

COMPUMET EIRL

PROTOCOLO DE COVID-19 PARA LA INDUSTRIA MINERA

**GESTIÓN Y CONTROL DE SALUD
ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA**



PREPARADO POR LA CONSULTORA MINERO-ENERGÉTICO-AMBIENTAL: COMPUMET EIRL
www.compumet.com.pe / compumet_ingenieros@yahoo.com

5530410 - 997075717 - 975442391

LIMA – 4 DE MAYO DE 2020

INDICE

| TEMAS | | PAG |
|--------------|--|------------|
| I. | Objetivos | 3 |
| 1.1. | Objetivo General | 3 |
| 1.2. | Objetivo Específico | 3 |
| II. | Alcance | 3 |
| III. | Base Legal | 3 |
| IV. | Medidas Generales de Prevención y Control | 4 |
| 4.1. | Identificación de grupos de riesgo para el COVID-19. | 4 |
| 4.2. | Particularidad de Días Libres o Sistemas de Salida. | 4 |
| 4.3. | Peculiaridad de Capacitación, Inducción y Charlas de 5 Minutos | 5 |
| 4.4. | Características de los Servicios Higiénicos, Lavaderos y Duchas en los vestuarios. | 5 |
| 4.5. | Logística en Polvorines, Almacenes y Bodegas. | 5 |
| 4.6. | Modalidad de Transporte de Personal hacia las unidades mineras y dentro de las Instalaciones Operativas y Centros de Control | 5 |
| | a. Transporte Terrestre del Personal y Proveedores. | 5 |
| | b. Ingreso a Minas Subterránea. | 6 |
| | c. Desplazamiento en Minas a Cielo Abierto y Zonas de Exploración. | 6 |
| | d. Transporte Aéreo del Personal y Proveedores. | 6 |
| | e. Disposiciones puntuales. | 6 |
| | f. Lineamientos Preventivos. | 7 |
| | g. Lineamientos Curativos | 7 |
| 4.7. | Declaración Jurada del Personal | 8 |
| 4.8. | Evaluación Física | 8 |
| 4.9. | Medidas de Aislamiento Temporal | 9 |
| V. | MEDIDAS DE CONTROL POR LA AUTORIDAD COMPETENTE | 9 |
| 5.1. | Información requerida por MINEM. | 9 |

PROTOCOLO DE COVID-19 PARA LA INDUSTRIA MINERA

GESTIÓN Y CONTROL DE SALUD ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA

Reanudación de Actividades en la Industria Minera Subterránea, Cielo Abierto, Canteras y Placeres de Oro, mayo 2,020.

RECOMENDACIÓN: El presente, ES UN MODELO DE PROTOCOLO que, para ser aplicado en forma personalizada por cada Unidad Minera, Empresa Titular o Empresa Contratista, tiene que adaptarse a cada realidad.

Estamos para servirles en cualquier consulta, asesoramiento o estructuración de su Propio Protocolo de COVID-19.

I. OBJJETIVO:

1.1 Objetivo General:

Regular la implementación de las medidas de **prevención** de contagio por Sars-Cov-2 y **respuesta curativa**, frente al COVID-19, en el ámbito laboral minero en condiciones de seguridad, salud, ambiente y producción (FB4), con calidad.

1.2 Objetivo Específico:

Reanudación de Actividades y actividades conexas en minería que, incluyen exploración, explotación, beneficio, almacenamiento, transporte y cierre de minas; proyectos en construcción de interés nacional, transporte de minerales por medios no convencionales, así como, transporte y almacenamiento de concentrados y productos minerales transformados y producción temporal, referidas a las órdenes de compra (exportaciones) vencidas y por vencer.

Fuente: DS-080-2020-PCM, Comunicado MINEM, referido al Oficio N° 059-2020-EF/10.01, numeral 3.11 del DS-051-2020-PCM, modificado por Decreto Supremo N°068-2020-PCM, traslado de personal de las Unidades Mineras y Unidades de Producción en el subsector minero, otras aparecidas en la Base Legal de este documento, abajo.

