SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



N.º 23/2020

# JORNADAS ATÍPICAS EN LA MINERÍA Y LA COVID 19

ESTELA OSPINA\*

FANNY BAUTISTA\*\*

ANDREA SÁNCHEZ\*\*\*

NATALY POLANCO\*\*\*\*

Las autoras presentan un interesante estudio que aterriza en elementos importantes sobre la presencia del Covid-19 en un sector económico importante para el Perú, como lo es la minería. En dicho ámbito, en el que se aplican ampliamente las jornadas acumulativas, existen riesgos especiales y particularidades que se han visto agravadas por la pandemia, sus sucesivas restricciones y por la "reactivación económica" impulsada posteriormente.\*\*\*\*\*

**Sumario.** Introducción. **1.** Jornadas atípicas en la minería. 1.1. Antecedentes. 1.2. Cambios a propósito de la Covid 19. a. Situación de vida del trabajador/a del sector minero, metalúrgico. b. Afectaciones sobre la seguridad y salud en el trabajo de las nuevas jornadas atípicas en la minería. **2.** Legalidad de las jornadas atípicas por COVID 19 en la minería. **3.** Propuestas y recomendaciones.

<sup>\*</sup> Abogada. Maestrías en Derecho del Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales. Docente en PUCP Gerente de investigación y Formación en Thani Consultoras Laborales SAC.

<sup>\*\*</sup> Abogada UNMSM. Alumna del Programa de 2da. Especialidad en Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la PUCP. Gerente General en Thani Consultoras Laborales SAC.

<sup>\*\*\*</sup> Abogada UNMSM. Alumna de la Maestría en Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la PUCP. Gerente Ejecutiva en Thani Consultoras Laborales SAC.

<sup>\*\*\*\*</sup> Trabajadora Social por la UIGV, con estudios en Seguridad y Salud en el Trabajo por la Universidad Nacional Federico Villareal. Directora Administrativa en Thani Consultoras Laborales SA.C

<sup>\*\*\*\*\*</sup> Sumilla hecha por los editores de Laborem núm. 23.

#### Introducción

"Este martes 15 de enero (2019) se cumple un siglo del logro de la "Jornada de las Ocho Horas de Trabajo", obtenida tras una masiva huelga obrera que paralizó a la ciudad de Lima durante tres días, y obligó al gobierno oligárquico del presidente José Pardo y Barreda (1915-1919) a promulgar de emergencia un Decreto Supremo estableciendo la nueva jornada laboral en todo el país. Si se adquirieron derechos laborales básicos para todos los ciudadanos en el Perú es debido a este tipo de luchas sindicales, no por la generosidad de los empleadores ni por la bondad del Estado." (Dominguez, 2019)

Uno de los primeros retos del movimiento sindical fue exigir el establecimiento de un límite máximo en la jornada de trabajo para garantizar el descanso del trabajador, tal como lo recuerda Dominguez. Para ello se postuló que la jornada de trabajo abarque la tercera parte de un día y las otras dos terceras partes se use para el descanso, realizar otras actividades para el desarrollo personal, humano y social. (Dominguez, 2019)

La importancia de un adecuado descanso para las o los trabajadores llevó al reconocimiento constitucional de la jornada ordinaria máxima en la Constitución Política estableciendo, además, el derecho al disfrute del descanso tal como se aprecia de su artículo 25º

Sin embargo, hoy por hoy, el derecho a un adecuado descanso diario y semanal se encuentra afectado por el incumplimiento de los límites a la jornada ordinaria máxima. Además, desde la implementación de los sistemas de jornadas atípicas se evidencia un impacto negativo en la salud de las y los trabajadores, afectando su vida familiar y social.

El artículo presenta una mirada actualizada sobre la ampliación de las jornadas atípicas en la minería del país a propósito de la pandemia de la Covid 19. A partir de las entrevistas con las y los trabajadores mineros se establecieron las afectaciones sobre la seguridad y salud en el trabajo y la dinámica social que implica, las cuales se contrastaron con revisiones científicas sobre la materia. Se desarrolla una reflexión jurídica centrada en el impacto de las jornadas atípicas sobre la salud y vida de las y los trabajadores mineros. Finalmente, se presentan unas conclusiones y recomendaciones.

Una observación final. Las autoras señalan las dificultades de acceso a la información por parte de las empresas mineras. Se espera que, para la siguiente

actualización, se puedan presentar entrevistas a las gerencias, oficinas de talento humano o lo que haga sus veces, en las empresas mineras.

# 1. Jornada atípicas en la minería

Para el Perú, la minería es una actividad importante y se presentan datos sobre ese particular. Especialistas señalan que a nivel mundial es el segundo mayor productor de plata y "tercero de cobre y zinc para el año 2016, de acuerdo con información del Servicio Geológico de EE. UU. (USGS por sus siglas en inglés)". (IPE, 2017, pág. 9). A nivel de América Latina, el país ocupa el primer lugar en la producción de oro, zinc, estaño y plomo y el sexto lugar en producción de oro a nivel mundial. (CIES, 2018, pág. 17)

La actividad minera en el 2017 significó el 9.8% del producto bruto interno (PBI) nacional; desde 2007 al 2017 las divisas representaron, en promedio el 60% de las exportaciones del Perú; y, es fuente de empleo directo 63.217 e indirecto de 122.769 trabadores y trabajadoras (CIES, 2018, pág. 9).

Un reciente Informe de la Comisión para el desarrollo minero sostenible en el Perú, precisa alguna información relevante:

"Entre el 2009 y el 2018, la minería representó el 8,64% del Producto Bruto Interno (PBI) y cerca del 60% de las exportaciones. La actividad manufacturera vinculada a la minería, como la de refinación de hierro y acero, metales preciosos y minerales no ferrosos junto con la industria cementara alcanza 2% puntos adicionales en el PBI lo cual lleva a su participación directa total acaso el 11% del PBI." (Comisión para el desarrollo minero sostenible, 2020)

Para setiembre del 2020, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) estableció que se tenían divisas por US\$2 899 millones en inversión y US\$13 992 millones en exportaciones y además señaló que:

"un total de 617 unidades mineras reportaron actividades de explotación (metálica y no metálica); asimismo, 319 unidades registraron actividades de exploración. De este modo, las unidades mineras que realizaron actividades de explotación y/o exploración totalizaron en conjunto 1,547,681 hectáreas, representando el 1.2 % del territorio nacional". (MINEM, 2020, pág. 13)

Sin embargo, a pesar del gran desarrollo, aún se reportan accidentes de trabajo mortales, los que se relacionan con el modelo de producción en el sector minero En ese sentido, Molina señala:

"Un informe de Osinergmin (2017) señala que la cantidad de accidentes mortales atribuibles a la actividad minera entre 2007 y 2017 ascienden a 450 personas, con un promedio de 40 pérdidas por año. Como señala Tras100d (2017), hay un reto pendiente de establecer mecanismos de incentivos para que las empresas mineras cumplan con normas laborales y de seguridad y así disminuyan la incidencia de estos accidentes" (Molina, 2020, pág. 21)

En relación con la mortalidad en el sector minero, un concepto que se debe considerar es el de valor de la vida estadística (VVE) del trabajador minero peruano. Este concepto de VVE se desarrolla en un estudio de Mori y Alarcón y sostienen que para el 2012:

"El VVE resulta en US \$978 000, lo que permite concluir que el VVE estimado es superior al promedio (US \$654 000) y a los estimados individuales obtenidos en estudios previos; es decir, que las estimaciones previas aplicadas al sector minero habrían estado subvaluadas" (Mori, 2017, pág. 156).

Lo cual presenta la importancia de calcular el beneficio que implica salvar vidas en el trabajo minero, vinculadas a acciones que implementen las empresas mineras en seguridad y salud en el trabajo.

A continuación, se presenta una reflexión sobre las jornadas atípicas en este sector, un tema de especial relevancia para la seguridad y salud de las y los trabajadores mineros.

#### 1.1.Antecedentes

Cabe recordar que la dinámica en la minería cambió sustancialmente desde la década de los 90 en el Perú. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) reconoce su calidad de actividad de alto riesgo para la vida y la salud de las y los mineros que laboran en esta actividad.

"La minería, al igual que otros sectores productivos que son considerados como de alto riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, amerita muy espe-

cialmente un tratamiento detallado de las condiciones de trabajo y del medio ambiente que rodean a los trabajadores mineros" (OIT, 2002, pág. 14)

Esta dinámica de cambios fue analizada por Amat y León quien sostiene que entre 1986 al 1992 se produce un cambio sustancial en el trabajo y vida de la población en las minas. En las décadas anteriores la actividad minera se desarrollaba en comunidades mineras. La empresa identificaba un área en donde vivía la familia minera, se tenían los servicios fundamentales de viviendas para las familias de los trabajadores mineros, educación salud, recreación, agua y desagüe, contaban con comités de amas de casa mineros y el trabajador salía a laborar a la mina sus 8 horas diarias y 48 horas semanales. En la investigación se resalta con especial énfasis la actividad y el liderazgo de las mujeres mineras (Amat y León, 2016).

A partir de esa década, se produce la desestructuración de la familia minera y se centra la dinámica en la producción minera, se destruyen las viviendas familiares y se convierten en campamentos para trabajadores mineros que pasan a vivir sin su familia. Hay excepciones, existen ciudades mineras, pero con independencia orgánica, como municipalidades distritales en los casos de La Oroya, Marcona, Morococha; entre otros. Distritos cuyo origen fue la actividad minera y se constituyeron como ciudades mineras. En la actualidad son distritos con la autonomía política frente a las empresas, con las que se encontraban vinculadas en sus orígenes.

Este proceso de ruptura de la familia minera se produjo en paralelo con la paulatina implementación de sistemas acumulativos de trabajo y descanso. En el Cuadro No.1 se aprecia la relación de las empresas mineras que venía estableciendo el sistema de las denominadas jornadas atípicas en el año 2003. Se precisaba que estas modalidades se iniciaron con los trabajadores de las llamadas "contratas mineras", quienes no se encontraban sindicalizados y en condiciones de empleo precario (ISAT, 2003, pág. 11).

