

Boletín Estadístico de la Gerencia de Supervisión Minera

ACCIDENTES MORTALES

Mediana Minería y Gran Minería – 2019

(Información preliminar al 30.Jun.2019)



CONTENIDO

01 Análisis Estadístico GSM

- 1.1 Histórico de Accidentes mortales.
- 1.2 Víctimas mortales por División.
- 1.3 Víctimas mortales por especialidad de supervisión.
- 1.4 Acumulado de víctimas mortales por mes.
- 1.5 Víctimas mortales por lugar de accidente.
- 1.6 Víctimas mortales por tipo de accidente.

02 Estadísticas de víctimas 2019

- 2.1 Estadística de víctimas por titular de la actividad minera y contratista.
- 2.2 Estadística sobre víctimas.
- 2.3 Estadística sobre horario de trabajo.
- 2.4 Evolución de víctimas por el tipo de accidente: Tránsito vehicular.

03 Índices de seguridad

- 3.1 Periodo 2015-2019.
- 3.2 Índices mensuales.
- 3.3 Frecuencia de accidentes mortales por cada 10 millones de horas hombre trabajadas (último año).

Introducción

La Gerencia de Supervisión Minera (GSM) presenta el Boletín Estadístico Mensual de accidentes mortales de la mediana y gran minería al 30 de junio de 2019.

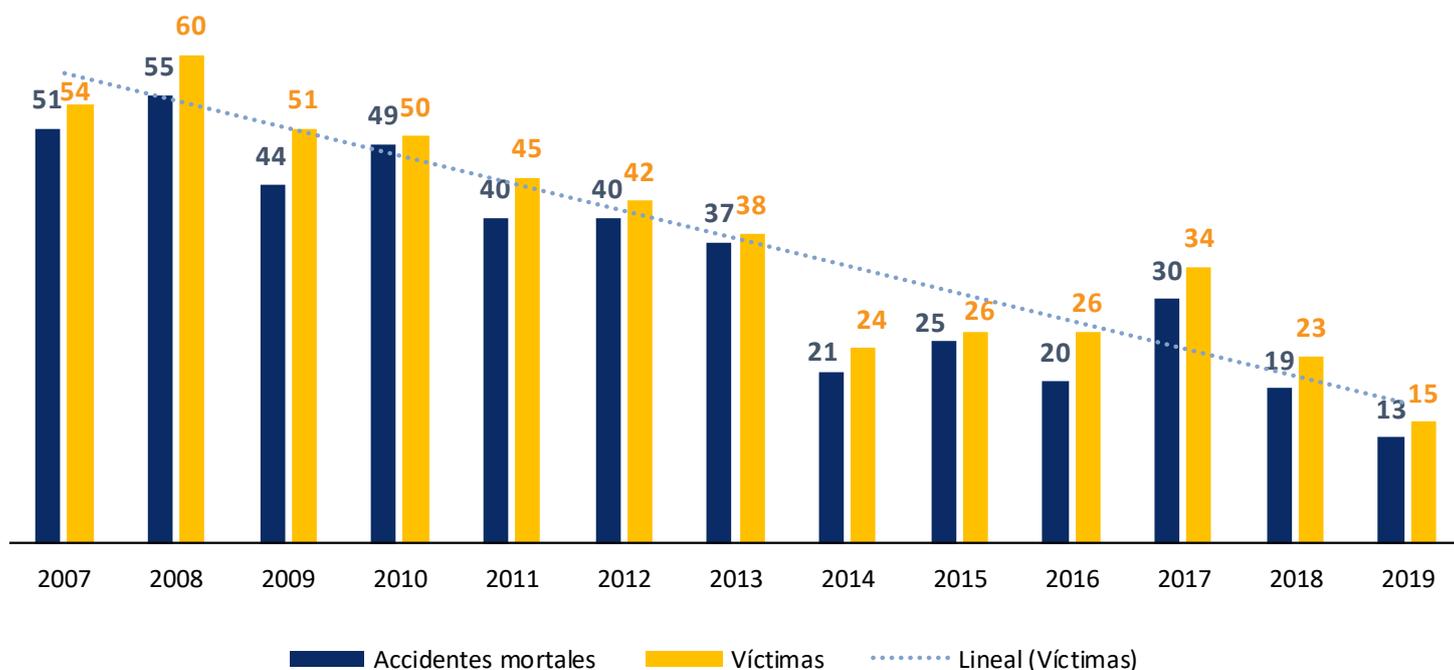
El presente Boletín recoge información estadística obtenida de la base de datos de la GSM que proporcionan las empresas mineras y son supervisadas por Osinergmin, en el marco de sus competencias de acuerdo a las Leyes N° 28964 y 29901, el Reglamento de Supervisión y Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería N° 040-2017-OS-CD, el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM.