II. ALCANCE:

El presente documento es de aplicación para los trabajadores y contratistas que laboran o prestan servicios en el subsector minero: Minas subterráneas, a Cielo Abierto, Canteras y Placeres de Oro que reanudarán sus actividades y que se trasladarán hacia o desde las Unidades Mineras y Unidades de Producción; tomando en cuenta al Adulto Mayor con Alto Riesgo, la Persona con Discapacidad Severa y la persona con Enfermedad de Alto Riesgo (Obesidad, Diabetes, Hipertensión Arterial y enfermedades Cardiovasculares).

III. BASE LEGAL:

Normas Legales que Fundamentan el presente Protocolo:

- 3.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ.** Artículos 7 y 9 que, establecen que todos tienen derecho a la protección de su salud, del medio familiar y de la comunidad.
- 3.2 DS-080-2020-PCM.** Aprueba la Reanudación de Actividades económicas en forma gradual y progresiva para PREVENIR las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.

PROTOCOLO DE COVID-19 PARA LA INDUSTRIA MINERA

PREPARADO POR LA CONSULTORA MINERO-ENERGÉTICO AMBIENTAL: COMPUMET EIRL

www.compumet.com.pe / compumet Ingenieros@yahoo.com / 997075717 - 975442391

- 3.3 DS-008-2020-SA.** Declara por (90) Noventa días Calendario la Emergencia Sanitaria, a Nivel Nacional, PREVENCIÓN para evitar la propagación del COVID-19.
- 3.4 Ley 26842: Ley General de Salud.** Establece que la protección de la salud, provisión de servicios de atención médica con arreglo al principio de equidad, libre tránsito, libertad de trabajo, empresa, comercio e industria.
- 3.5 DS-044-2020-PCM (DS-051-2020-PCM y DS-075-2020-PCM).** Adopta medidas de Estado de Emergencia Nacional, centradas en reforzar el ámbito de la salud y reducir las tasas de contagio mediante la contención de la movilidad de las personas, el distanciamiento social y medidas económico financieras.
- 3.6 RM-304-2020-IN.** Protocolo para la implementación de las medidas que garanticen el ejercicio excepcional del derecho a la libertad de tránsito en el marco del estado de emergencia Nacional.
- 3.7 RM-111-2020-MINEM/DM.** Protocolo para implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19, en el marco de las acciones del traslado de personal de la Unidades Mineras y Unidades de Producción.
- 3.8 DS-024-2016-EM y DS-023-2017-EM.** Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- 3.9 RM-139-2020-MINSA.** Documento Técnico: "Prevención y Atención de personas afectadas por COVID-19 en el Perú".
- 3.10 RM-0232-2020-MTC/01.02.** Autoriza a Dirección General de Aeronáutica otorgar autorizaciones de operaciones de transporte aéreo de carga, especial y otras previstas en la Ley de Aeronáutica Civil del Perú.
- 3.11 Oficio N° 059-2020-EF/10.01.** Otorga conformidad a la propuesta que incluye la relación de actividades exceptuadas previstas en el literal I) del numeral 4.1 del artículo 4 del DS-044-2020-PCM. Comunicado MINEM del...
- 3.12 RM-239-2020-MINSA.** Documento Técnico de Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con exposición al COVID-19.
- 3.13 LEY 29783.** Ley de seguridad y salud en el trabajo. Promueve la cultura de prevención de riesgos laborales en el país.
- 3.14 RM-193-2020-MINSA.** Documento Técnico de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por el COVID-19.

IV. MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN Y CONTROL:

Indispensable colocar SEÑALIZACIÓN DE ESTE PROTOCOLO en la UM.

