obtenido por el infractor por los actos que motivan la sanción.

En cuanto a la naturaleza y gravedad de las supuestas infracciones, debe considerarse que el incumplimiento imputado no ha generado daño o perjuicio alguno debido a que las labores señaladas en el oficio de inicio de procedimiento administrativo sancionador no fueron programadas ni ejecutadas. De este modo, al no haberse producido una infracción al artículo 33° del RSSO, no se han generado situaciones de inseguridad o incumplimiento de las normas sobre la materia.

En atención a lo indicado, si la autoridad administrativa impone una sanción sin ponderar la existencia de cada uno de los elementos de valoración previstos en la normativa incurriría en una transgresión al Principio de Razonabilidad. Agrega que por el principio constitucional de Razonabilidad, particularmente el subprincipio de necesidad de la medida, existe un claro mandato para que al momento de establecer la sanción la autoridad administrativa no se limite a realizar un razonamiento mecánico de aplicación de las normas (subsunción de los hechos en el tipo legal de la infracción), sino también valorar y ponderar los hechos en cada caso en concreto.

4. ANÁLISIS

4.1 **Infracción al artículo 33° del RSSO.** Durante la supervisión se constató la falta de estudios previos de geomecánica correspondientes a: i) la zona alta, Ventana 052 del Nv. 240 E y ii) el Bp. 193 del Nv. 200.

El artículo 33° del RSSO señala: *"(...) Los trabajos en labores subterráneas serán programados sólo si se cuenta con estudios previos de geomecánica, los cuales deberán ser actualizados mensualmente o en un plazo menor si el caso lo amerita. (...)".*

Al respecto, en el Acta de Supervisión se señala como Hecho Constatado N° 5 (foja 37) lo siguiente: *"En la zona alta, ventana 052, Nv. 240E y Bp.193, Nv. 200, de la unidad Contonga no cuentan con estudios previos de Geomecánica (evaluaciones locales) (...)".*

Debido a ello se recomendó (foja 39): *"El titular minero debe realizar estudios previos de Geomecánica (evaluaciones locales) antes de programar cualquier trabajo en la zona alta (ventana 052, Nv. 240E y Bp. 193, Nv. 200) de la unidad Contonga".*

Asimismo, en el apartado relativo a "estudios geomecánicos" de la matriz de supervisión, numeral 1.8 (foja 17), adjunta en el informe de la Supervisora, se indica lo siguiente: *"El titular minero cuenta con análisis de estabilidad global; sin embargo se deja un HECHO CONSTATADO que no cuenta con estudio y/o evaluación Geomecánica local de las labores mineras subterráneas programadas para la zona alta (...)".*

Adicionalmente en el "Programa de Preparaciones - Setiembre 2014", se consideró a las labores mineras: Ventana 052 del Nv.240E y el BP. 193 del Nv. 200(fojas 76 y 78).

24 MAY 2016

Conforme a lo anterior, la Ventana 052 del Nv. 240E y el Bp. 193 del Nv. 200, considerados en el programa de producción de septiembre de 2014, no contaban con estudios previos de geomecánica (evaluaciones locales).

En cuanto a los descargos a) y b), de la revisión del estudio geomecánico a que hace referencia NYRSTAR ANCASH en su descargo y que acompaña al mismo (foja 139), se advierte que en el numeral 3.1 Descripción de los tipos de rocas evaluadas, se consigna lo siguiente (foja 206): *"Para la elaboración del presente trabajo se consideró las rocas más comunes de la zona y se tomó como referencia principalmente la roca fresca inalterada y en algunos casos roca de zona fracturada regularmente alterada, por lo tanto; cualquier labor minera que se efectúe en la zona debe estar dentro del rango evaluado"*.

Sobre el particular, corresponde precisar que los estudios previos de geomecánica deben contener información detallada y sustentada sobre las condiciones geológicas y condiciones geomecánicas que permitan conocer la calidad del macizo rocoso a través del sistema de valorización respectivo, así también los parámetros de discontinuidades estructurales¹, que permitan detectar la formación de cuñas. Asimismo, debe contemplar el análisis de estabilidad física a fin de obtener el factor de seguridad, además de un análisis de esfuerzos y deformaciones para calcular campos de desplazamientos y esfuerzos en el entorno de la excavación subterránea. La información indicada permite determinar las alternativas de sostenimiento a fin de mantener la seguridad de la excavación.