Agradecemos su atenta lectura y difusión.

Gerencia de Supervisión Minera

01 / Análisis estadístico GSM

1.1 Histórico de accidentes mortales (desde 2007 a 2019)*



*Elaboración: Osinergmin - GSM

1.2 Víctimas mortales por División*

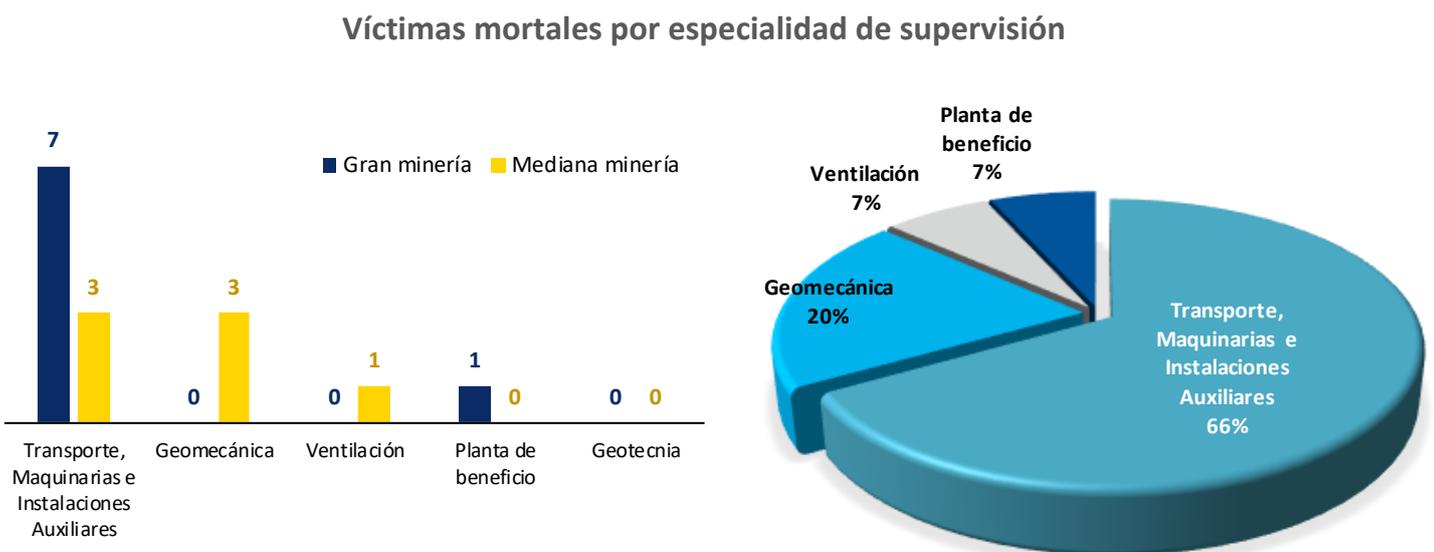
Al 30 de junio de 2019, se han acumulado un total de 15 víctimas mortales. Siete son de la mediana minería y ocho de la Gran Minería.