- 4.1 Identificación de grupos de riesgo para el COVID-19.** Las empresas titulares de la Unidad Minera o Unidad de Producción y sus Contratistas, **en adelante las empresas**, deben contar con un Registro de su Población Laboral con Factores de Riesgo para COVID-19, dispuestas por la Autoridad Nacional de Salud, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.
- 4.2 Particularidad de Días Libres o Sistemas de Salida:**
En cumplimiento de la legislación vigente de protección y respeto de la salud humana, del propio trabajador minero y sus familiares, evitar el contagio por Sars-Cov-2 (COVID-19), el Sistema de Salidas será de (4) cuatro veces al año, (90) noventa días de trabajo en cada oportunidad por (10) diez días libres, tres veces al año, a cuenta de vacaciones.

En todos los casos, tanto en la salida como en el retorno, deberá cumplirse obligatoriamente con las Pruebas de Descarte por COVID-19.

4.3 Peculiaridad de Capacitación, Inducción y Charlas de 5 Minutos:

- ✓ En todos los casos, mantener la **Distancia Social Mínima (DSM) de 1m**, lateral y posteriormente;
- ✓ Los Auditorios tendrán un Aforo máximo del 50% de su capacidad, no se permitirá personal parado ni aglomerado en las puertas del auditorio;
- ✓ En todos los casos, deberán utilizar Mascarillas Quirúrgicas Estándar de Protección del COVID-19, mínimo las aprobadas por INACAL según Resolución Directoral N° 002-2020- INACAL/DN la Norma Técnica Peruana sobre mascarillas quirúrgicas; u otras de estándar internacional que aseguren evitar el contagio, elegidas por el Médico de Salud Ocupacional y aprobadas por el Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional de la Unidad Minera: UM.

4.4 Característica de los Servicios Higiénicos, Lavaderos y Duchas en los Vestuarios:

- ✓ Los servicios higiénicos (Baños), deben ser diferenciados para hombres y mujeres;
- ✓ Todos los baños, independiente del papel higiénico de los inodoros, deben tener jabón y papel toalla en los lavaderos; de tal modo que, antes de desechar el papel toalla, cierren el caño y eviten el contacto de la mano con el caño;
- ✓ Debe existir lavaderos de mano a la entrada de cada comedor; los mismos que, deben tener jabón y papel toalla; de tal modo que, antes de desechar el papel toalla, cierren la llave de corte y salida de agua y eviten el contacto de la mano con la referida llave;
- ✓ A futuro, los lavaderos deben disponer de sistemas de apertura de la llave de salida y corte de agua, con sensores o pedal, para evitar el exceso de consumo de agua.
- ✓ El aforo en las duchas de los vestuarios, debe reducirse al 50%

4.5 Logística en Polvorines, Almacenes y Bodegas:

- ✓ En todos los casos, respetar la DSM y el contacto de los explosivos, materiales y herramientas por ambas partes, encargado y usuario; se recomienda la PRÁCTICA DE AUTOSERVICIO-SUPERVISADO, evitando aglomeraciones y posible hurto.

4.6 Modalidad de Transporte de personal hacia las unidades mineras y dentro de las instalaciones operativas y centros de control. Las empresas deben seguir las siguientes condiciones:

a. Transporte Terrestre del Personal y Proveedores:

- ✓ Desinfección previa y posterior del medio de transporte utilizado.
- ✓ Aforo máximo: 50% de capacidad.
- ✓ Adecuada separación entre los pasajeros (distancia mínima de 1.5 metros).
- ✓ Proporcionar alcohol en gel al subir y al bajar de la unidad, ya sea en frascos personales o contando con dispensador en la unidad de transporte.
- ✓ Uso de mascarillas que cumplan con la Norma Técnica Peruana 329.200:2020, que no contemplen las de uso para profesionales de salud durante todo el viaje por parte de todos los viajeros (incluido chofer).

