

Memo

De: Luzmila Zegarra

Fecha: 18 de agosto de 2017

Re.: Modificación del Reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2016-EM (RSSOM)

El 6 de agosto último fue publicado el Decreto Supremo N° 023-2017-EM, mediante el cual modificaron diversos artículos y anexos del RSSOM. Dado que estas variaciones involucran un ajuste necesario a las disposiciones iniciales, trataremos en este Memo algunos de esos cambios que resultan relevantes.

- Definición de términos:
 - o Accidentes de trabajo según su gravedad: el RSSOM consideraba como accidente incapacitante total permanente, aquél que generaba la pérdida anatómica o funcional total de algún miembro u órgano del trabajador. La modificatoria del RSSOM precisa que, adicionalmente, esa pérdida tendría que incapacitar totalmente al trabajador para laborar, para que recién se configure este tipo de accidente. Lo que resulta ciertamente más apropiado que lo previsto en el texto original del RSSOM. En cuanto a los demás tipos de accidentes incapacitantes, se refrenda el derecho del trabajador a ser transferido a otro puesto con menor riesgo para su seguridad y salud, dependiendo de lo consignado en la constancia médica que debe detallar las actividades que puede llevar a cabo el trabajador sin interferir en su tratamiento y recuperación.

- Centro de trabajo: toda mención del RSSOM a este término se entenderá remitida a “lugar de trabajo”, que ha sido introducida por la modificatoria del RSSOM y que resulta más amplia pues evoca no sólo a los sitios o áreas donde los trabajadores desarrollan su labor dentro de alguna Unidad Económica Administrativa (UEA) o concesión, sino también adonde tengan que acudir el trabajador para desarrollarlo.
 - Unidad Minera o Unidad de producción: en el RSSOM original estaban previstos como sinónimos de centro de trabajo y restringidos a una UEA o concesión. La modificatoria, en mayor concordancia con la realidad operativa, expande estos términos para referirse al conjunto de instalaciones y lugares contiguos ubicados dentro de una o más UEA y/o concesiones donde se desarrollen actividades mineras o conexas.
- Plan de minado para actividades de explotación (incluyendo desarrollo y preparación): en el RSSOM la aprobación debía efectuarla el Comité de seguridad y salud ocupacional. Con la modificatoria bajo comentario, esta función debe ser ejercida por la Gerencia General del titular de la actividad minera o el órgano que haga sus veces dentro de la Unidad Minera o de Producción. Para ello deben cumplir los lineamientos mínimos del Anexo 1 del Reglamento y es factible actualizar el Plan de minado cada vez que resulte necesario, emitiendo un documento de aprobación que debe ser reportado a la Dirección General de Minería (DGM) hasta el 31 de diciembre de cada año y por cada actualización.
 - Vivienda para trabajadores de contratistas: las inspecciones trimestrales a estas instalaciones ya no serán efectuadas por el titular de la actividad minera sino por el contratista, pero el titular debe efectuar inspecciones inopinadas y registrarlas.
 - Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo: considerando los cambios en la definición de términos, la modificatoria del RSSOM precisa que la exigencia de este Reglamento interno es considerando el número de trabajadores por Unidad minera o Unidad de Producción, ya no sólo por UEA o concesión.
 - Comité de seguridad y salud ocupacional (CSSO): la modificatoria del RSSOM introduce cambios en la conformación paritaria pues señala que los representantes de los trabajadores, son elegidos entre los trabajadores del propio titular de la actividad minera; mientras que, cada empresa contratista a su solicitud puede participar con un representante de su propio Comité o su supervisor de seguridad en las reuniones del CSSO del titular, con voz pero sin voto.

- Gerente de seguridad y salud ocupacional: de acuerdo con la modificatoria del RSSOM ya no se elige un gerente por cada UEA o concesión minera, sino por Unidad Minera o de Producción. Asimismo, han ampliado los profesionales que pueden ocupar este puesto. Así, en el caso de actividades mineras a cielo abierto y/o subterráneas, no sólo pueden ejercerlo ingenieros de minas o geólogos sino también ingenieros químicos, metalurgistas, de higiene y seguridad o de seguridad industrial y minera. En lo concerniente a actividades de beneficio y almacenamiento de concentrados y refinados de minerales, también se incluye a ingenieros de higiene y seguridad o ingenieros de seguridad industrial y minera. Se mantienen los otros requisitos en cuanto a experiencia y especialización para este cargo.
- Ingeniero de seguridad y salud ocupacional: la modificatoria del RSSOM precisa que este cargo puede ser ejercido por ingenieros geólogos, químicos o metalurgistas pero también por ingenieros de higiene y seguridad o ingeniero de seguridad industrial y minera, de acuerdo a la actividad minera que sea desarrollada en la Unidad Minera o de Producción. Se mantienen los otros requisitos en cuanto a experiencia y especialización para este puesto.
- Capacitaciones de seguridad y salud ocupacional: la modificatoria del RSSOM señala que las capacitaciones prácticas deben ser presenciales, pero faculta que las teóricas sean también virtuales, en cuyo caso debe implementarse un sistema de evaluación de los conocimientos. Asimismo, el Programa Anual de capacitación debe incluir una matriz de control con los temas de capacitación, pero éstos deben elegirse de acuerdo con el puesto de cada trabajador y a la IPERC correspondiente, basándose en la Matriz del Anexo 6 del RSSOM en cuanto al mínimo de horas establecidas por curso, así como en los temas listados en el artículo 75. Ello genera mayor flexibilidad y eficacia que la regulación anterior, sobre todo para trabajadores que no sean personal nuevo, pues los temas y horas que debían cubrirse anualmente resultaban excesivos. Al término de cada curso, debe entregarse una constancia de capacitación, que tendrá validez dentro del año de capacitación y para la misma Unidad Minera o de Producción
- Examen médico de retiro: considerando la regulación transectorial, la modificatoria del RSSOM establece que el empleador es responsable de convocar a su propio trabajador para este examen, no únicamente el titular de la actividad minera.