* Elaboración: Osinergmin - GSM

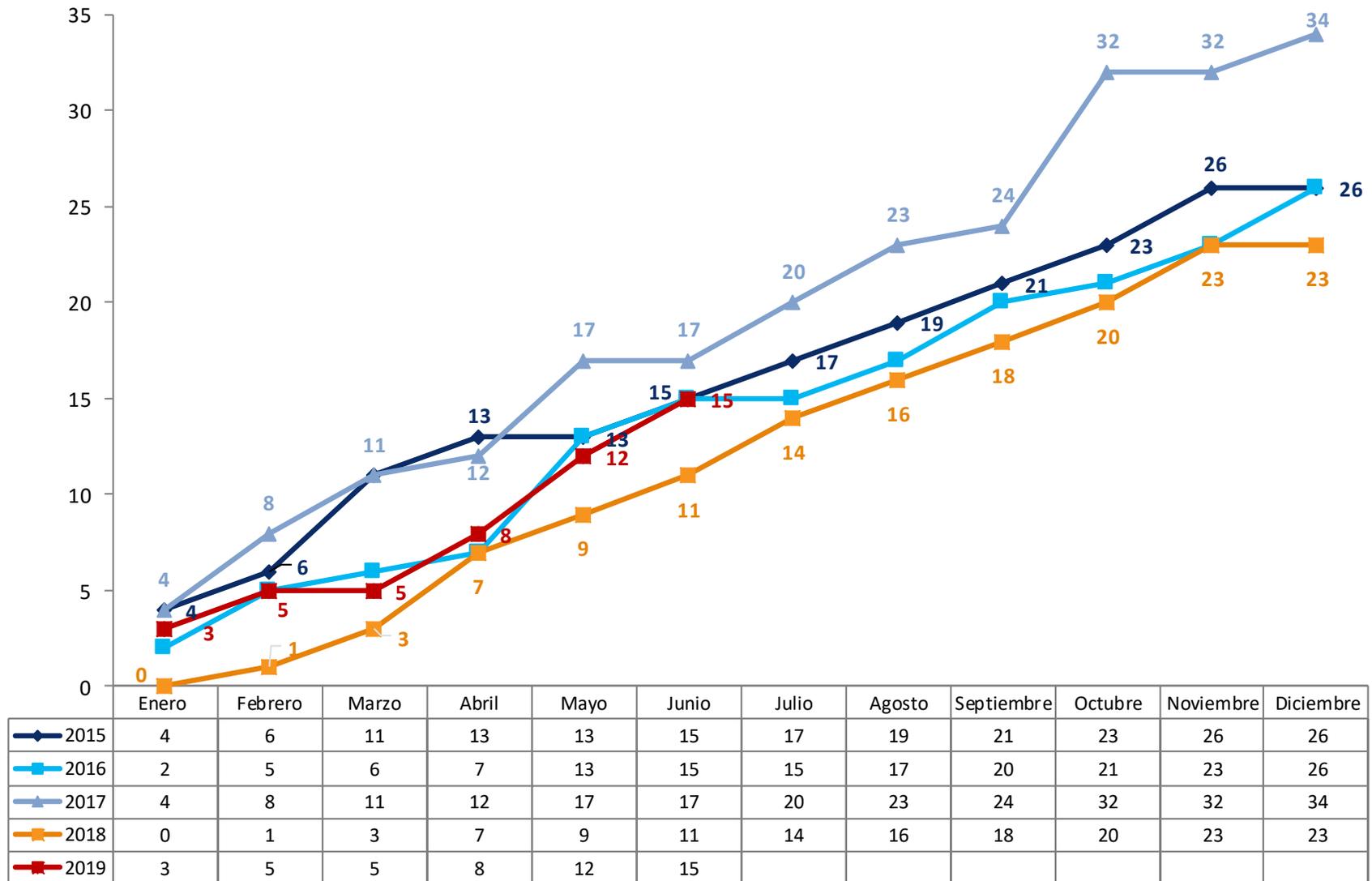
1.3 Víctimas mortales por especialidad de supervisión*

En mediana minería y gran minería, a junio 2019, la cantidad de víctimas mortales por especialidad de supervisión son: el 66% (diez víctimas) corresponden a la especialidad de transporte, maquinaria e instalaciones auxiliares, el 20% (tres víctimas) a la especialidad de Geomecánica, 7% (una víctima) a la especialidad Ventilación y 7% (una víctima) a la especialidad de Planta de Beneficio.



* Elaboración: Osinergmin - GSM

1.4 Acumulado de víctimas mortales por mes (desde 2015 a 2019)*

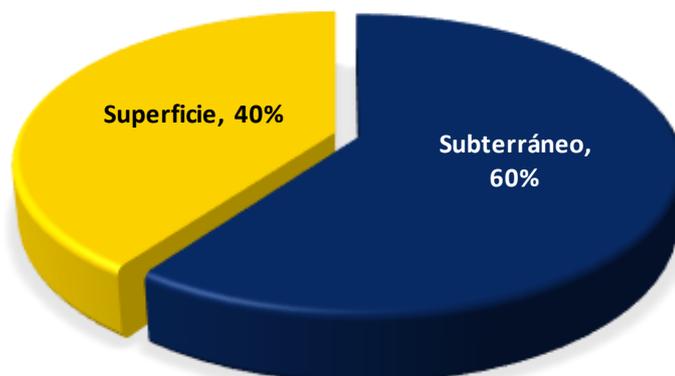


* Elaboración: Osinergmin - GSM

1.5 Víctimas mortales por lugar de accidente*

Al 30 de junio de 2019, del total de 15 víctimas, nueve (60%) ocurrieron en labores subterráneas y seis (40%) en superficie.