- ✓ Los choferes deben permanecer en sus unidades o dentro de la zona segura establecida por la empresa cuando ingresen o salgan de la unidad operativa.
- ✓ Debe efectuarse una breve charla informativa sobre medidas de prevención respecto del COVID-19.

b. Ingreso a Minas Subterránea:

- ✓ En todos los casos, mantener la **Distancia Social Mínima (DSM) de 60 cm a 1m;**
- ✓ En el Pique, las Jaulas bajarán el aforo al 50% de su Capacidad, aumentando el número de viajes por jaulada, tanto al ingreso como a la salida de la mina;
- ✓ Para ingresar a las Jaulas, debe hacerse "Cola", respetando la DSM;
- ✓ En las Bocaminas con Locomotoras, en los carritos para personal, el trabajador, deberá ubicarse respetando la DSM; un solo trabajador minero por asiento o ubicación en "X", uno si uno no;
- ✓ En las Bocaminas a pie, en "fila india", una sola columna, respetando la DSM;
- ✓ Por las escaleras del Pique o de Nivel a Nivel, bajar o subir, respetando la DSM;
- ✓ De utilizar Custer, Van o similares, para transportarse del Campamento a la Mina; un solo trabajador minero por asiento o ubicación en "X", uno si uno no, respetando la DSM.

c. Desplazamiento en Minas a Cielo Abierto y Zonas de Exploración:

- ✓ En todos los casos, mantener la **Distancia Social Mínima (DSM) de 60 cm a 1m;**
- ✓ En las camionetas, el conductor deberá permitir, llevar a un solo pasajero en la cabina, ninguno en la tolva;
- ✓ De utilizar Custer, Van o similares; un solo trabajador minero por asiento o ubicación en "X", uno si uno no, respetando la DSM.
- ✓ En Maquinaria Pesada, los Operadores deberán respetar la capacidad de la cabina y desplazarse solo;
- ✓ En Volquetes, de ser el caso, el conductor deberá permitir, llevar a un solo pasajero en la cabina, ninguno en la tolva.

d. Transporte Aéreo del Personal y Proveedores:

- ✓ Desinfección previa y posterior del medio de transporte utilizado.
- ✓ Aforo máximo: 50% de capacidad.
- ✓ Separación entre los pasajeros (distancia mínima de 1.5 m).
- ✓ Proporcionar alcohol en gel antes de subir y luego al bajar de la unidad de transporte.
- ✓ Uso de mascarilla, que cumplan con la Norma Técnica Peruana 329.200:2020 durante todo el viaje por parte de todos los pasajeros (incluida tripulación).
- ✓ Debe efectuarse una breve charla informativa sobre medidas de prevención respecto del COVID-19.

e. Disposiciones puntuales:

1. Las Unidades Mineras, podrán trasladar hacia la Unidad Minera el personal indispensable para garantizar el sostenimiento de sus operaciones y el restablecimiento de las mismas, a niveles normales pasada la emergencia.

PROTOCOLO DE COVID-19 PARA LA INDUSTRIA MINERA

PREPARADO POR LA CONSULTORA MINERO-ENERGÉTICO AMBIENTAL: COMPUMET EIRL

www.compumet.com.pe / compumet_ingenieros@yahoo.com / 997075717 - 975442391

Para tal efecto, cada titular minero definirá el personal (propio y de contratistas) indispensable, que garantice el sostenimiento de las operaciones mineras y de beneficio.

2. El titular minero, debe adecuar y actualizar el Plan de Preparación y Respuestas a las Emergencias, de conformidad con lo establecido en DS-024-2016-EM y su modificación, DS-023-2017-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y la Primera Disposición Complementaria Final del DS-037-2017-EM.
3. Cada titular minero debe aprobar e implementar lineamientos de monitoreo de salud, seguridad y ambiente de trabajo, durante el periodo de aislamiento social en las Unidades Mineras, que garantice la protección de la salud durante el estado de emergencia.
4. Los titulares mineros deben cumplir con el protocolo aprobado por el MINSA para prevenir, contener y mitigar el contagio por Sars-Cov-2 (COVID-19), en el marco de las acciones de control sanitario.

f. Lineamientos Preventivos:

Son consideraciones para el regreso o reincorporación al trabajo, de trabajadores mineros con factores de riesgo para COVID-19 (Fuente RM-239-2020-MINSA).