Bajo esta premisa, el estudio geomecánico a que alude NYRSTAR ANCASH tiene información general de la mina Contonga, que para su elaboración consideró muestras de roca comunes de la zona, y si bien señala que las labores mineras que se efectúen estarían dentro del rango evaluado, no se precisa como mínimo el tipo de roca que corresponde a estas nuevas labores que se ejecuten; tal es así, que este estudio no contempla información específica sobre la Ventana 052 del Nv. 240 y el Bp. 193 del Nv. 200. Por consiguiente, dicho estudio no desvirtúa la presente imputación.

Ahora bien, de acuerdo con el artículo 33° del RSSO los trabajos en labores subterráneas serán programados solo si se cuenta con estudios previos de geomecánica. Al respecto, NYRSTAR ANCASH manifiesta que a la fecha de la supervisión no había realizado trabajos en las labores materia de imputación; no obstante, ello no lo exime de contar con los estudios respectivos, puesto que el desarrollo de estas labores estaba previsto en el "Programa de Preparaciones - Setiembre 2014" (fojas 76 y 78).

Teniendo en cuenta los alcances desarrollados anteriormente, cuando se programa la ejecución de labores, es importante contar previamente con evaluaciones locales del macizo rocoso, a fin que se tenga conocimiento de las condiciones específicas en las que se va trabajar.

En el presente caso, la ventana es una labor de acceso para la extracción de mineral, en tanto que el *by pass* es una labor permanente que permite tener acceso a diferentes labores, por lo que en ambos casos habrá tránsito permanente de personal y equipos, en

¹ Las discontinuidades estructurales tales como fallas y diaclasas, constituyen planos de debilidades, que al interceptarse podrían formar cuñas o bloques rocosos en el techo y paredes de la excavación, con el riesgo de desprendimiento. En tal sentido, la estabilidad de las excavaciones está condicionada por la presencia de cuñas o bloques.

24 MAY 2016

consecuencia, tener información sobre las condiciones geológicas y geomecánicas permitirá adoptar las medidas de control respectivas, que garanticen la seguridad de la excavación.

En ese contexto, no es posible sostener que las evaluaciones (estudios) de las rampas 183 y 124 resultan aplicables a la Ventana 052 y el Bp. 193, respectivamente, siendo improcedente que el titular minero alegue que hace uso de información geomecánica de otras labores para tener una idea de las condiciones de la masa rocosa de las labores próximas a ejecutar, tal proceder no permite tener un conocimiento específico para controlar los riesgos asociados a las características de la roca presentes en las mismas.

No debe perderse de vista que la información sobre las características geomecánicas (tipo de roca y comportamiento estructural) se obtiene para cada zona de la mina, dadas las particularidades de cada una de estas. Además, en el presente caso, en cuanto a las labores comparadas por el titular minero, se advierte que la masa rocosa del Bp. 193 - Nv. 200² presenta una calidad de roca Regular III A y III B (foja 146) mientras que la Rampa 124 - Nv. 200³ presenta una calidad de roca Regular III B y Mala IV A (foja 207). Por su parte, la Ventana 052 - Nv. 240⁴ presenta hasta tres tipos de roca, Regular III A y III B, así como Mala IV A (foja 160), mientras que la Rampa 183 - Nv. 240⁵ solo presenta el tipo Regular III B (foja 208).

En relación al descargo c), debe indicarse que para el cálculo de las multas a imponer se utiliza la Resolución de Gerencia General N° 035 que aprueba los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Infracciones, sobre la base de los criterios de razonabilidad contemplados por el numeral 3 del artículo 230° de la LPAG y el artículo 13° del RPAS. En tal sentido, los criterios de graduación que alude NYRSTAR ANCASH están contenidos en las normas mencionadas anteriormente y su aplicación en el presente caso se desarrolla con mayor detalle en el numeral 5 de la presente resolución.

Adicionalmente, es necesario señalar que Osinergmin ha actuado en el ejercicio de su función supervisora y fiscalizadora otorgada conforme a Ley⁶, la cual comprende verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el RSSO. Por su parte, de acuerdo con el artículo 1° del RPAS, en concordancia con el artículo 229° de la LPAG, los procedimientos administrativos sancionadores a cargo de Osinergmin tienen por finalidad establecer las infracciones administrativas y las consecuentes sanciones a los administrados, sustentadas en los incumplimientos a la normativa vigente que detecte en el ejercicio de sus funciones.