Porcentaje de víctimas mortales por lugar del accidente



*Elaboración: Osinergmin - GSM

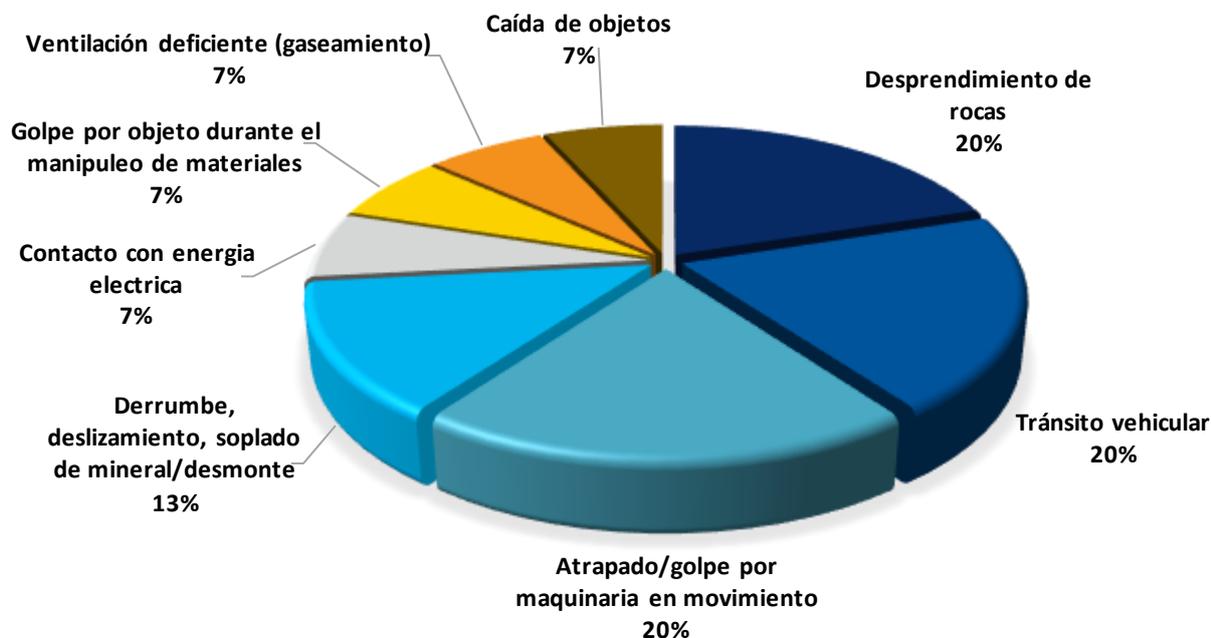
1.6 Víctimas mortales por tipo de accidente*

Especialidad	Tipo de accidente	Circunstancia	Víctimas	Porcentaje
Transporte, Maquinaria e Instalaciones Auxiliares	Atrapamiento/ Golpes	Atrapado/ golpes por maquinaria u objetos móviles, en interior mina	2	20%
		Atrapado/ golpes por maquinarias en movimiento, en Carretera	1	
	Tránsito vehicular	Accidentes ocurridos durante la ejecución de órdenes del titular minero en las vías de carretera o circulación, debido a despiste, fallas mecánicas y otros. Dentro y fuera de las unidades mineras.	3	20%
	Derrumbe, deslizamiento, soplado de mineral/desmonte	Accidentes producidos por derrumbe, deslizamiento o soplado de mineral o desmonte (incluye huaycos)	2	13%
	Golpe por objeto durante maniobra de materiales	Cuando se realiza la manipulación de materiales de alto riesgo, se produce un golpe que trae como consecuencia la muerte del personal.	1	7%
	Exposición a, o contacto con energía eléctrica	Contacto directo o indirecto con objetos energizados con consecuencia de electrocución.	1	7%
Geomecánica	Desprendimiento de roca	El macizo rocoso colapsa o falla, lo que genera inestabilidad y por acción de la gravedad este se desliza y desprende en forma repentina.	3	20%
Ventilación	Gaseamiento	Accidentes ocurridos por exposición a gases nocivos, deficiencia de oxígeno, falta de ventilación y otros.	1	7%
Plantas de Beneficio	Caída de Objeto	Caída de objeto que dejó al trabajador atrapado/golpeado por el Objeto	1	7%
Total			15	100%

*Elaboración: Osinergmin - GSM

Según el tipo de accidente, la mayor cantidad de víctimas mortales ocurrieron por atrapamiento y/o golpes por maquinarias u objetos móviles en interior mina y en carretera, así como desprendimiento de rocas y tránsito vehicular (20% cada uno); los accidentes de derrumbe, deslizamiento o soplado de mineral/ desmante tiene 13%. Asimismo, los accidentes por caída de objeto, gaseamiento, golpe por objeto y contacto con energía eléctrica, cada uno tienen una víctima (7% cada uno).