- Examen médico para trabajadores que ingresen a cualquier proyecto o Unidad Minera o de Producción para efectuar labores que no excedan de 30 días consecutivos: se ha aprobado un nuevo formato en el Anexo 16A para la ficha médica ocupacional en este supuesto. Una vez efectuado se mantiene la validez de este examen por un año desde su expedición y a nivel nacional para la labor evaluada.

- Reporte de incidentes peligrosos y/o situaciones de emergencia y accidentes mortales: el titular de la actividad minera debe reportar estos eventos dentro de las 24 horas de ocurridos al Ministerio de Energía y Minas, al Ministerio de Trabajo, Osinergmin y al Gobierno regional, según corresponda. En la modificatoria del RSSOM han añadido a la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL tanto para este reporte, como para el Informe detallado de investigación que debe presentarse dentro de los 10 días calendario de ocurrido algún accidente mortal.

- En cuanto a la gestión de operaciones mineras:
 - o Las estaciones de refugio en las minas subterráneas deben ser herméticas y construirse e instalarse siguiendo las disposiciones del Anexo 19 del RSSOM.
 - o En la etapa de exploración y explotación (incluido preparación y desarrollo): el titular de la actividad minera debe registrar mensualmente los ensayos y pruebas de control de calidad, respecto de no menos el 1% del sostenimiento efectuado en ese periodo.
 - o La actualización de los PETS relativos a temas geomecánicos ya no deben ser actualizados trimestralmente por el área de Geomecánica, sino cada vez que hayan cambios en las condiciones geomecánicas de las labores.
 - o Se precisa que los refugios que deben existir cada 50 metros en todas las galerías y otras labores, son refugios peatonales. Igualmente, la modificatoria del RSSOM precisa que se trata de refugios peatonales los exigidos para rampas con tangentes largas o cuando haya tránsito mecanizado de vagonetas por las galerías.
 - o Se permite la construcción de cruces para vehículos y no sólo accesos laterales adicionales, en tramos de 150 a 200 metros para facilitar su pase en los accesos en interior mina.
 - o Tanto para operaciones mineras subterráneas como superficiales, el titular de la actividad minera debe acreditar que cuenta, en cada Unidad Minera o de Producción, con la asesoría de un profesional ingeniero especializado y con experiencia en geomecánica.

- Para evitar accidentes por desprendimiento de rocas, la modificatoria del RSSOM señala que deben inspeccionarse labores, taludes y botaderos para verificar las condiciones del terreno no sólo al entrar en áreas no sostenidas, sino a la zona de trabajo. Asimismo, señalan que no sólo en los frentes de desarrollo y preparación, sino también donde se realicen actividades de exploración y explotación deben instalarse elementos de sostenimiento o fortificación hasta el tope de los frentes y evitarse la exposición de trabajadores en áreas no fortificadas cuando la labor minera no tenga una roca competente.
- Se ha reducido la altura en la cual debe utilizarse obligatoriamente desatadores mecánicos, antes era cuando el techo de la labor fuera mayor de 5 metros, ahora cuando sea mayor a 4 metros.
- La modificatoria del RSSOM señala que en los ventiladores principales debe cumplirse estrictamente las especificaciones técnicas dispuestas por el fabricante para el mantenimiento preventivo y correctivo. Además, deben implementarse dispositivos automáticos de alarma para caso de paradas, y para ello han otorgado un plazo de adecuación que vencería a mediados de agosto del 2018. En esta fecha también vencería la obligación de implementar paneles de control que permitan el arranque automático de los equipos de emergencia en caso de un corte de energía para los ventilares principales con capacidades iguales o superiores a 2,831 metros cúbicos por minuto o su equivalente de 100,000 pies cúbicos por minuto.
- La evaluación integral y parcial del sistema de ventilación de la mina subterránea debe ser realizada por personal especializado en la materia de ventilación.
- La demanda de aire de la mina debe ser ahora la cantidad de aire requerida por los trabajadores para mantener una temperatura de confort del lugar de trabajo y la operación de equipos petroleros, si no usan estos equipos debe considerarse el aire requerido para diluir los gases de las voladuras según lo especificado en el nuevo Anexo 38 del RSSOM. Asimismo, debe tomarse en cuenta las emisiones de gases de la madera empleada para labores de sostenimiento, considerando que este factor se determina de manera proporcional a la producción según la escala reseñada en el artículo 252.
- El monitoreo y registro de las concentraciones de monóxido de carbono y dióxido de nitrógeno en los escapes de los equipos que operen en interior mina, debe efectuarse semanalmente, ya no diariamente.