Estas jornadas atípicas establecen un periodo de trabajo por días continuos para posteriormente gozar de un período de descanso también acumulado. Dichos sistemas se implementaron considerando variables como la productividad y el ahorro de costos para las empresas mineras. Desde su inicial proceso de aplicación se observó que carecían de estudios de impacto social y sobre la salud integral de las y los trabajadores. También, se determinó que no observaron en forma estricta del mandato constitucional sobre la jornada de trabajo, así como de los Convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), entre ellos el inicial Convenio No. 001 sobre jornada de trabajo. (ISAT, 2003, pág. 23).

Cuadro No. 1 Relación de empresas mineras en el Perú que han implementado cambios en las jornadas de trabajo 1996 – 2001

Empresa minera	Ubicación geográfica	Total de trabajadores	¿Cuenta con sindicato?	Jornada atípica	Año de la reforma
Tintaya	Cuzco	808	Si	14 x 7	1996
Arcata	Arequipa	685	Si	20 x10	1999
Yanacocha	Cajamarca	2900	No	14 x 7	1997
Iscaycruz	Lima	915	No	14 x 7	1996
Raura	Huanuco	706	Si	14 x 7	1999
Milpo	Cerro de Pasco	750	Si	14 x 7	Nov. 1999
Casapalca	Lima	1202	Si	14 x 7	1999
Atacocha	Cerro de Pasco	990	Si	14 x 7	Ago. 2000
Corona	Junin	614	No	30 x 7	2001
Cobriza	Huancavelica	980	Si	14 x 7	1997
	TOTAL	10550			

Fuente: ISAT, 2003

A inicios del 2020, la tendencia en este sector productivo era de implantar sistemas acumulativos de trabajo y descanso aplicando jornadas de 12 horas diarias durante 12 a 20 días de trabajo consecutivos, para luego disponer un periodo de descanso de 7 a 12 días continuados.

Esta dinámica laboral de las y los trabajadores del sector minero, además de ser una labor catalogada de alto riesgo, afecta en forma sustancial otros aspectos de su vida. Por ejemplo, no gozan de un descanso diario con la familia, el descanso que tienen no se valora como proporcional al esfuerzo que desempeñan en el día a día, tienen una interrupción de la vida familiar continuada, no acceden a una buena alimentación acorde al desgaste físico que realizan diariamente; entre otros.

# 1.2. Cambios a propósito de la Covid 19

Desde marzo del 2020, con la declaratoria de la emergencia nacional que es estableció con el Decreto Supremo N° 044-2020- PCM "Decreto Supremo que declara el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19" del 15 de mar-

206

zo de 2020 las empresas mineras se encontraban autorizadas para realizar actividades críticas con personal mínimo operativo durante los meses de marzo y abril. Sin embargo, las y los trabajadores que se encontraban en la guardia al cuando se inició la pandemia, debieron permanecer toda la cuarentena en labores de producción minera; según las y los entrevistados. Algunos de ellos se quedaron en la mina más de 50 días, en algunos casos por la negativa de la empresa de proveerles transporte para retornar a sus hogares. En estas situaciones, las y los trabajadores vivieron durante los primeros días, sensaciones de angustia, preocupación, no solo a ellos, sino también a sus familiares. En otros casos, debieron permanecer en la mina debido a que la actividad minera no paralizó sus actividades y continuaron operando normalmente.

Las siguientes normas, el D.S. 080-2020-PCM: "Decreto Supremo Decreto que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19" del 3 de mayo de 2020; el D.S. 101-2020-PCM: "Decreto Supremo que aprueba la Fase 2 de la reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, y modifica el Decreto Supremo Nº 080-2020- PCM" del 04 de junio de 2020; y, el D.S. 117-2020-PCM: "Decreto Supremo que aprueba la Fase 3 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19" del 30 de junio de 2020 restablecieron la plena operatividad de las actividades mineras. Sin embargo, en las entrevistas se recogieron referencias sobre que las actividades mineras se mantuvieron en plena operación por considerarlas esenciales.

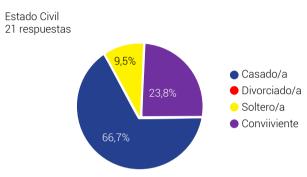
En ese contexto, las empresas mineras decidieron ampliar las jornadas atípicas en el sector minero. Las empresas incorporaron un periodo preventivo de aislamiento, el mismo que recortaba del tiempo con la familia, que puede ser de 7 de los 14 días, al momento de incorporarse a trabajar.

A fin de conocer el impacto de estas jornadas acumulativas ampliadas sobre la dinámica laboral, de seguridad y salud en el trabajo, de salud física, mental y social de las y los trabajadores mineros se procedió a efectuar entrevistas a trabajadores, trabajadoras, expertos en seguridad y salud en el trabajo, médicas ocupacionales; entre otros. Estas entrevistas se realizaron entre los meses de septiembre y octubre del año 2020.

### a. Situación de vida del trabajador/a del sector minero, metalúrgico.

En el Gráfico No. 1, se presenta que un 66.7% de las y los trabajadores encuestados están casados y el 23.8% convivientes; es decir, más del 90% son personas que trabajan con responsabilidades familiares.

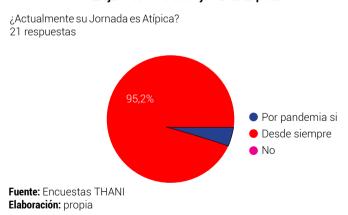
Gráfico No. 1
Estado civil de mineros encuestados



Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

En el Gráfico No. 2 se aprecia que un 95.2% de trabajadores/as labora habitualmente bajo jornadas atípicas y por pandemia se incluyeron los demás.

Gráfico No. 2 Trabajadores mineros en jornadas atípicas



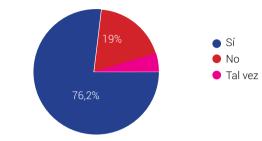
El Gráfico No. 3 presenta que un 76.2 % de las y los trabajadores encuestados señalan que padecen de algún malestar físico, enfermedad que la asocian a su trabajo en la actividad minera, sea antes o durante la pandemia.

208

209

Gráfico No. 3
Percepción de estado de salud de las y los trabajadores mineros encuestados

¿Ha contraído algún tipo de malestar físico o enfermedad a raíz de trabajar en Jornada Atípica antes o ahora por pandemia? 21 respuestas



Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

El Gráfico No.4 presenta que un 71.4 % de las y los trabajadores encuestados manifiestan que su estado de salud es regular, ello debido a que a la fecha de la encuesta padecían de enfermedades y dolencias corporales por la actividad que realizan.

Gráfico No. 4
Estado de salud de las y los trabajadores encuestados

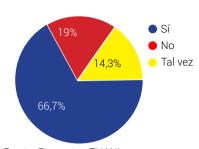


Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

Un 66.7 % de las y los trabajadores encuestados manifiestan un estado de salud emocional triste o en depresión, conforme se aprecia en el Gráfico No.5. Cuando se les consultó por las razones señalaron que se debía al alejamiento con de sus familias, a no estar cerca si se enfermaban, que si ellos podrían contagiarles o por el duelo generado por el fallecimiento de familiares o amigos cercanos debido al Covid 19.

Gráfico No. 5
Estado de salud emocional de las y los trabajadores encuestados

¿Se ha sentido triste o deprimido/a? 21 respuestas



Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

¿Se ha sentido solo/a?

Sobre la percepción de soledad, un 66.7 % de las y los trabajadores encuestados manifiestan que se han sentido solos en algunos momentos por el sistema de trabajo; según se aprecia en el Gráfico No. 6.

Gráfico No. 6 Las y los trabajadores encuestados manifestaron haberse sentido solos/as en su centro laboral

210



Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

El aislamiento, la percepción y la vida en soledad ameritó una reflexión en el Tribunal Constitucional para el caso del Exp. N° 4635-2014-AA/TC Tacna (2006) y señaló lo siguiente citando al Informe de la OIT (OIT, 2002)

#### - Trabajo en soledad 6.

El citado Informe de la OIT hace referencia a una serie de factores que justifican medidas especiales a tener en cuenta al momento de abordar la regulación jurídica del trabajo minero en el Perú.

Por ejemplo, respecto de las condiciones básicas de vida, se destaca la diferencia de la vida en soledad o con familia en el campamento.

Los campamentos, en su mayoría, solo otorgan alojamiento a los trabajadores. Con la implantación de los sistemas acumulativos de trabajo, el trabajador, en esas circunstancias adquiere comportamientos ansiosos y depresivos en diferentes grados, que en algunos casos son enfrentados con la ingesta excesiva de alcohol. 2 Esta situación, preliminarmente, impone ser revertida, a fin de hacerla compatible con el inciso l.º del artículo 2. 0 de la Constitución, que reconoce el derecho de toda persona a su integridad moral y psíquica.

Un 42.9 % de las y los trabajadores encuestados manifiestan haber tenido problemas para conciliar la vida familiar con sus trabajos o en algunas ocasiones Señalan que se debe a la cantidad de días de distanciamiento. Lo cual se aprecia en el Gráfico No.7. En las encuestas realizadas algunos trabajadores llegaron a manifestar que muchos de sus compañeros al enfrentar estos estados de ansiedad o depresión se refugian en el alcohol, fuera del campamento minero. Manifestaron que esto sería respuesta a muchos factores, como, por ejemplo: divorcios, separación de la esposa y de la familia, distanciamiento familiar; entre otros.

Un 14.3 % de las y los trabajadores encuestados manifiestan haber tenido problemas para conciliar la vida familiar con sus trabajos o en algunas ocasiones Señalan que se debe a los celos, o por no participar en momentos importantes por el distanciamiento y en un 57.1% lograron conciliar su vida familiar, por una cuestión de adaptación y costumbre por los años que vienen realizando esta actividad. Sin embargo, no se cuenta con un apoyo sicológico a cargo de empresa como parte de la vigilancia de la salud de las y los trabajadores. Lo cual se aprecia en el Gráfico N.º 7.

212

Gráfico No. 7 Dificultad de las y los trabajadores para conciliar su vida familiar con el trabajo.



Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

En el Gráfico No.8 se presenta que, de 21 encuestados, 8 declararon haber sido contagiados por la Covid 19 en el trabajo. El 37.5 % de las y los trabajadores encuestados contagiados manifestaron que se infectaron de COVID-19 y que la empresa solo los envío a su casa; en un 25% fueron enviados a realizar cuarentena 14 días; y, en los otros casos más de 14 días.

Gráfico No. 8

Las y los trabajadores que fueron contagiados con COVID en un mayor porcentaje solo fueron enviado a sus hogares.