Víctimas mortales por tipo de accidente*



*Elaboración: Osinermin - GSM

02 / Estadísticas de víctimas 2019

2.1. Estadística de víctimas por titular de la actividad minera y contratista*

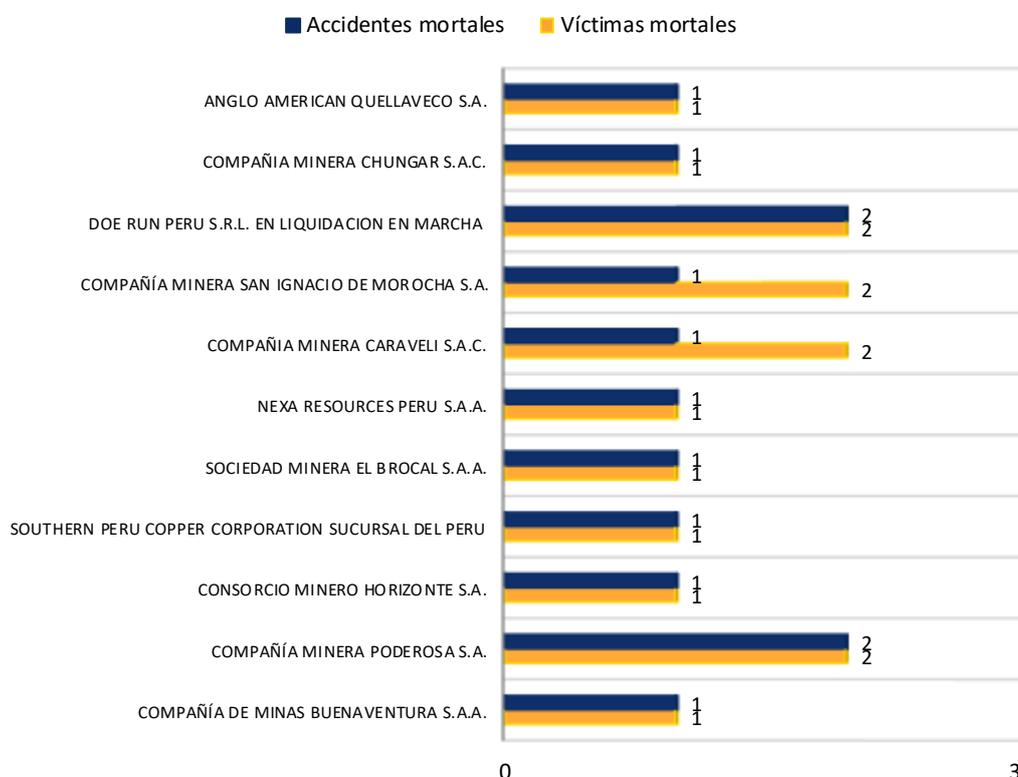
A junio 2019, se han acumulado once víctimas mortales de empresas contratistas y cuatro de titulares de la actividad minera. La tendencia de accidentes mortales en las empresas contratistas deberá verificarse con el ratio que relacione dicho número con las horas hombres trabajadas por cada tipo de empresa.



*Elaboración: Osinermin - GSM

En cuanto a las empresas, titulares de la actividad minera, que registraron accidentes mortales hasta junio 2019, se tiene que cuatro de once (4/11) empresas mineras registran 2 víctimas mortales cada una.

Accidentes y víctimas mortales por titular minero*

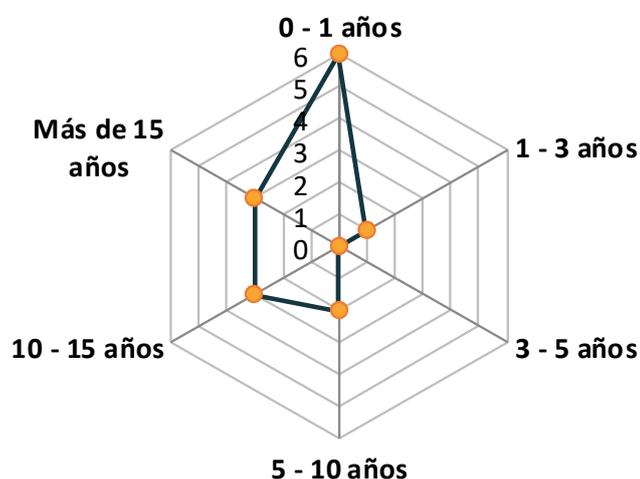


2.2. Estadística sobre víctimas *

La mayor cantidad de víctimas mortales (7) recae en personal de poca experiencia (0 – 3 años). Personal con experiencia entre 5 y 10 años dos víctimas, y seis víctimas con más de diez años experiencia.