1. Factores de riesgo para COVID-19: Se deberán considerar en este grupo, los trabajadores con:
 - ✓ Edad mayor de 60 años;
 - ✓ Hipertensión Arterial;
 - ✓ Enfermedades cardiovasculares;
 - ✓ Cáncer;
 - ✓ Diabetes Mellitus;
 - ✓ Obesidad con IMC de 30 a más;
 - ✓ Asma;
 - ✓ Enfermedad respiratoria crónica;
 - ✓ Enfermedad o tratamiento inmunosupresor.
2. Lineamiento de limpieza y desinfección:
Con este lineamiento, se busca asegurar superficies libres de Sars-Cov-2 (COVID-19); y, aplica a mobiliario, herramientas, maquinaria móvil o estacionaria, útiles de escritorio, vehículos, con metodología y procedimientos debidamente implementados.
3. Lineamiento de evaluación de salud por COVID-19, previo al regreso o reincorporación a la Unidad Minera; realizada por el profesional de salud, según corresponda por el número de trabajadores; menos o más de 20 trabajadores de la empresa – Ver RM-239-2020-MINSA.
4. Aplicación de pruebas serológicas o moleculares para COVID-19, potestativo a la indicación del profesional de salud de la empresa.

Los costos generados por la evaluación de la condición de salud del trabajador, es asumido por el empleador.

g. Lineamientos Curativos:

Prevención si hay sospechas y tratamiento de personas afectadas por COVID-19. Fuente RM-193-2020-MINSA:

1. Beber líquidos de manera adecuada (agua, caldos, bebidas deportivas), para evitar la deshidratación.
2. Lavarme con frecuencia las manos con agua y jabón, mínimo 20 segundos formando espuma o con alcohol en gel;
3. Si estoy enfermo, no ir al trabajo, escuela, reuniones o eventos.

PROTOCOLO DE COVID-19 PARA LA INDUSTRIA MINERA

PREPARADO POR LA CONSULTORA MINERO-ENERGÉTICO AMBIENTAL: COMPUMET EIRL

www.compumet.com.pe / compumet_ingenieros@yahoo.com / 997075717 - 975442391

4. Limpieza de baño con desinfectante casero, cada vez que se utilice, con spray de lejía diluida (proporción 1 lejía por 5 de agua)

NOTA: En forma casera: Uno: Hacer gárgaras de agua con sal: 1 Vaso de agua tibia + ¼ de cucharita de sal. **Otro:** Beber 1 Litro de agua hervida con 1 cm de kion chancado + 1 cabecita de cebolla en rodajas + 1 diente de ajo chancado + 1 limón partido. **Otro:** Beber infusión de eucaliptus con miel de abeja (sana la tos); **Otro:** Combinar 1 cucharita de Canela en polvo+ 4 cucharitas de miel de abeja (elimina la neumonía. La canela es un tipo de antibiótico). **Otro:** Beber o masticar Coca en infusión o en hojas (Cochambear).

Cuando tengas insuficiencia respiratoria: **Urgente:** 1 Vaso de agua tibia con ¼ de cucharita de Carbonato de Sodio.... 2 Gárgaras y el resto tomarlo.

- 4.7 Declaración Jurada del Personal.** Los trabajadores antes del traslado desde o hacia la Unidad Minera o Unidad de Producción, deben presentar una declaración jurada sobre información relacionada al COVID-19, según formato proporcionado por la empresa.

La declaración jurada debe contener información sobre:

- Síntomas: No poseer síntomas relacionados al COVID-19, tales como sensación de alza térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción nasal), anosmia (pérdida del olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas, diarrea, falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.
- Grupo de riesgo: No tener enfermedades crónicas declaradas o condiciones de riesgo (incluye a trabajadores de sesenta años o más), según lo dispuesto por la Autoridad Nacional de Salud. En caso contrario, estas condiciones deben declararse las tipificadas en el Punto II: Alcances (arriba).
- Contacto: No haber tenido contacto con un paciente con sospecha o diagnosticado positivo con COVID-19.