En caso de haberse contagiado, indique usted, ¿la empresa le hizo realizar cuarentena?



Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

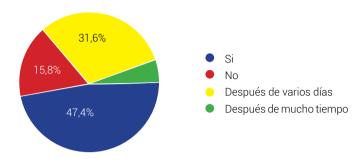
En el Gráfico No.9 muestra que solo un 47.4% de las y los trabajadores encuestados manifestaron que recibieron el Plan de Vigilancia, Prevención y Control frente a la Covid-19, oportunamente. Otro 31.8% señaló que lo recibió después de varios días. A pesar de ser una obligación fundamental empresarial en este periodo de la pandemia de la Covid 19.

213

#### Gráfico No. 9 Entrega del Plan de Vigilancia, Prevención y Control frente a la Covid-19

¿La empresa cumplió con hacerle llegar el Plan de vigilancia, prevención y control frente a la Covid-19, dentro de las 48 horas?

19 respuestas



Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

# b. Afectaciones sobre la seguridad y salud en el trabajo de las nuevas jornadas atípicas en la minería

Para presentar en forma resumida el impacto declarado por las y los encuestados se tiene el Cuadro No. 2. En este se resumen los diferentes impactos sociales, en la dinámica familiar, en la alimentación, en su salud y en la calidad de vida de las y los mineros. Solo se modificó en algunos casos el número de hijos para guardar el anonimato de las y los trabajadores encuestados; por el temor que declararon a ser identificados por las empresas mineras.

# 214

Cuadro No. 2 Relación de empresas mineras en el Perú y los impactos sobre los trabajadores a consecuencia de las jornadas atípicas

Empresa minera	No de Hijos	Horas de trabajo diario	Impacto social en la vida del trabajador por la jornada atípica	Impacto en la alimentación	Impacto en la vida familiar	Impacto en la Salud / Enfermedades
Volcan Compañía Minera Unidad Chungar	_	12 horas	Ausencia en actividades familiares o fechas importantes por trabajo	Mala alimentación	Pérdida de valores por ausencia	Gastritis
Volcan Compañía Minera Unidad Chungar	m	12 horas	Existe temor de acercarse a los compañeros por la pandemia.		Sentimiento de preocupación permanente por la familia	Bronquios y resfríos
Compañía Minera Antamina S.A.	4	12 horas +	La insatisfacción laboral por incumplimiento de obligaciones laborales.	La alimentación no es la adecuada a la labor que realizamos No hay control de calidad.	Distanciamiento familiar	Perdida de la audición lado derecho. Daño a las vértebras de varios nudos. Fisura de lado derecho Bronquios
Minera Chinalco Perú S.A.	2	12 horas +	Perdida de amistades y alejamiento de la vida social ordinaria	Alimentación no adecuada	Distanciamiento familiar	Fatiga Problemas psicológicos Fibromialgia Lumbalgia Dolores estomacales Gripe y dolor constante de
Minera Chinalco Perú S.A.	0	12 horas +	Abandono de estudios por el horario de trabajo	Mala alimentación	Distanciamiento Separación con mis padres	Problemas gastrointestinales
Minsur Unidad Minera Pucamarca	2	11 horas	Estado anímico bajo Sentimiento de soledad		Estar ausente en la resolución de problemas familiares	Estrés laboral

Empresa minera	No de Hijos	Horas de trabajo diario	Impacto social en la vida del trabajador por la jomada atípica	Impacto en la alimentación	Impacto en la vida familiar	Impacto en la Salud / Enfermedades
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Orcopampa	8	10 horas		Mala alimentación,	Distanciamiento con hijos y pareja, ausencia del trabajador en fechas importantes.	Lumbalgia Gastritis Perdida de la audición
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Tambomayo	Е	10 horas	Largas horas de trabajo Largas horas de viaje para ir a la mina.	Mala alimentación	Se enfría la relación laboral emocionalmente.	Gastritis crónica Estrés laboral Fibrosis pulmonar
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Uchucchacua	7	10 Horas		Consumo de alimentos congelados	Distanciamiento con hijos y pareja, ausencia en fechas importantes.	Gastritis Estrés Laboral Pérdida de audición
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Julcani	2	14 horas +		Es bueno	Distanciamiento con hijos y pareja, ausencia en fechas importantes.	Pérdida de la audición Estrés laboral Gastritis
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Julcani	1	14 horas		No hay problema porque es joven	Distanciamiento físico por lejanía laboral	Problemas con el estómago y a veces con los bronquios
Minera Tauro SAC que presta servicios a Minera Aurífera Retamas S.A.	4	9 horas con 21"			Alejamiento familiar	Perdida de la audición del lado izquierdo
Empresa Minera Los Quenuales S.A.	2	10 horas con 45"		Mala atención en el servicio alimenticio	Alejamiento familiar	Agotamiento Perdida y subida de peso constante Estrés laboral Lumbalgia Gastritis
Empresa Minera Los Quenuales S.A.	4	10 Horas +	Hacinamiento en las habitaciones	Alimentos congelados mucho tiempo	Distanciamiento y pérdida de fechas importantes	Gastrointestinales Gastritis Afectación pulmonar Lumbalgia

Empresa minera	No de Hijos	Horas de trabajo diario	Impacto social en la vida del trabajador por la jornada atípica	Impacto en la alimentación	Impacto en la vida familiar	Impacto en la Salud / Enfermedades
La Arena S.A.	2	11 Horas		Alimentos congelados mucho tiempo	Distanciamiento y pérdida de fechas importantes El afecto cambia	Estrés laboral
Minera Antapaccay S.A.	က	12 horas				Lumbalgia
Minera Antapaccay S.A.	-	12 horas		Trabajan por volumen y no por calidad para abaratar costos	Alejamiento familiar	Hipoacusia y Exposición a tóxicos
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	С	12 horas		Por el tema del calor y el tiempo de traslado a veces la comida llega malograda.	ON	Lumbalgia
Minera Barrick Misquichilca S.A.	4	12 horas		No tiene quejas	ON	Gastritis
Minera Barrick Misquichilca S.A.	ß	12 horas		Tiene observaciones: Alimentos procesados y no frescos.	Distanciamiento y alejamiento de lazos familiares	Obesidad, colesterol.
CONTMIN que presta servicios para Austria Duvaz	1	12 horas	Estamos aislados muchos días	Es pésimo, tanto en higiene, como en la calidad de la comida, alimentos	Me afecto, porque hubo mucho alejamiento con mi pareja. Los hijos se vuelven rebeldes.	Mucho dolor de espalda, gastritis, perdida de la audición, fibrosis pulmonar, silicosis.
Filente: Enclinestas THANI						

Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

Cabe mencionar, que los aspectos vinculados con la alimentación fueron materia del Tribunal Constitucional Exp. N° 4635-2014-AA/TC Tacna (2006) y que señaló lo siguiente:

- 2.3.- Alimentación de los trabajadores en el sector minero
- 7. De otro lado, el mismo Informe concluye que la alimentación en la mayoría de los trabajadores mineros es, por muchas causas, deficiente. La siguiente descripción es ilustrativa de esta realidad en el Perú:

En el desayuno, gran parte de los trabajadores ingiere una taza o jarro de café, o una infusión de hierbas, o a veces una taza de avena o leche, acompañadas de dos panes solos o con mantequilla o queso. El almuerzo es una porción de caldo, con papas, fideos, algunas verduras y a veces un pedazo de carne; un plato con arroz, habas, mote o pan o maíz tostado, complementado con una taza o jarra de infusión de hierbas. La comida es similar al almuerzo. El horario de trabajo y la distancia del centro de trabajo respecto de los hogares hacen más difícil la alimentación del minero, debiendo éste comer fuera de su casa alimentos fríos y a deshora. El déficit alimentario en cantidad y calidad (especialmente en proteínas, grasas, vitaminas y otros elementos indispensables) hace que el número de calorías aportadas a la dieta sea cubierto casi en su totalidad por carbohidratos. En consecuencia, la realidad de la dieta del trabajador minero peruano es deficitaria en términos de rendimiento energético ( ... ) Esta realidad se agrava aún más si constatamos que muchos trabajadores ( ... ) trabajan hasta 12 horas.

Evidentemente, la dieta descrita es insuficiente para desarrollar trabajos que demandan un alto esfuerzo físico. Aspecto, que continúa sin mejoras significativas en el 2020, lo cual agravaría la posible mayor vulnerabilidad de las y los trabajadores mineros frente a al Covid 19.

Con respecto a las enfermedades profesionales el Tribunal Constitucional en el mismo expediente antes citado, señala lo siguiente:

#### 2.4.- Condiciones de salud de los trabajadores mineros

8. Con relación a los riesgos de salud de los trabajadores mineros, el Informe ya citado da cuenta de que en la actividad minera se han reconocido alrededor de treinta enfermedades profesionales, entre las que destacan:

Neumoconiosis, causada por polvos minerales esclerógenos (silicosis, antracosis, asbestosis) y sílico tuberculosis; enfermedades causadas por el berilio, fósforo, manganeso, cromo, arsénico, mercurio, plomo, sulfuro de carbono, benceno, cadmio, sustancias asfixiantes (como óxido de carbono, entre otras); bronconeumopatías debidas al polvo de metales duros; asma profesional causada por agentes

sensibilizantes o irritantes; hipoacusia causada por el ruido constante; enfermedades causadas por las vibraciones (afecciones de los músculos, tendones, huesos, articulaciones, vasos sanguíneos periféricos o nervios periféricos) y neoplasia pulmonar o mesotelioma causada por el asbesto. Los trabajadores mineros, también, están expuestos a riesgos físicos como el ruido, vibraciones, humedad extrema, radiaciones, así como a riesgos biológicos y químicos, entre otros. Asimismo, se destaca también las dificultades y los trastornos fisiológicos que comporta el trabajo físico en altura.4 (Téngase en cuenta que, en el presente caso, el asentamiento minero de Toquepala está a 3,500 m.s.n.m).

#### c. Horario atípico y su problema de altura en el sector minero

En el Cuadro No. 3 se evidencia la altura geográfica de metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) de las empresas mineras en las que laboran las y los trabajadores encuestados. Se aprecia la declaración de problemas de salud recurrentes y persistente entre las y los trabajadores mineros que se encuentran trabajando a niveles de altura por encima de los 2, 300 m.s.n.m. y que llegan a los 5,000 m.s.n.m.