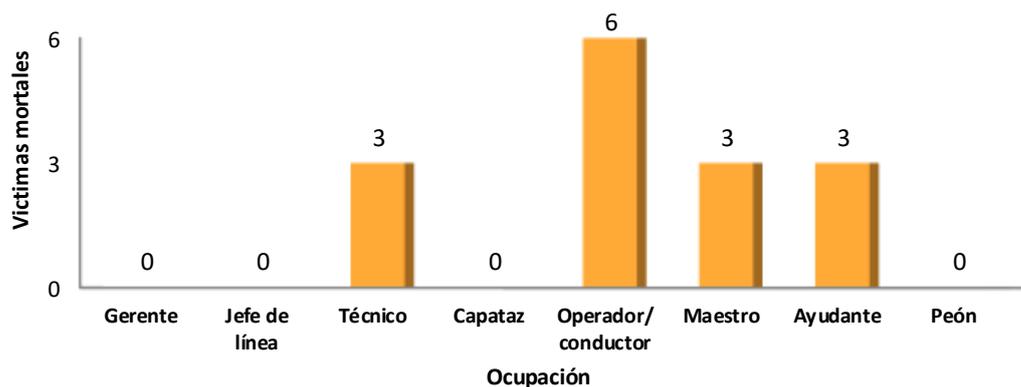
En cuanto a la ocupación, los trabajadores en el puesto de operador/conductor (operador de equipo pesado) representan el 40% de víctimas mortales.

Víctimas mortales por tiempo de servicio*



*Elaboración: Osinergmin - GSM

Víctimas mortales por ocupación*

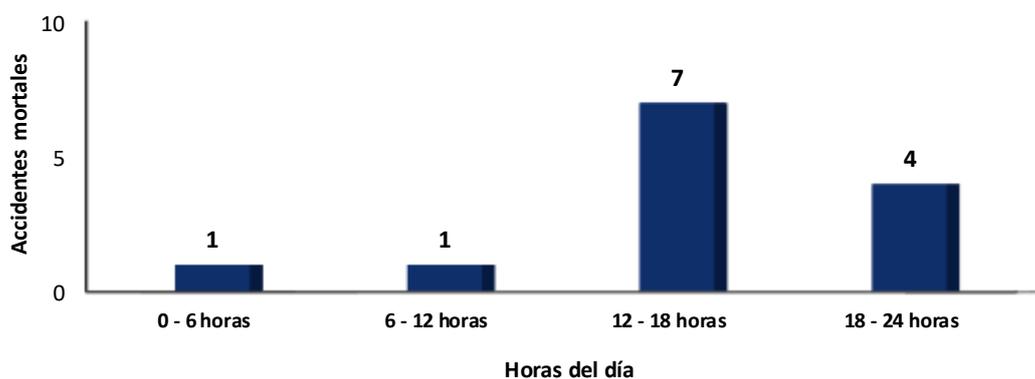
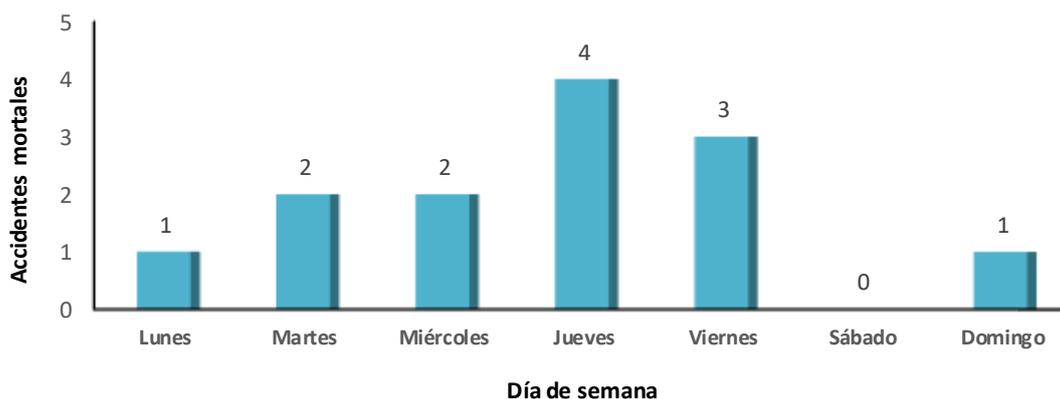


*Elaboración: Osinergmin - GSM

2.3. Estadística sobre horario de trabajo

A junio 2019, seis de diez accidentes mortales (60%) ocurrieron los días jueves y viernes (3 cada uno). Asimismo, ocho de diez (80%) accidentes mortales se dieron entre las 12 y 24 horas (turno de 12 a 18 horas y de 18 a 24 horas con 4 accidentes cada uno).