En el presente caso, conforme al análisis desarrollado anteriormente, en la evaluación de la infracción al artículo 33° del RSSO, se determinó que NYRSTAR ANCASH no contaba con los estudios previos de geomecánica para la ventana 050 del Nv. 240 E y el Bp. 193 del Nv. 200,

² Según evaluaciones locales presentadas por NYRSTAR ANCASH el 20 de noviembre del 2014 (fojas 144 a 157) en cumplimiento de la Recomendación N° 2.

³ De acuerdo al plano adjunto al descargo del titular minero.

⁴ Según evaluaciones locales presentadas por NYRSTAR ANCASH el 20 de noviembre del 2014 (fojas 158 a 171) en cumplimiento de la Recomendación N° 2.

⁵ De acuerdo al plano adjunto al descargo del titular minero.

⁶ Leyes N° 28964 y N° 29901

24 MAY 2016

pues de acuerdo con la referida norma los trabajos en labores subterráneas serán programados solo si se cuenta con estudios previos de geomecánica.

Conforme se indicó anteriormente, es importante contar previamente con evaluaciones locales del macizo rocoso cuando se programa la ejecución de labores, a fin que se tenga conocimiento de las condiciones específicas en las que se va trabajar y tener información sobre las condiciones geológicas y geomecánicas que permitan adoptar las medidas de control respectivas que garanticen la seguridad de la excavación.

Conforme a lo anterior, se encuentra acreditado el incumplimiento de la obligación establecida en el artículo 33° del RSSO, habiéndose desvirtuado los argumentos presentados por el titular minero.

Por lo expuesto, no se ha vulnerado el Principio de Razonabilidad previsto en el numeral 1.4 del artículo IV del Título Preliminar y en el numeral 3 del artículo 230°, pues al calificar la infracción se ha actuado dentro de los límites de la facultad atribuida y a efectos de determinar la sanción a imponer se tomarán en cuenta los criterios establecidos en la referida Ley, los cuales han sido recogidos en la Resolución de Gerencia General N° 035, conforme se detalla en el numeral 5 de la presente resolución.

En consecuencia, debe mantenerse la infracción imputada.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el inciso 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 Tipificación, mediante Resolución de Gerencia General N° 035, que consideran 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 33° del RSSO tipificada en el numeral 1.1.7 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé como sanción una multa de hasta mil cien (1,100) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

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 las infracciones.

24 MAY 2016

- 5.1. De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, NYRSTAR ANCASH ha cometido una (1) infracción al artículo 33° del RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.7 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y se prevé una multa de hasta mil cien (1,100) UIT.

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:

Infracción al artículo 33° 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 NYRSTAR ANCASH no es reincidente en esta infracción.⁷

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.

Al respecto mediante carta presentada el 20 de noviembre de 2014⁸ (fojas 144 a 171), NYRSTAR ANCASH presentó las evaluaciones geomecánicas siguientes: i) Informe/Geomec N° 034-2014 de fecha 22 de octubre de 2014 referido al Bp. 193 del Nivel 200 y ii) Informe/Geomec N° 035-2014 de fecha 30 de octubre de 2014 referido a la ventana 052 del Nivel 240.

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).

Conforme a lo anterior, el valor de la multa a imponer a NYRSTAR ANCASH por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 33° del RSSO	1.04

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinergmin, 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 de Osinergmin N° 272-2012-OS-CD; y la Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 036-2016-OS/CD;

⁷ Periodo de reincidencia de 1 año conforme al artículo 6° del RPAS.

⁸ Con registro de ingreso N° 201400155323.

24 MAY 2016

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a **NYRSTAR ANCASH S.A.** con una multa ascendente a una con cuatro centésimas Unidades Impositivas Tributarias (1.04), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al artículo 33° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140011993401

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 de quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de su notificación. Asimismo, informar que, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, 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 está 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: 20/05/2016 17:30:53
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera

24 MAY 2016

ANEXO

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de las Resoluciones de Gerencia General N° 035-2011 y N° 256-2013 y 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 correspondiente a la infracción al artículo 33° del RSSO.

Cálculo del Costo Postergado⁹

El costo postergado estará asociado a las inversiones que la empresa no realizó de manera oportuna para evitar el incumplimiento de la normativa. Se considera el costo de los estudios geomecánicos¹⁰ y los especialistas encargados.