Al contrastar lo declarado por las y los trabajadores mineros peruanos se encuentra una coincidencia entre las afectaciones de la salud con las investigaciones científicas sobre el llamado Mal de Montaña Crónico, Mal Agudo de Montaña o el Mal de Monge, conforme se puede revisar en la siguientes referencias (Vargas D, Manuel, Osorio F, Jorge, Jiménez E, Daniel, Moraga C, Fernando, Sepúlveda D, Margarita, Del Solar H, José, Hudson M, Cristián, Cortés M, Guillermo, & León L, Angélica., 2001), (OIT, 2002), entre otros.

Cabe mencionar que, en Chile, país vecino y minero han señalado expresamente que:

"Debido a que, en la altura geográfica, sobre los 2.000 metros, ciertos parámetros que facilitan la vida cambian y generan problemas a la salud. Estos son: Disminución de la concentración de oxígeno en el aire. Disminución de la temperatura ambiental. Aumento de la radiación solar, efecto que se ve agravado con la disminución de la humedad". (SIGWEB, 2011)

En la literatura científica revisada se informa de la necesidad que las empresas mineras adopten medidas de prevención, para evitar los daños crónicos sobre la vida y la salud de las y los mineros. Sin embargo, no se encontró evidencia de medidas preventivas adoptadas en las empresas mineras frente al Mal de Montaña Crónico, Mal de Monge o Mal Agudo de Montaña. A pesar de ser el Perú de los

países pioneros en la investigación científica sobre los efectos de la altura sobre la salud y vida de las personas y de los trabajadores, en particular.

Cuadro No. 3
Relación de empresas mineras, altura y problemas de salud declarados

	Empresa	MSNM	Problemas de salud persistentes
1	Volcan Compañía Minera Unidad Chungar	4800	Cansancio físico general
2	Minera Tauro SAC que presta servicios a Minera Aurífera Retamas S.A.	4500	Soroche (mal de montaña, mal de altura)
3	Cía. de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Tambomayo	4800	• Dolor de cabeza continuados
4	Cía. de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Uchucchacua	4600	Resfríos constantes
5	Cía. de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Orcopampa	3800	Presión alta
6	Cía. de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Julcani	4200	Falta de oxigeno
7	Compañía Minera Antamina S.A.	4572	Problemas para digerir los
8	Empresa Minera Los Quenuales S.A.	4400	alimentos.  • Agitación
9	Minsur Unidad Minera Pucamarca	4600	Dolores musculares
10	La Arena S.A.	3400	Problemas para dormir
11	Minera Antapaccay S.A	4100	Dolor en los oídos
12	Minera Chinalco Perú S.A.	5000	Ojos rojos, ardor en los
13	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	2300	ojos, dolores
14	Minera Barrick Misquichilca S.A.	4200	
15	CONTMIN que presta servicios para Austria Duvaz	4700	

Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

#### La Fundación UOCRA manifiesta:

"Si a 2.000 metros de altura se miden por ejemplo 20 °C de temperatura en un día cualquiera, a 3.500 metros la temperatura oscilará alrededor de los 5° C. aunque haya sol y las condiciones atmosféricas sean parecidas. Que debe quedar claro que el frío afecta la capacidad de trabajo, en algunos casos simplemente impide trabajar; además el cuerpo debe producir mayores cantidades de calor, recargando al aparato cardiovascular, ya ocupado en compensar la falta de oxígeno y consumiendo al mismo tiempo grandes cantidades de oxígeno para producir energía. Cuando la temperatura baja de cero grados, las personas se exponen además al riesgo de congelamiento con peligro para la vida. La exposición a esta condición puede causar enfermedades agudas como: edema pulmonar, edema cerebral de altitud; trombosis en miembros inferiores y superiores; otros." (Fundación UOCRA, 2009)

Debido a la altura geográfica, las y los trabajadores encuestados manifiestan que se veían obligados a viajar con dos días de anticipación para aclimatarse a la

altura y evitar llegar al centro de trabajo afectados por los malestares que genera el mal de altura. Estos malestares podían durar entre 2 a 4 días. Por el contrario, cuando no les es posible viajar con anticipación para lograr aclimatarse, ingresan a trabajar con fuertes dolores de cabeza. A pesar de informar esas molestias a sus empleadores los servicios de las empresas mineras no prestan mayor atención y, lo cual se constituiría en un peligro en durante la prestación de sus labores.

221

Cuadro No. 4 Relación de empresas mineras en el Perú, jornadas atípicas antes y durante la pandemia

Empresa minera	Ubicación geográfica	Distancia entre el domicilio y la unidad minera	¿Afiliado al sindicato?	Jornada diária	Jornada semanal	Jornada atípica antes de pandemia	Jornada atípica en pandemia
Volcan Compañía Minera Unidad Chungar	Pasco / Pasco	Horas	Si	12 horas	84 horas	14X7	28X14
Volcan Compañía Minera Unidad Chungar	Pasco / Pasco	1 día	İS	12 horas	84 horas	14X7	28×14
Compañía Minera Antamina S.A.	Ancash / Huaraz	2 días	!S	12 horas +	84 horas	10X10	14X14
Minera Chinalco Perú S.A.	Junín / Toromocho	9 horas	S.	12 horas +	84 horas	7X7	21X7
Minera Chinalco Perú S.A.	Junin / Yauli	30 minutos	.is	12 Horas +	84 horas	7X7	21X21
Minsur Unidad Minera Pucamarca	Tacna / Tacna	2 horas +	!S	11 horas	77 horas	14X7	28X14
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Orcopampa	Arequipa / Orcopampa	12 horas	Si	10 horas	70 horas	14X7	Inicialmente 30 X 15 Actualmente 28X14
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Tambomayo	Arequipa / Castilla	Horas	.is	10 horas	70 horas	14X7	28X14
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Uchucchacua	Lima / Oyon	8 horas	. <u>i</u> S	10 horas	70 horas	14X7	30X15
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Julcani	Huancavelica / Angaraes	20 horas	No	14+	+ 86	14X7	28X14
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Julcani	Huancavelica / Angaraes	10 horas	No	14	98 horas	14X7	28X14
Minera Tauro SAC que presta servicios a Minera Aurífera Retamas S.A.	La Libertad / Pataz	Horas	.is	9 horas con 21"	70 horas +	28×14	45x14
Empresa Minera Los Quenuales S.A.	Lima / Huarochiri	4 horas	.iS	10 horas con 45"	70 horas +	14X7	28X14
Empresa Minera Los Quenuales S.A.	Lima / Huarochiri	5 horas +	Si	10 horas +	80 horas	14X7	28X14

Empresa minera	Ubicación geográfica	Distancia entre el domicilio y la unidad minera	¿Afiliado al sindicato?	Jornada diária	Jornada semanal	Jornada atípica antes de pandemia	Jornada atípica en pandemia
La Arena S.A.	La Libertad / Sanchez Carrión	4 horas	:S	11 horas	77 horas	14X7	20X10
Minera Antapaccay S.A.	Cusco / Espinar	5 horas	Si	12 horas	90 horas	10X10	20X20
Minera Antapaccay S.A.	Cusco / Espinar	1 hora	Si	12 horas	84 horas	10X10	21X21
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	Arequipa / Arequipa	1 hora +	.iS	12 horas	84 horas	4X3.25	7X7
Minera Barrick Misquichilca S.A.	La Libertad / Santiago de Chuco	1 día	ïŌ	12 horas	84 horas	8X6	14X14
Minera Barrick Misquichilca S.A.	La Libertad / Santiago de Chuco	13 horas	ΞŌ	12 horas	84 horas	8X6	14X14
CONTMIN que presta servicios para Austria Duvaz	Junín / Yauli	3 horas	o N	12 horas	84 horas	14X7	20X10

Fuente: Encuestas THANI Elaboración: propia

Hay que considerar la ampliación en días de las jornadas atípicas en la minería. Esta ampliación se produjo a partir de la pandemia de la Covid 19 y debe considerarse que las empresas redujeron el tiempo con su familia y dispusieron como tiempo de cuarentena, previo al ingreso a las actividades mineras. También se debe considerar la distancia para trasladarse de sus domicilios familiares a los centros mineros, y viceversa, traslado que, según la encuesta, puede tardarles hasta 2 días de viaje.

Cuadro No. 5
Relación de empresas mineras en el Perú, jornada atípicas y su incremento por pandemia

Empresa minera	Horas trabajadas diarias	Horas trabajadas por semana	Jornada atípica antes de pandemia	Jornada atípica en pandemia	Incremento de días de trabajo efectivo
Volcan Compañía Minera Unidad Chungar	12 horas	84 horas	14X7	28X14	14 días
Compañía Minera Antamina S.A.	12 horas +	84 horas	10X10	14X14	4 días
Minera Chinalco Perú S.A.	12 horas +	84 horas	7X7	21X7	14 días
Minsur Unidad Minera Pucamarca	11 horas	77 horas	14X7	28X14	14 días
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Orcopampa	10 horas	70 horas	14X7	28X14	14 días
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Tambomayo	10 horas	70 horas	14X7	28X14	14 días
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Uchucchacua	10 horas	70 horas	14X7	30X15	16 días
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad Julcani	14+	98 +	14X7	28X14	14 días
Minera Tauro SAC que presta servicios a Minera Aurífera Retamas S.A.	9 horas con 21"	70 horas +	28x14	45x14	31 dias
Empresa Minera Los Quenuales S.A.	10 horas con 45"	70 horas +	14X7	28X14	14 días
La Arena S.A.	11 horas	77 horas	14X7	20X10	6 días
Minera Antapaccay S.A.	12 horas	90 horas	10X10	20X20	10 días
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	12 horas	84 horas	4X3.25	7X7	3 días
Minera Barrick Misquichilca S.A.	12 horas	84 horas	8X6	14X14	6 días
Minera Barrick Misquichilca S.A.	12 horas	84 horas	8X6	14X14	6 días
CONTMIN que presta servicios para Austria Duvaz	12 horas	84 horas	14X7	20X10	6 días

**Fuente:** Encuestas THANI **Elaboración:** propia

Para aclarar el tema de la extensión de las jornadas atípicas en la minería durante la pandemia es importante poner algunos ejemplos. Se anonimizan los nombres de las empresas, a solicitud de las y los trabajadores encuestados.