Accidentes mortales por día y hora de ocurrencia*



2.4. Evolución de víctimas mortales por el tipo de accidente: Tránsito vehicular

Se considera la evolución de las víctimas mortales en tránsito vehicular, por ser uno de los de mayor participación en los últimos años, apreciándose que a junio 2019 este tipo de accidente generó el 20% víctimas.

Evolución de víctimas mortales por Tránsito vehicular



* Elaboración: Osinermin - GSM

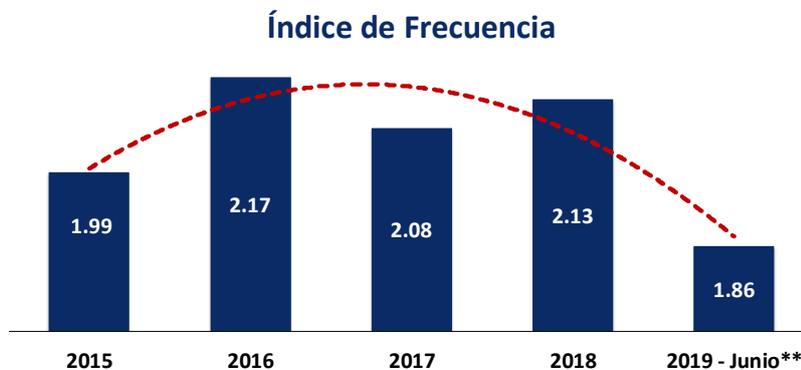
03 / Índices de seguridad

Índices de Frecuencia, Severidad y Accidentabilidad

(Incluye accidentes mortales e incapacitantes en base a la información del Ministerio de Energía y Minas)

3.1. Período 2015 al 2019*

El índice de accidentabilidad mantiene su tendencia a la baja con respecto a los años anteriores, según se detalla a continuación:



Número de accidentes mortales e incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas.

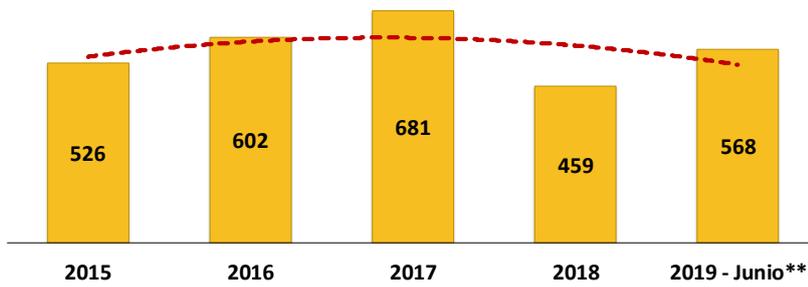
Se calculará con la formula siguiente:

$$IF = \frac{N^{\circ} \text{ accidentes} \times 1'000,000}{\text{Horas hombre trabajadas}}$$

*Elaboración: Osinermin – GSM, en base a la información del Ministerio de Energía y Minas (se descuenta pequeña y minería y minería artesanal).

** Índice proyectado para junio 2019.

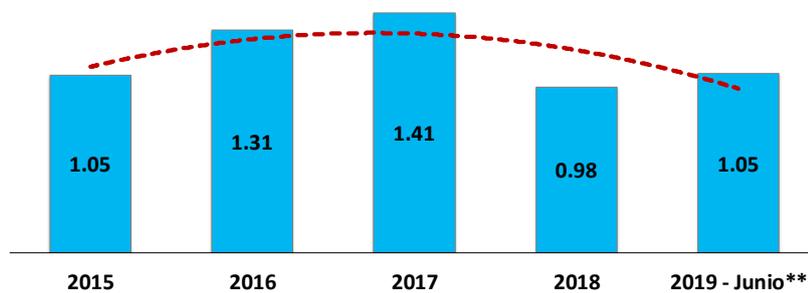
Índice de Severidad



Número de días perdidos o cargados por cada millón de horas - hombre trabajadas. Se calculará con la fórmula siguiente:

$$IS = \frac{\text{Nº días perdidos o cargados} \times 1'000,000}{\text{Horas hombre trabajadas}}$$

Índice de Accidentabilidad



Medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IS), como un medio de clasificar a las empresas mineras:

$$IA = \frac{IF \times IS}{1000}$$

*Elaboración: Osinergmin – GSM, en base a la información del Ministerio de Energía y Minas (se descuenta pequeña y minería y minería artesanal).