En tal sentido, se considera el costo de un estudio geomecánico, que es de S/. 13,273.70 por labor. Este costo es actualizado mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión (setiembre 2014), el cual asciende a **S/ 25,022.75 ó S/ 12,511.37** por labor.

Cuadro N° 1: Costo del Estudio Geomecánico Local

Descripción	Total (S/)
Costo del Estudio Geomecánico local para cada labor observada	13,273.70
Costo del Estudio Geomecánico para: i) La zona alta, Ventana 052 del Nv. 240 E y ii) el Bp. 193 del Nv. 200	26,547.40
IPC abril 2016	123.19
IPC septiembre 2014	116.11
Total costo del estudio geomecánico (S/. septiembre 2014)	25,022.75
Costo del estudio geomecánico (S/. septiembre 2014) - cada labor	12,511.37

Fuente: Cotización Hygeomín, abril 2016. Elaboración: GSM

En cuanto a los especialistas encargados, se considera un ingeniero geomecánico y un ingeniero de seguridad¹¹. El primero tiene a su cargo la evaluación del macizo rocoso, lo que incluye la obligación de contar con estudios geomecánicos que contengan las especificaciones respectivas en cuanto a la estabilidad de las labores, mientras que el segundo es el responsable permanente de verificar que las diferentes labores cuenten con sus respectivos estudios geomecánicos de forma que se cumpla con los requerimientos de

⁹ Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha regularizado la situación de incumplimiento. No se considera ganancia ilícita debido a que la Ventana 052 del Nv. 240 y el Bp. 193 del Nv. 200 representan labores auxiliares y no de producción.

¹⁰ De acuerdo a la imputación, se considera la realización del estudio geomecánico para dos labores, es decir, para la Ventana 052 del Nv. 240 y el Bp. 193 del Nv. 200.

¹¹ El sueldo de un ingeniero de seguridad se aproxima al de un ingeniero de seguridad industrial.

la normativa. Según el Salary Pack de PwC¹², estos puestos tienen un sueldo anual de S/97,195.00 y S/ 88,993.00, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de participación mínimo de un mes¹³. Cada sueldo se divide entre doce, se suman ambos montos, para luego ser ajustados mediante el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, obteniéndose S/ 15,371.98.

Cuadro N° 2: Costo por especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/ de febrero 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	Sueldo Mensual
Ing. Geomecánico	97,195.00	8,099.58	1	8,099.58
Ing. de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7,416.08
Total Especialistas Encargados (S/ febrero 2015)				15,515.67
IPC febrero 2015				117.20
IPC septiembre 2014				116.11
Costo por Especialistas Encargados (S/septiembre 2014)				15,371.98

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

El costo de regularización del incumplimiento a la fecha de supervisión por estudios geomecánicos y especialistas encargados es de S/ 40,394.73, equivalente a US\$ 14,099.61. El beneficio económico a las fechas de regularización resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (33 y 25 días)¹⁴ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹⁵, y el costo de subsanación, el cual asciende a US\$ 62.88 y 83.12 para cada labor. Posteriormente este monto se convierte a nuevos soles, se ajusta a la fecha de cálculo de multa, se descuenta 30% de escudo fiscal, se adiciona S/ 4,534.26 por servicios no vinculados a supervisión¹⁶ para obtener un Factor B de S/ 4,848.28, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%)¹⁷ y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$)¹⁸, obteniéndose una multa de S/ 4,121.04, es decir 1.04 UIT.¹⁹

Infracción al artículo 33° del RSSO

Beneficio económico - Factor B (S/ Abril 2016)	4,848.28
Multa (S/)	4,121.04
Multa (UIT)	1.04

¹² El Salary Pack es un producto que Price Water house Coopers (PwC) proporciona a la Gerencia de Talento Humano de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en nuevos soles a febrero del 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

¹⁴ Desde la fecha en que se detecta la infracción (27.09.2014) hasta la fecha en que se obtienen los estudios geomecánicos para la Ventana 052 del Nv.240 E y el Bp.193 del Nv.200 (22.10.2014 y 30.10.2014 respectivamente)

¹⁵ Tasa equivalente a 13.64% anual, tomada como referencia del estudio de valorización de Minera Argentinum realizado por consultora SUMMA disponible en la página web de la SMV:
<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFCA1CD074}>.

¹⁶ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹⁷ Corresponde una probabilidad de 100%.

¹⁸ Reincidencia (-5) y circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

¹⁹ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2016 es S/ 3,950.00. Véase el D.S. N° 397-2015-EF.