### **Ejemplos:**

**Caso 1:** Jornada atípica en noviembre del 2020, 45 días trabajados y 14 días de descanso. Esos 14 días de descanso se dividen en dos, 7 días con su familia y los otros 7 días en cuarentena.

**Caso 2:** Jornada atípica en noviembre del 2020, 21 días trabajados y 14 días de descanso. Esos 14 días de descanso se dividen en dos, 7 días con su familia y los otros 7 días en cuarentena. Sumado el tiempo que le toma a cada trabajador o trabajadoras de viajar desde su casa a la mina. Los días de descanso se reducen a menos de 7 días.

Sobre las habitaciones, las y los trabajadores que laboraban en jornada atípica manifestaron que pernoctan en habitaciones compartidas; en el mejor de los casos con un trabajador adicional, es decir cuartos de dos personas. Pero, se han reportado casos de habitaciones tipo campamentos para más de 30 personas, lo que incrementa la probabilidad de contagio del virus Sars Cov 2 en contexto de esta pandemia.

Según la Directiva N° 002-2007-MTPE/2/11.1 la implementación de una jornada atípica exige también la implementación de "Pautas que deben seguirse para determinar si las jornadas atípicas o acumulativas han sido implementadas de acuerdo al Test de Protección de la jornada máxima de trabajo establecidas para los trabajadores mineros por el Tribunal Constitucional" señaladas en dicho documento (MTPE, 2007). Sobre este punto, el Tribunal Constitucional señala:

# "Punto V. Normas en el punto 5.2.

Cuando resulte razonable la implementación de Jornadas acumulativas o atípicas para los trabajadores mineros de acuerdo a Ley, se deberá verificar que las mismas no superen en promedio las 8 (ocho) diarias o las 48 (cuarenta y ocho) horas semanales para un período de 3 (tres) semanas, o un período más corto. Asimismo, se deberá observar el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- a) Tener en cuenta las características del centro minero: por ejemplo, si se trata de una mina subterránea, a tajo abierto o si se trata de un centro de producción minera; así como la actividad que realizan los trabajadores mineros en las diferentes etapas del proceso productivo.
- b) Los trabajadores mineros para afrontar el desgaste físico al que están sometidos por el tipo de trabajo que desarrollan, requieren de una adecuada alimentación de acuerdo con los estándares internacionales previstos para su

tipo de actividad, por lo que, el empleador deberá otorgar garantías idóneas para la protección del derecho a la salud y una alimentación adecuada en forma oportuna y suficiente, tanto en calidad como en cantidad (especialmente en proteínas y grasas, vitaminas y otros elementos indispensables). El cumplimiento de estas obligaciones se verificará de los informes que al respecto emita el Ministerio de Salud, a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición CENAN y otros órganos competentes del Instituto Nacional de Salud, a quienes se solicitará su participación en aplicación del criterio de colaboración entre entidades establecido por el artículo 7° de la Ley N° 28806 y artículo 76° de la Ley N° 27444". (MTPE, 2007)

No obstante, las encuestas permiten advertir que estas pautas no se vienen aplicando en el sistema de jornadas atípicas. Lo cual viene afectando la salud integral de las y los trabajadores mineros, salud física, emocional y social de las y los trabajadores. Sobre los aspectos de la dinámica social se identificaron consecuencias para la familia y actividad social de las y los trabajadores. En efecto, en la década de los noventa cuando las empresas mineras terminaron con la dinámica de la familia en los campamentos mineros, se redujeron los costos debido a que fueron trasladados de forma indirecta a los trabajadores y sus familias. De manera colateral, el deterioro de las relaciones familiares y de pareja se fueron produciendo como resultado de las ausencias del padre de familia de su hogar.

Recientes investigaciones científicas han reportado asociación entre jornadas atípicas de trabajo con riesgos en la salud, incluyendo diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, enfermedad úlcero-péptica, salud sexual/ reproductiva y cáncer; además de un incremento de accidentes laborales (Nanfu Deng, Taylor P Kohn, Larry I Lipshultz , Alexander W Pastuszak, 2018), (Scott, 2000), (Boivin DB, Tremblay GM, James FO, 2007) .

Otras investigaciones han establecido las afectaciones sobre el ritmo biológico- Efectivamente, las jornadas atípicas de trabajo pueden conllevar desarreglos en el ritmo biológico (circadiano), causando efectos fisiológicos agudos que de mantenerse crónicamente pueden causar efectos negativos en la salud (enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, síndrome metabólico y posiblemente disfunción en la esfera sexual-reproductiva) (Anthony Sverre Wagstaff, Jenny-Anne Sigstad Lie, 2011) (Dongen, 2006) (Folkard, 2008) (Massey, 2018) (William J Murphy, 2016) (Anne Spurgeon, J Malcolm Harrington, Cary L Cooper, 1997). Estos efectos pueden variar de manera interindividual y según el sexo biológico. Adicionalmente, los riesgos de accidentes de trabajo suelen ser más frecuentes ante la disrupción del ritmo circadiano.

Ello debido a que las jornadas atípicas conlleva la alteración del ritmo circadiano (reloj biológico) ocasionando disturbios en el sueño, fatiga acumulada y, consecuentemente, trastornos digestivos y nerviosos. Estas afectaciones pueden ser más graves en trabajadores menores de 25 años y mayores de 40 con problemas de salud (diabetes, hipertensión, epilepsia, entre otros). Aunado a ello, conlleva el incremento del riesgo de accidentes y de ser víctima de enfermedades profesionales por una mayor exposición a los factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos del trabajo. Además, de los factores del medio ambiente de la minería peruana (altura, cambios bruscos de temperatura, temperaturas extremas), al incrementar la exposición diaria del trabajador, asociado a la fatiga (retardo en el estímulo-respuesta, sueño y desconcentración).

Otros estudios reportaron que enfermedades cardiovasculares y musculoesqueléticas son prevalentes en grupos de personas mayores de 50 años que tienen jornadas prolongadas de trabajo (horarios extendidos > 48 horas semanales) (Takahashi, 2019) (Yu Moon Chau, Sandra West, Virginia Mapedzahama, 2014), (Nicholson PJ, D'Auria DA, 1999), (Matthias Vogel, Tanja Braungardt, Wolfgang Meyer, Wolfgang Schneider, 2012)

Otros estudios se han centrado en la salud mental de las y los trabajadores. Massey (2012) ha reportado que las jornadas atípicas de trabajo constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de ciertos trastornos mentales (depresión, ansiedad), particularmente en grupos de personas jóvenes, lo cual puede conllevar a problemas de interacción interpersonal. Es importante notar que las y los trabajadores mineros encuestados reportaron esas afectaciones.

Finalmente, Riethmeister y Culpepper reportaron que las jornadas laborales extendidas e irregulares se asocian a reacciones agudas como estrés y fatiga, conductas de riesgo (consumo de alcohol y tabaco) y efectos crónicos (Vanessa Riethmeister, Raymond Matthews, Drew Dawson, Michiel de Boer, Sandra Brouwer, Ute Bültmann, 2019) (Culpepper, 2010).

# 2. Legalidad de las jornadas atípicas por COVID 19 en la minería

Como se señaló precedentemente la actividad minera es una actividad económica importante en nuestro país, por su alto potencial geológico que ubica al Perú entre los principales países en el mundo con reservas de distintos minerales. Sin embargo, la actividad minera tiene características especiales en la ejecución del trabajo, debido a las circunstancias en las que éstas se ejecutan, y por las localidades donde se encuentran las empresas, pues los yacimientos mineros se encuentran en lugares de altura geográfica.

Por ello, la actividad minera es considerada como una actividad de alto riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores, como bien señaló el Tribunal Constitucional en el caso Exp. Nº 4635-2004-AA/TC

"Esta calificación puede ser tanto como consecuencia de los procesos tecnológicos que se utilizan, como por las características geográficas y el medio ambiente en el que se ubican los emplazamientos de los yacimientos, los modos de operativos en que se planifica y ejecuta el trabajo (tales como la duración y forma en que se organizan las jornadas o los turnos laborales), o aún por otros factores biológicos y psicosociales, concomitantes. Por unas o otras razones, la vida, la seguridad y la salud de los mineros requieren de medidas especiales destinadas a protegerlos" (Tribunal Constitucional , 2004, pág. Párr. 5)

En efecto, el trabajo en soledad, las condiciones ambientales, físicas, biológicas y psicológicas que tiene este tipo de trabajo, hace que este tipo de trabajo sea un trabajo exigente para el trabajador minero. Es por ello, que su actividad exige una vigilancia estricta con respecto al respeto de las jornadas laborales atípicas que estos trabajadores tienen, en la medida que el tiempo laboral y el tiempo de descanso determinará la calidad de vida y la dignidad que tendrán los trabajadores mineros. En virtud de ello, se ha establecido todo un cuerpo normativo nacional e internacional dirigido a proteger la jornada máxima, el derecho al descanso, conforme se señala a continuación.

El artículo 24 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (adoptado mediante la Resolución Legislativa Nº 13282) establece que: "Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas" (MIMP, 1959)

En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (adoptado mediante el Decreto Ley Nº 22129) en su artículo 7° establece: "Los Estados Parte en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren en especial: (...) d) El descanso, el disfrute del tiempo libre, la limitación razonable de las horas de trabajo y las vacaciones periódicas pagadas, así como la remuneración de los días festivos". (MIMP, 1978)

En el caso del Protocolo Adicional de la Convención Americana Sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (adoptado mediante la Res. Legislativa Nº 26998). Artículo 7° establece:

"Condiciones Justas, Equitativas y Satisfactorias de Trabajo. Los Estados parte en el presente Protocolo reconocen que el derecho al trabajo al que se refiere el artículo anterior, supone que toda persona goce del mismo en condiciones justas, equitativas y satisfactorias, para lo cual dichos Estados garantizarán en sus legislaciones nacionales, de manera particular: (...) e. la seguridad e higiene en el trabajo;

f. la prohibición de trabajo nocturno o en labores insalubres o peligrosas a los menores de 18 años y, en general, de todo trabajo que pueda poner en peligro su salud, seguridad o moral. Cuando se trate de menores de 16 años, la jornada de trabajo deberá subordinarse a las disposiciones sobre educación obligatoria y en ningún caso podrá constituir un impedimento para la asistencia escolar o ser una limitación para beneficiarse de la instrucción recibida;

g. la limitación razonable de las horas de trabajo, tanto diarias como semanales. Las jornadas serán de menor duración cuando se trate de trabajos peligrosos, insalubres o nocturnos". (OAS, s.f.)