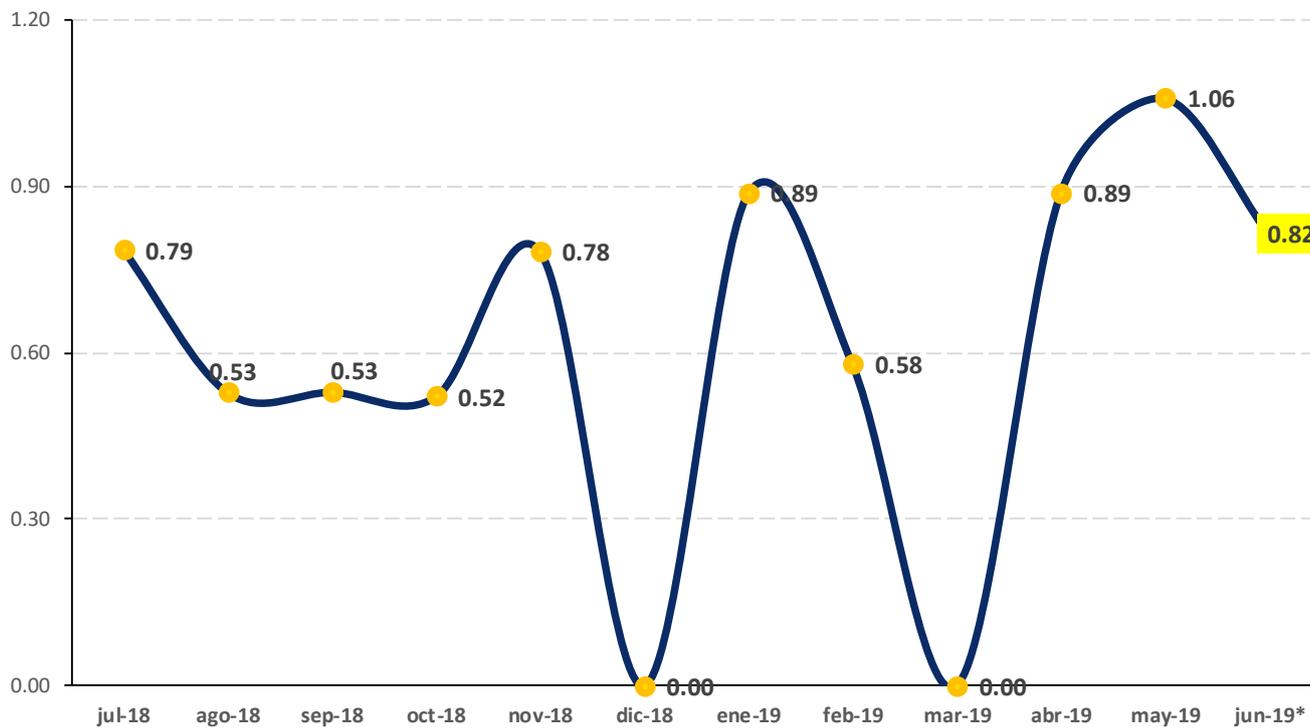
** Índice proyectado para junio 2019.

3.2. Índices mensuales

Mes	Índice de Frecuencia	Índice de Severidad	Índice de Accidentabilidad
Julio – 2018	2.28	595	1.36
Agosto – 2018	2.43	443	1.08
Septiembre – 2018	1.96	516	1.01
Octubre – 2018	2.01	558	1.12
Noviembre – 2018	2.04	565	1.15
Diciembre - 2018	1.89	100	0.19
Enero - 2019	1.75	745	1.30
Febrero - 2019	1.71	604	1.03
Marzo – 2019	1.74	81	0.14
Abril – 2019	2.07	620	1.29
Mayo – 2019	1.99	736	1.46
Junio – 2019*	1.87	639	1.20
Acumulado 2019	1.86	568	1.05

* Índice proyectado para junio 2019.

3.3. Frecuencia de accidentes mortales por cada 10 millones de horas hombre trabajadas. (último año)





Osinergmin

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería

Gerencia de Supervisión Minera

www.osinergmin.gob.pe

Telf.: 219-3410 (Lima) / 0800-41800 (Línea gratuita - provincias)