- No sólo en las rampas sino en las vías principales que incluye accesos o zigzags, la gradiente no debe ser mayor al 12%. Debe construirse carreteras de alivio o rampas de emergencia en vías principales con gradientes positivas, según lo indique el IPERC.
- Para la compatibilidad en el almacenamiento de explosivos y materiales relacionados debe tomarse en cuenta la Directiva N° 223-2017-SUCAMEC o la norma que la modifique o sustituya.
- Para el uso de ANFO en mina subterránea no se requiere ahora la aprobación del CSSO sino de la Gerencia General del titular de la actividad minera o quien haga sus veces en la Unidad Minera o de Producción. La copia del documento sustentado que apruebe el uso del ANFO debe presentarse a la autoridad fiscalizadora dentro de los 5 días hábiles siguientes a su aprobación, para que ésta efectúe la supervisión correspondiente en la siguiente fiscalización reglar programada o de manera inopinada, según lo estime conveniente.
- La instalación de cabinas climatizadas o sistema equivalente en las maquinarias de bajo perfil para la remoción de material derribado, dependerá de los resultados de la evaluación de riesgos que efectúe el titular de la actividad minera.
- Los echadores no deben tener un muro de seguridad de 80 centímetros de altura para todos los casos, sino de 2/3 de la llanta de mayor diámetro del equipo más grande que trabaje en ese echadero.
- La modificatoria del RSSOM precisa que sólo las máquinas y equipos que posean partes móviles expuestas que impliquen riesgos de caídas o atrapamiento de personas deben tener guardas de protección.
- En concesiones de transporte de concentrados por mineroducto, la tecnología empleada para efectuar los programas y sistemas que deben implementarse según el artículo 324 del RSSOM, tiene que avalarse por un informe técnico que acredite su eficacia y eficiencia técnica. El diseño, operación, inspección y mantenimiento de los mineroductos que se construyan a partir de la modificatoria del RSSOM, deben cumplir con la Norma Técnica ASME B31.4-2016, según resulte aplicable.
- Deben implementarse los programas y sistemas reseñados en el artículo 325 no sólo en fajas transportadoras de concentrados sino también de mineral o desmonte.
- En los depósitos de concentrados, carbón activado y refinados debe muestrearse la exposición ocupacional al polvo generado en la carga y descarga. Asimismo, donde se almacene o manipule concentrados de mineral cerca de o en zona portuaria, deben efectuarse muestreos semanales, ya no diarios, de exposición ocupacional al plomo a un

- trabajador seleccionado aleatoriamente, considerando los lineamientos sobre muestreo y límites de exposición previstos en el Decreto Supremo N° 015-2005-SA.
- Los depósitos de relaves ya no requieren tener niveles no menores de 300 lux en toda su longitud, sino que deben estar iluminados conforme a la evaluación IPERC, además de estar señalizados, tener los accesos bloqueados y con prohibición de ingreso a personas no autorizadas.
 - Para la prevención de caídas en pozos y pasos a nivel, los resguardos de zanjas, pozos y otras aberturas peligrosas deben ser capaces de soportar el doble del peso del número máximo de personas y sus equipos que se prevé se ubicarán temporalmente sobre la cubierta. En pasos a nivel, los guardabarrera o barrera deben tener por lo menos 1.20 metros desde su parte superior hasta el nivel del piso.
 - En los talleres de mantenimiento de equipos petroleros en interior mina, sólo se permiten stocks para el uso de un día como máximo. Los servicios subterráneos para playa de estacionamiento, servicentro y áreas de depósito y grasa deben equiparse con un sistema de detección automático y de supresión manual o automático que actúe en casos de incendio, el cual debe ser diseñado e instalado conforme a la NFPA 122 o la norma técnica que la sustituya.

Considerando que son varios los cambios del RSSOM, algunos de los cuales mencionamos en este Memo, recomendamos efectuar el planeamiento respectivo para implementarlos dado que el comentado Decreto Supremo N° 023-2017-EM, en la mayoría de sus disposiciones entró en vigencia al día siguiente de su publicación es decir, desde el 19 de agosto del año en curso. Por lo que, ya resulta exigible desde esa fecha y su cumplimiento será materia de fiscalización.