Un instrumento importante porque desarrolla exhaustivamente la temática de la jornada de trabajo es el Convenio C001 sobre las horas de trabajo (industria) de Organización Internacional del Trabajo (OIT) que estableció en el artículo 2, inciso c) lo siguiente:

"cuando los trabajos se efectúen por equipos, la duración del trabajo podrá sobrepasar de ocho horas al día, y de cuarenta y ocho por semana, siempre que el promedio de horas de trabajo, calculado para un período de tres semanas, o un período más corto, no exceda de ocho horas diarias ni de cuarenta y ocho por semana".

Si bien se trata del primer Convenio de la OIT, resulta relevante que en el Preámbulo se mencione que decidió "adoptar diversas proposiciones relativas a la aplicación del principio de la jornada de ocho horas o de la semana de cuarenta y ocho horas, cuestión que constituye el primer punto del orden del día de la reunión de la Conferencia celebrada en Washington". A pesar de los más de 100 años transcurridos resulta de especial actualidad y relevancia en el debate sobre las jornadas atípicas en un sector minero. Cabe destacar que el citado Convenio fue ratificado por el Estado peruano mediante Resolución. Legislativa N° 10195 del 23 de marzo de 1945 y por tanto es norma nacional y vinculante sobre la materia.

Sin embargo, se advierte que "en un análisis sobre cambios recientes, se observa una cierta tendencia hacia una regulación legal cada vez menor de las cuestiones relativas al tiempo de trabajo y a una tendencia a permitir que los interlocutores sociales negocian tales cuestiones en convenios colectivos a diferente nivel" (Köhler, Rojot, & Bielenski, 1992, pág. 2). Mientras que desde la OIT se sostiene que para encontrar un adecuado equilibrio entre la lógica empresarial y la protección de las y los trabajadores se debería considerar cinco elementos:

"la promoción de la salud y la seguridad, el apoyo a los trabajadores en el cumplimiento de sus responsabilidades familiares, el fomento de la igualdad de género, el impulso de la productividad y la facilitación de la elección y la influencia del trabajador en su jornada laboral" (OIT, 2005)

#### La OIT en citado Informe del 2005 sostiene que:

"Aunque los datos disponibles no son concluyentes, se considera con preocupación la posibilidad de que estos cambios hayan dado lugar a un aumento de la intensidad del trabajo, lo que a su vez provoca un incremento del estrés y la extensión de otros riesgos psicosociales que representan una causa fundamental de accidentes, lesiones con resultado de muerte, enfermedades y absentismo laboral en países tanto industrializados, como en desarrollo" (OIT, 2005).

Otro componente para considerar es el ritmo de trabajo, es decir, no solo es la extensión temporal del trabajo sino la intensificación del ritmo con el que se produce; o su equivalente a la reducción de los denominados "tiempos muertos" en los diferentes procesos productivos. Sobre el particular, Villavicencio recupera la Directiva de la Unión Europea 2003/88/CE sobre el tema del ritmo de trabajo, en el sentido del artículo 13:

"Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para que los empresarios que prevean organizar el trabajo con arreglo a cierto ritmo tengan en cuenta el principio general de adecuación del trabajo a la persona, con objeto, en particular, de atenuar el trabajo monótono y el trabajo acompasado, en función del tipo de actividad, y los requisitos en materia de seguridad y salud, especialmente en lo que se refiere a las pausas durante el tiempo de trabajo" (Villavicencio, 2013, pág. 238).

En el Perú en el Informe Nº 03-2013- MTPE/2/14 emitido por la Autoridad Administrativa del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) define a las jornadas acumulativas o atípicas como:

"aquellas que se caracterizan por realizarse con importantes intervalos de días de descanso. En ellas se intercalan días de trabajo efectivo y días de descanso, en los cuales el trabajador labora jornadas extendidas y luego goza de descansos compensatorios (MTPE, 2013)

#### El MTPE sostiene que las jornadas atípicas se justifican cuando:

"Este régimen se justifica cuando existen condiciones distintas a las comunes, como sucede usualmente en los casos del sector minero o de hidrocarburo, en los que los trabajadores se encuentran expuestos a altos niveles de riesgo y toxicidad que repercuten en su salud y seguridad, asimismo, cuando los centros de labores se encuentran ubicados en zonas alejadas del hogar del trabajador. Así, se permitirá que los trabajadores que tienen a sus familias alejadas de los centros mineros retornen en mejores condiciones a sus hogares, con lo cual también se disminuirán los problemas de trabajo en soledad (MTPE, 2013)"

Este aspecto de las "jornadas atípicas" mereció un especial pronunciamiento por parte del Tribunal Constitucional a propósito del caso planteado por el Sindicato de Trabajadores de Toquepala y anexos sobre los límites de las jornadas atípicas en la minería peruana. El Tribunal Constitucional en la Sentencia Aclaratoria de la Sentencia Expedida por el Tribunal Constitucional referente al Caso Tacna Sindicato de Trabajadores de Toquepala y anexos, STC. Exp. N° 4635-2004- AA/ TC hace expresa mención a que las jornadas atípicas (en minería) generan, entre otras afectaciones a la salud de los trabajadores lo siguiente:

"El trabajo acumulativo deriva en un trabajo en soledad, sin la familia, y en esas circunstancias, el trabajador adquiere comportamientos ansiosos y depresivos en diferentes grados. Generalmente, la alimentación es deficiente. Se han detectado enfermedades profesionales y una exposición a riesgos físicos, además de las dificultades que trae el hecho de trabajar en altura. Y, en cuanto a la jornada, el promedio de horas de trabajo supera los cuarenta y ocho semanales" (Falcón-Arrieta, 2015) .

En el tiempo del COVID, las jornadas máximas laborales atípicas se han relativizado, justificando dicho actuar en la necesidad empresarial referida a que los trabajadores cumplan con periodo de cuarentena lo que conlleva a disminuir su descanso.

Sin embargo, en la Resolución Ministerial Nº 128-2020-MIMEN/DM con el que se aprobó el Protocolo denominado "Protocolo Sanitario para la imple-

mentación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad" no reguló limites sobre la jornada máxima de trabajo y la duración de los periodos de descanso diario y descanso de la jornada atípica. En todo caso, las jornadas atípicas debieron discutirse en espacios de diálogo social como bien lo ha señalado la OIT:

"66. El Convenio núm. 176 establece que debería consultarse a las organizaciones representativas de empleadores y de trabajadores interesadas al formular y revisar periódicamente la política nacional en materia de SST en las minas, y en particular en lo que respecta a las medidas para dar cumplimiento a las disposiciones del Convenio176. En la recomendación No. 183 se indica que dichas consultas deberían inluir las consecuencias para la seguridad y salud en los trabajadores de la duración de la jornada de trabajo, del trabajo nocturno y del tarbajo por turnos." (OIT, 2017, pág. 22)

Estas consultas relativas a la jornada laborales deberían incluirse, pero también se tiene que consultar sobre el trabajo nocturno, los turnos de trabajo, la jornada máxima de trabajo y la duración mínima de los periodos de descanso diario y descanso de la jornada atípica.

Como se menciona en el capítulo anterior, en algunas empresas están imponiendo jornadas de hasta 30 días seguidas de labores por 15 de descanso, ello pone en grave riesgo la salud y la vida de los trabajadores. Un ejemplo de ello ocurrió en la minera Las Bambas en donde se les estaba imponiendo a las y los trabajadores unas jornadas atípicas de 20X20:

"La Federación Nacional de Trabajadores Mineros Metalúrgicos y Siderúrgicos del Perú denunció recientemente que los trabajadores de la empresa minera Las Bambas, ubicada en la región Apurímac, vienen siendo perjudicados por la continuidad de una jornada extenuante que la empresa ha implementado con el pretexto de la pandemia. Ante esto, vienen solicitando a su empleadora -la reducción de la jornada 20x20, ya que este sistema resulta lesivo para la seguridad y salud de nuestros afiliados- afirmaron en su comunicado" (Observatorio de conflictos mineros en el Perú, 2020)

Hay que recordar que el Tribunal Constitucional fue enfático en señalar que, tratándose de jornadas atípicas, en cualquier actividad laboral, no pueden superar el promedio de ocho horas diarias ni de cuarenta y ocho horas por semana, ya sea que se trate de un periodo de tres semanas, o de un periodo más corto, como

lo dispone la Constitución y el Convenio Nº 1 de la OIT. Considerando que el artículo 25º de la Constitución impone la jornada máxima de trabajo de cuarenta y ocho horas semanales, ésta prevalecerá sobre cualquier disposición internacional o interna que imponga una jornada semanal mayor, puesto que se trata de una norma más protectora.

Cabe mencionar que el régimen de 8 horas diarias y 48 semanales solo se pueden combinar "para que la numerología sea legal no se debe transgredir las ocho horas, lo cual se obtiene en base a la suma de horas trabajadas en el período acordado, dividido entre el régimen" (Marticorena, 2014). Así, el Informe citado del MTPE sostiene que la jornada atípica debe tener un número máximo de horas al mes de 144 horas. Aspecto que recoge lo prescrito en la Sentencia Aclaratoria de la Sentencia Expedida por el Tribunal Constitucional referente al Caso Tacna Sindicato de Trabajadores de Toquepala y anexos, STC. Exp. Nº 4635-2004- AA/ TC. Se pronunció en el sentido que "Declara que las jornadas atípicas o acumulativas que en promedio superen las ocho horas diarias y cuarenta y ocho semanales para un período de tres semanas, o un período más corto, son incompatibles con la Constitución" (Caso Tacna Sindicato de Trabajadores de Toquepala y anexos , 2006)".