NOTA: Es recomendable preparar un formato sencillo, solo para marcar.

4.8 Evaluación Física:

Se evalúa a todo el personal antes de su traslado desde o hacia la Unidad Minera o Unidad de Producción a efectos de determinar si hay sospecha de COVID-19, realizándose las siguientes acciones:

- Control de la Temperatura: Personal con fiebre o temperatura corporal alterada, temperaturas mayores o iguales a 37.5°C
- Síntomas. Sensación de alza térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción), anosmia (pérdida del olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas, diarrea, falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.
- Evaluación de contactos con un paciente sospechoso o declarado con COVID-19 y viajes al exterior y que no haya cumplido el aislamiento de (14) catorce días. Para cuarentenas cumplidas, el personal médico debe identificar el peligro y evaluar el riesgo, comparativo, presente y futuro.
- En caso la empresa cuente con pruebas rápidas o esté en posibilidad de adquirirlas, debe realizarlas en aquellos trabajadores que presenten síntomas.

ADVERTENCIA: En caso de algún hallazgo positivo o de sospecha de COVID 19 no se autoriza a abordar el transporte, se realiza la ficha epidemiológica y el seguimiento al trabajador, ya sea a nivel clínico o a distancia, según las indicaciones de la Autoridad Nacional de Salud.

4.9 Medidas de aislamiento temporal:

Disponer de espacios temporales (aislados) destinados a la recepción de personas trasladadas desde la unidad minera o unidad de producción y para la evaluación de casos sospechosos estableciéndose el siguiente protocolo para la atención y referente del trabajador:

- a. Se asigna e implementa dentro de los espacios temporales, una zona aislada para la recepción escalonada de personas (previa desinfección por COVID-19). Igualmente, una zona aislada temporal para la atención de casos sospechosos por personal médico proporcionado por la empresa.
- b. Desinfección, Limpieza y ventilación diaria, del área de recepción, por personal capacitado en manejo de aspersores, utilizando ropa o equipo de protección personal (EPP) apropiado.
- c. Una vez evaluado el paciente y en caso de mostrar los síntomas comunes del COVID-19, el personal médico procede con la notificación del caso al MINSA y/o ESSALUD, y se prepara la derivación de la zona de aislamiento para la investigación epidemiológica y diagnóstico definitivo del paciente.
- d. Asimismo, se evalúa al personal que estuvo en contacto con el paciente sospechoso (trazabilidad) y se les acondiciona una zona especial para aislamiento; efectuándose el seguimiento correspondiente.
- e. La derivación del paciente fuera del establecimiento temporal a los establecimientos de salud designados por el Estado y/o clínicas privadas se efectúa a la brevedad en las ambulancias dispuestas para tal fin. En dicho traslado no se debe tener otro tipo de pasajeros.
- f. Finalizado el tiempo de aislamiento, los trabajadores podrán retornar a sus hogares.

V. MEDIDAS DE CONTROL CON LA AUTORIDAD COMPETENTE:

5.1 Información requerida por el MINEM:

Las empresas deberán remitir al Ministerio de Energía y Minas (MINEM) a través del correo electrónico dgm_covid19@minem.gob.pe, la siguiente información:

- a. Número de trabajadores desmovilizados y relación en la que se determine la identificación de cada personal transportado.
- b. Lugar de origen y lugar de destino.
- c. Datos del transportista, unidad y aforo.
- d. Número de trabajadores en cuarentena.
- e. Lugar de aislamiento (cuarentena).

POR COMPUMET EIRL

Original Firmado Por

.....
DR. ING. HUGO MEDINA J.
GERENTE GENERAL