Martínez reitera que la jornada de trabajo tiene como sus límites en la integridad física del trabajador y en su dignidad. No es admisible que el empleador exponga al trabajador a una mayor afectación sobre su salud y vida en el trabajo. Sostiene:

"(...) la jornada de trabajo está muy relacionada, entre otras cosas, a la salud de los seres humanos, pues el trabajador pone a disposición del empleador un determinado periodo de tiempo en el cual emplea su fuerza de trabajo. Esta fuerza para el trabajo tiene límites, los cuales son de dos tipos: el primero de ellos es el límite natural de la jornada de trabajo que está sujeto a la particularidad de cada trabajador. El segundo límite es el social, el cual se reconoce cuando los trabajadores no pueden laborar más allá del periodo establecido sin poner en peligro su integridad física, independientemente del tipo de trabajo que desarrollan es el trabajador el perjudicado directamente" (Martínez García, 2015)

Chávez R. sobre la relación entre las jornadas atípicas y su relación con los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, concluye:

"Los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores mineros son físicos, químicos, biológicos, disergonómicos, psicosociales y locativos; las condicio-

nes de trabajo en una jornada laboral atípica predisponen a que se presenten enfermedades ocupacionales y/o accidentes de trabajo, lo que es minimizado en las jornadas laborales ordinarias. Las jornadas de trabajo son ordenadas por normas laborales pero no existe un orden normativo específico para las jornadas laborales atípicas y su aplicación adecuada en la actividad minera en particular, por lo que existen"... diversos periodos (...) "convirtiéndose en jornadas extenuantes que causan fatiga en los trabajadores que puede ser física o mental, disminuyendo la capacidad de reacción en la operación y/o manipulación de equipos en la actividad, produciendo en consecuencia accidentes de trabajo" (Chávez Revilla, 2010).

Para la OIT se entiende "por horas excesivas de trabajo las que superan de forma habitual las 48 horas por semana" (...). Subraya en el citado Informe que:

"Las horas excesivas de trabajo guardan relación con los efectos crónicos de la fatiga, que pueden provocar problemas de salud como enfermedades cardiovasculares y trastornos gastrointestinales, así como estados de salud mental más delicados, incluidos niveles más altos de ansiedad, depresión y trastornos del sueño.
El mayor riesgo de contraer enfermedades no transmisibles está vinculado a las horas de trabajo excesivas, siendo el riesgo mayor en las mujeres, lo que sugiere que los empleadores deberían plantearse cómo gestionar mejor las peticiones para favorecer la conciliación entre la vida laboral y la vida familiar de las mujeres y los hombres que trabajan. Aunque hay otros factores (como la autonomía, la presión para trabajar horas extraordinarias y las remuneraciones bajas) que inciden en los factores de riesgo, por lo general, la reducción de las horas de trabajo excesivas puede servir para obtener mejores resultados en materia de SST" (OIT, 2019 a).

En la misma línea, el informe de la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo de la OIT señala que: "El establecimiento de límites a jornadas de trabajo excesivamente largas reducirá los accidentes del trabajo y los riesgos psicosociales asociados a dichas jornadas (OIT, 2019 b)". Los periodos mínimos de descanso diario suelen estar entre once y doce horas, y frecuentemente están vinculadas a restricciones del trabajo nocturno. Lo más común es tener un periodo continuo de entre veinticuatro y cuarenta y ocho horas en cada periodo de siete días; aspecto contemplado en diversas legislaciones nacionales, entre ellas la peruana.

Desde el enfoque de la seguridad y salud en el trabajo, la reducción de la jornada es una opción destinada a mejorar la calidad de vida de las y los trabajadores. Frente a jornadas extensas, desde un enfoque preventivo, se debe promover: la necesidad de establecer pausas para la alimentación y el descanso dentro de la jornada laboral; flexibilidad en los horarios de entrada y salida.

Para algunas empresas, sus necesidades de generar una mayor producción al menor costo de la mano de obra los lleva a someter a las y los trabajadores a jornadas de trabajo extenuantes sin considerar que todo organismo humano tiene una capacidad limitada y requiere de periodos de descanso que realmente compensen los periodos de actividad prolongada. En 1962, la Conferencia Internacional del Trabajo aprobó la Recomendación sobre la duración del trabajo (Nº. 116), que promueve la reducción progresiva de las horas normales de trabajo y establece la norma de la semana de cuarenta horas. Mientras tanto, en países industrializados de la Unión Europea la jornada de trabajo se ha ido reduciendo constantemente y alcanzan las treinta y cinco horas en algunos estados y sectores; en el Perú las jornadas se extienden más allá de los límites legales. En muchos casos la negociación colectiva ha influido significativamente en mejorar las condiciones de trabajo y a reducir la extensión de las jornadas de trabajo; mejorando con ello la penosidad de esas condiciones de trabajo.

#### Como bien lo ha señalado el Tribunal Constitucional:

"En el sector minero hay razones de peso para preocuparse por el tiempo de trabajo, en sentido tanto cualitativo como cuantitativo. Unos horarios inadecuados, una jornada laboral demasiado larga, las horas extraordinarias y la falta de capacitación son causa de fatiga para los trabajadores y de errores humanos. Entre las graves consecuencias económicas y sociales resultantes cabe señalar la caída de la productividad, una mayor incidencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, el absentismo, las dimisiones y el pago de mayores indemnizaciones a los trabajadores. Por otro lado, la formulación y aplicación acertadas de disposiciones en materia de tiempo de trabajo pueden producir considerables beneficios en los planos comercial, financiero y de las relaciones laborales.

La combinación de largas jornadas y semanas laborales prolongadas bien por turnos concentrados asimétricos o bien mediante numerosas horas extraordinarias adicionales, podría significar riesgos para la seguridad y la salud de trabajadores asociados a la fatiga y el aumento del riesgo de, incidentes y accidentes laborales. En el caso de las minas, donde existe una clara tendencia a optar jornadas diarias de 12 horas, resulta aún más urgente definir estrategias que permitan hacer frente a los posibles peligros y superarlos" (Resolución del Tribunal Constitucional, 2004)

# 3. Conclusiones y propuestas:

- La pandemia es una dinámica compleja y que afecta al país. Cabe reiterar que la minería es una actividad económicamente importante para el Perú, sin embargo, este sector es un creador de empleo limitado.

- El empleo que crea, en su mayoría, son trabajos de alto riesgo, debido a que las y los trabajadores mineros se encuentran expuestos a peligros y riesgos físicos, químicos, biológicos, disergonómicos, psicosociales y locativos; ello sumado a las jornadas laborales atípicas extensas, predisponen a que se presenten enfermedades ocupacionales y/o accidentes de trabajo.
- Las jornadas atípicas extensas, el trabajo aislado es un modelo de gestión empresarial que se impuso en la década de los 90. Anteriormente, se tenía un modelo de gestión empresarial más humana, se tenían comunidades mineras en donde todos los integrantes de la familia del trabajador minero estaban juntos, en dichas comunidades se tenían servicios básicos para la familia como educación, salud, agua y desagüe. Ello facilitaba tener jornadas de ocho horas, menor movilidad geográfica, mejor alimentación, mejor salud emocional y mejor conciliación entre la vida laboral y familiar.
- El porcentaje de trabajadores con accidentes laborales y enfermedades profesionales es muy alto, 73,7% de los entrevistados, y de ellos el 21,1% son jóvenes. En este último grupo, no sólo se les ha afectado la salud sino su proyecto de vida, puesto que, se les frustra sus posibilidades de empleabilidad, porque se vuelven menos atractivos para el mercado minero. Si bien en algunos casos, el sindicato les brinda apoyo, pero en general, perciben que no pueden ejercer sus derechos frente a los daños a su salud que la actividad minera les genera.
- Se ha evidenciado que las jornadas atípicas agravan las condiciones de vida de las y los trabajadores mineros. Manifiestan que están mal alimentados y viven en espacios hacinados, en algunos casos han señalado estar viviendo hasta con diez o veinte personas en un solo espacio, lo que además genera mayor probabilidad de contagio del COVID-19.
- Esta dinámica de jornadas atípicas no sólo afecta a las y los trabajadores mineros sino a sus familias, teniendo en cuenta que, de los entrevistados, casi el 90% de los trabajadores están casados o con convivientes, cuyas jornadas atípicas afectan gravemente con el proyecto de familia. En las entrevistas se ha evidenciado el impacto de su actividad en su dinámica familiar, la mayoría señala que existe culpa por estar ausentes en fechas importantes y en las actividades familiares, lo que provoca distanciamiento familiar, así como la pérdida de amistades y alejamiento de la vida social.
- Esta problemática laboral y social se evidencia en las enfermedades, enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo que se han reportado en las

encuestas. Enfermedades y afectaciones a la salud tales como: gastrointestinales, pérdida de audición, daños en la columna vertebral, fatiga, fibromialgia, estrés, fibrosis pulmonar, trombosis en miembros superiores e inferiores; entre otros.

- Se evidencia, asimismo, el impacto en la salud psicosocial de las jornadas atípicas debido a que el 80% las y los encuestados manifiesta sentirse triste o deprimido y tener sensación de soledad.
- Producto de la pandemia, las empresas mineras han incrementado las jornadas laborales, tanto de la jornada atípica como del tiempo diario de trabajo. La mitad de las y los encuestados registran nuevas jornadas laborales de 28x14, pero hay casos extremos de 45 días continuos de labores por 14 días de descanso como se registra en la minera Tauro SAC.
- Todas las empresas superan las 48 horas semanales de trabajo y las 8 horas diarias, la mayoría trabaja 12 horas diarias, se ha registrado casos donde se trabaja 14 horas diarias.
- Se evidencia que las organizaciones sindicales pueden ser actores que contribuyan a la mejora de las condiciones de trabajo y de vida de los trabajadores mineros. Por la presión sindical se ha logrado que algunas empresas retrocedan y reformulen sus jornadas extenuantes a partir de enero del 2021.
- Uno de los soportes para la sostenibilidad de la competitividad minera a escala global y que promueva el desarrollo del país, es diálogo entre los actores principales de esta actividad: estado, empresarios y trabajadores. Sin embargo, en el documento "Propuestas de medidas normativas, de gestión y de política pública para afianzar la sostenibilidad del sector minero" no se menciona a las trabajadoras ni a los trabajadores del sector, tampoco a sus organizaciones sindicales; cuya legitimidad y legalidad están fuera de toda duda.
- El sistema de las jornadas atípicas debe ser punto de agenda en espacios de diálogo social entre trabajadores, empleadores y Estado.
- La aplicación de jornadas atípicas en minería debe observar la jornada laboral de 48 horas semanales y el Convenio Nº1 de la OIT, esto es, que este sistema no debería superar el promedio de ocho horas diarias de labor ni de 48 semanales de trabajo; con o sin pandemia. Ello debido a los graves impactos sobre la vida y salud de las y los trabajadores mineros.
- La participación de las y los representantes de las y los trabajadores ante el Comité paritario de seguridad y salud ocupacional en minería y del Sistema

de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo es fundamental. No solo por las funciones propias del Comité sino por la cercanía con los problemas de las y los trabajadores. Lo central es un afán de servicio a favor de la prevención y evitar mayores daños a la salud de las y los trabajadores en la actividad minera.

# Bibliografía

- Amat y León, P. (2016). *Transitando caminos: Mujeres y minería.* Lima: Filomena Tomayra, ediciones.
- Anne Spurgeon, J Malcolm Harrington, Cary L Cooper. (1997). Health and safety problems associated with long working hours: a review of the current position. *Occupational and Environmental Medicine*, 367-375.
- Anthony Sverre Wagstaff, Jenny-Anne Sigstad Lie. (2011). Shift and night work and long working hours--a systematic review of safety implications. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 173-185.
- Boivin DB, Tremblay GM, James FO. (2007). Working on atypical schedules. *Sleep Medicine*, 578-589.
- Caso Tacna Sindicato de Trabajadores de Toquepala y anexos , Exp. Nº 4635-2004-AA/TC. Sentencia Aclaratoria de la Sentencia Expedida por el Tribunal Constitucional (Tribunal Constitucional 16 de mayo de 2006).
- Chávez Revilla, O. (2010). *Influencia de las jornadas laborales atípicas en accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales en la actividad minera.* Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Derecho y Ciencia Política.
- CIES. (2018). La minería como motor de desarrollo económico para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 8, 9, 12 y 17. Lima: CIES. Obtenido de https://www.up.edu.pe/egp/Documentos/agenda\_2030\_la\_mineria\_como\_motor\_de\_desarrollo\_economico\_para\_el\_cumplimiento\_de\_los\_ods\_89\_12\_y\_17.pdf
- CIES. (2018). La mineria peruana y los objetivos de desarrollo sostenible. Lima: CIES y Cooperación Alemana. Obtenido de https://minsus.net/mineria-sustentable/wp-content/uploads/2019/02/La-mineria-peruana-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf

- Comisión para el desarrollo minero sostenible. (2020). Propuestas de medidas normativas, de gestión y de política pública para afianzar la sosteniblidad del sector minero. Lima.
- Culpepper, L. (2010). The social and economic burden of shift-work disorder. *The Journal of Family Practice*, S3-S11.
- Dominguez, N. (15 de enero de 2019). *Noticias SER.PE*. Obtenido de http://noticiasser.pe/opinion/cien-anos-de-la-jornada-de-las-ocho-horas-1919-2019
- Dongen, H. P. (2006). Shift work and inter-individual differences in sleep and sleepiness. *Chronobiology International*, 1139-1147.
- Falcón-Arrieta, M. (2015). LAS JORNADAS ATÍPICAS EN EL SECTOR MINERO: IMPACTO DE LOS CRITERIOS DEL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL A TRAVÉS DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA. Piura: Universidad de Piura.
- Folkard, S. (2008). Shift work, safety, and aging. *Chronobiology International*, 183-198.
- Fundación UOCRA. (2009). Salud y seguridad en la minería. Buenos Aires: Fundación UOCRA. Obtenido de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/salud\_seg\_mineria.pdf
- IPE. (2017). *EL VALOR AGREGADO DE LA MINERÍA EN EL PERÚ*. LIma: Instituto de Estudios Energético Minero.
- ISAT. (2003). Las jornadas atípicas en la minería. Lima: ISAT.
- Köhler, E., Rojot, J., & Bielenski, H. (1992). *Reducción/reorganización de la jornada de trabajo y desarrollo de formas atípicas de trabajo*. Madrid: Economía y sociología del trabajo.
- Marticorena, M. (07 de octubre de 2014). Minería: Las razones de sus jornadas Laborales Atípicas. *Diario El Comercio*, pág. 14. Obtenido de http://elcomercio.pe/economia/peru/mineria-razones-sus-jornadas-laborales-atipicas-noticia-1762223
- Martínez García, M. X. (2015). ESTUDIO SOBRE LAS JORNADAS DE TRABAJO. *ITA IUS ESTO*, 1-38. Obtenido de http://www.itaiusesto.com/wp-content/uploads/2019/10/10.7.-MAR%C3%8DA-XIMENA-MAR-T%C3%8DNEZ-GARC%C3%8DA.pdf

- Massey, S. (2018). Work-leave rotation pattern and incidence of offshore workplace injury. . *Occupational Medicine*, 184-186.
- Matthias Vogel, Tanja Braungardt, Wolfgang Meyer, Wolfgang Schneider. (2012). The effects of shift work on physical and mental health. 1121-1132.
- MIMP. (9 de diciembre de 1959). *RESOLUCION LEGISLATIVA Nº 13282*. Obtenido de Aprueban la Declaración Universal de Derechos Humanos: http://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/diff/iiv/sistemauniversal\_onu/1\_ResolucionLegislativa\_13282\_DUDDHH.pdf
- MIMP. (28 de marzo de 1978). *DECRETO LEY Nº 22129*. Obtenido de Adoptan Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales aceptado por la ONU: http://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/diff/iiv/sistemauniversal\_onu/3\_DLey\_22129\_PIDESC.pdf
- MINEM. (2020). Boletín Estadístico Minero. Setiembre 2020. Lima: MINEM. Obtenido de http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PU-BLICACIONES/VARIABLES/2020/BEMset2020.pdf
- Molina, O. (2020). Sector mienro en el Perú. Competitividad, productividad e innovación. Lima: CAF-Banco de Desarrollo de América Latina y el Programa CIEPLAN-UTALCA. Obtenido de http://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2019/09/MOLINA-sintesis-ejecutiva-mineria-Peru\_web\_compressed-1.pdf
- Mori, J. P. (2017). Valoración económica de la vida del trabajador minero peruano. *Ambiente y Desarrollo*, 143-158.
- MTPE. (2007). *Directiva Nacional No. 002-2007-MTPE/2.11.1*. Lima: MTPE. Obtenido de http://adm.estudioherrera.com/upload/DIRECTIVA%20 NACIONAL%20N%C2%BA%20002-2007-MTPE%202-11%201.pdf
- MTPE. (2013). *Informe N° 03-2013-MTPE/2/14*. Lima: MTPE. Obtenido de http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/DGT/opinion/informe\_03\_2013. pdf
- Nanfu Deng, Taylor P Kohn, Larry I Lipshultz, Alexander W Pastuszak. (2018). The Relationship Between Shift Work and Men's Health. *Sexual medicine reviews*, 446-456.
- Nicholson PJ, D'Auria DA. (1999). Shift work, health, the working time regulations and health assessments. 127-137.

- OAS. (s.f.). TRATADOS MULTILATERALES. Obtenido de PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCION AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS EN MATERIA DE DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES "PROTOCOLO DE SAN SALVADOR: https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html
- Observatorio de conflictos mineros en el Perú. (20 de Octubre de 2020). Observatorio de conflictos mineros en el Perú. Obtenido de http://conflictosmineros.org.pe/2020/10/21/trabajadores-de-minera-las-bambas-exigen-reduccion-de-la-jornada-de-trabajo/?fbclid=IwAR2L0cg5jx91dI-1Mi1tqNaehx6JlPkx8VkWn7Of1iuimfpprkG3aE\_rZSws
- OIT. (2002). Condiciones de trabajo, seguridad y salud ocupacional en la minería del Perú. Lima: OIT. Obtenido de http://white.lim.ilo.org/spanish/260ameri/publ/docutrab/dt\_145/dt\_145.pdf
- OIT. (2005). 93ª Conferencia Internacional del Trabajo Las jornadas de trabajo en todo el mundo: el equilibrio entre flexibilidad y protección. Ginebra: OIT. Obtenido de https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\_075267/lang--es/index.htm
- OIT. (2017). Trabajar juntos para promover un medio ambiente de trabajo seguro y saludable. *!06 Conferencia Internacional del Trabajo* (pág. 22). Ginebra: OIT.
- OIT. (2019 a). SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: EN EL CENTRO DEL FUTURO DEL TRABAJO. Ginebra: OIT. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\_686762.pdf
- OIT. (2019 b). Trabajar para un futuro más prometedor. Comisión Mundial para el Futuro del Trabajo. Ginebra: OIT. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms\_662541.pdf
- Scott, A. (2000). Shift work and health. Primary Care, 1057-1079.
- SIGWEB. (2011). RIESGOS EN LA MINERÍA DE ALTURA GEOGRÁFICA. Santiago: EL PORTAL DE LOS EXPERTOS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS EN CHILE. Obtenido de http://www.sigweb.cl/wp-content/uploads/biblioteca/RiesgosAlturaGeografica.pdf

- Takahashi, M. (2019). Sociomedical problems of overwork-related deaths and disorders in Japan. *Journal of Occupational Health*, 269-277.
- Tribunal Constitucional. (17 de abril de 2004). STC Nº4635-2004-aa/tc.
- Vanessa Riethmeister, Raymond Matthews, Drew Dawson, Michiel de Boer, Sandra Brouwer, Ute Bültmann. (2019). Time-of-day and days-on-shift predict increased fatigue over two-week offshore day-shifts. *Applied ergonomics*, 157-163.
- Vargas D, Manuel, Osorio F, Jorge, Jiménez E, Daniel, Moraga C, Fernando, Sepúlveda D, Margarita, Del Solar H, José, Hudson M, Cristián, Cortés M, Guillermo, & León L, Angélica. (2001). Mal agudo de montaña a 3.500 y 4.250 m: Un estudio de la incidencia y severidad de la sintomatología. *Revista médica de Chile*, 166-172. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872001000200007
- Villavicencio, A. (2013). La Reducción de la Jornada de Trabajo:Entre El Sueño y la Quimera. *Derecho y Sociedad*, 227-238.
- William J Murphy, C. L. (2016). Hearing protector fit testing with off-shore oil-rig inspectors in Louisiana and Texas. *International Journal of Audiology*, 688-698.
- Yu Moon Chau, Sandra West, Virginia Mapedzahama. (2014). Night work and the reproductive health of women: an integrated literature review. *Journal of Midwifery Womens Health*, 113-126.