

# Boletín Estadístico de la Gerencia de Supervisión Minera

## ACCIDENTES MORTALES

### Mediana Minería y Gran Minería – 2019

(Información al 31.Ene.2019)



## CONTENIDO

**01**

### Análisis Estadístico GSM

- 1.1. Histórico de Accidentes mortales
- 1.2. Víctimas mortales por división en el año 2019
- 1.3. Víctimas mortales por Especialidad
- 1.4. Acumulado de víctimas mortales por mes
- 1.5. Víctimas mortales lugar del accidente
- 1.6. Víctimas mortales por tipo de accidente

**02**

### Índices

- 3.5. Índices de Frecuencia, Severidad y Accidentabilidad  
A Periodo 2015-2019  
B Índice mensual de frecuencia, severidad, accidentabilidad y accidentes mortales por cada 10 millones de horas hombre trabajadas

**03**

### Estadística víctimas 2019

- 3.1. Estadística de víctimas por titular de la actividad minera y contratista minero
- 3.2. Estadística sobre víctimas
- 3.3. Estadística sobre horario de trabajo
- 3.4. Evolución de víctimas por el tipo de accidente: Tránsito vehicular

# Introducción

La Gerencia de Supervisión Minera (GSM), comprometida con su política de difusión de los resultados de su labor de control del cumplimiento de las normas de seguridad, presenta el Boletín Estadístico de accidentes mortales de la mediana y gran minería.

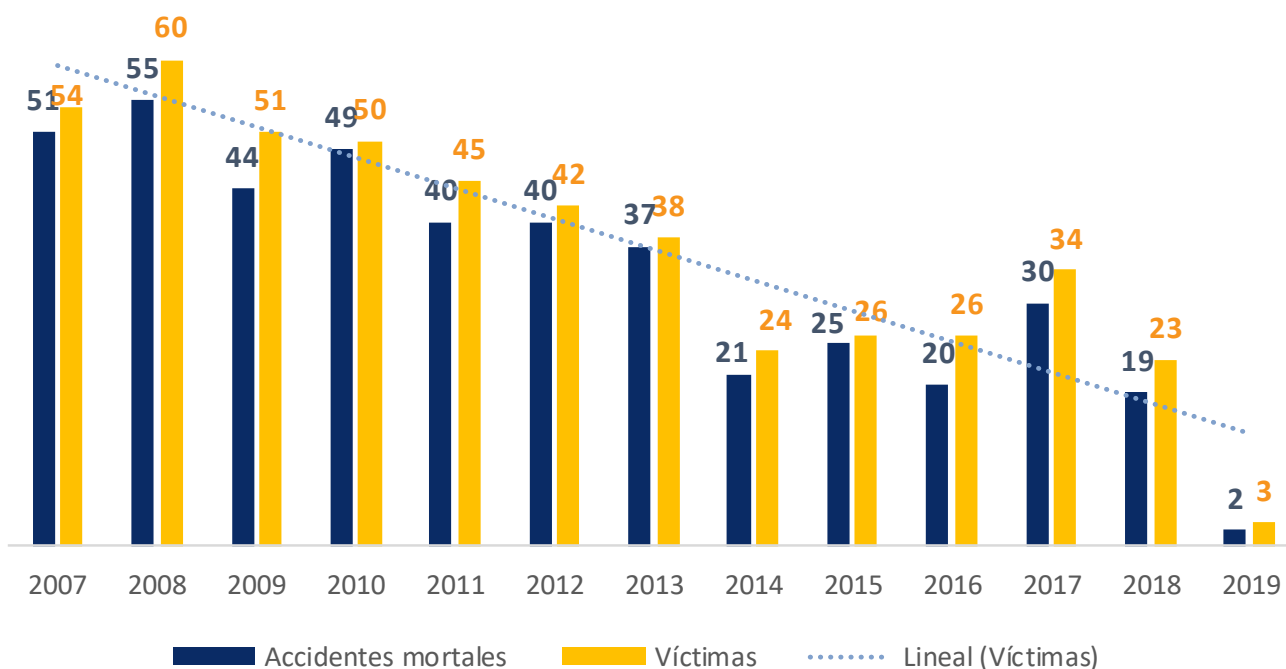
El presente Boletín recoge información estadística obtenida de la base de datos de la GSM al 31 de enero de 2019 que proporcionan las empresas mineras de la mediana y gran minería que operan y que son supervisadas por Osinergmin, en el marco de sus competencias de acuerdo a las Leyes N° 28964 y 29901, 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)\*

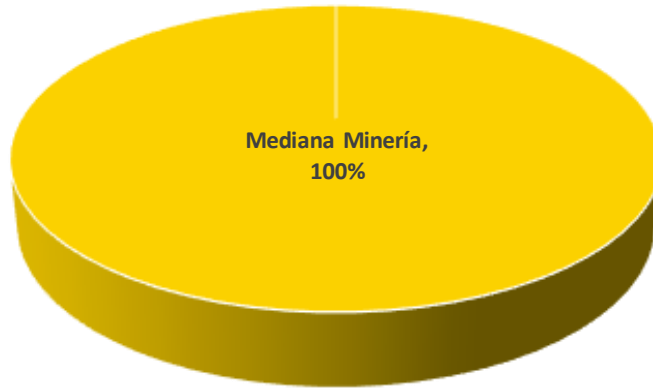


\*Elaboración: Osinergmin - GSM

En enero de 2019 se registró dos accidentes con tres víctimas mortales. En líneas generales, se mantiene la tendencia a la reducción de estos sucesos en la mediana y gran minería peruana.

## 1.2. Víctimas mortales por división\*

Número de víctimas mortales por división y especialidad



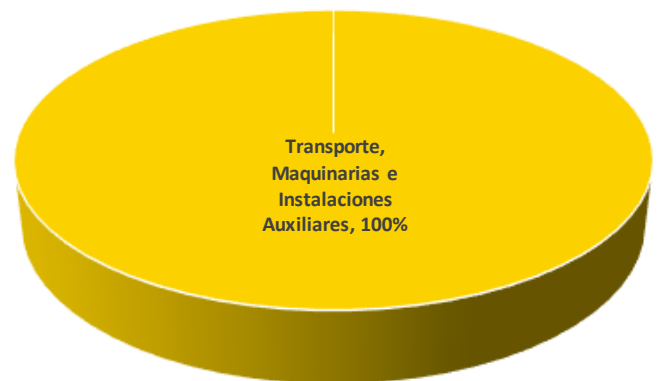
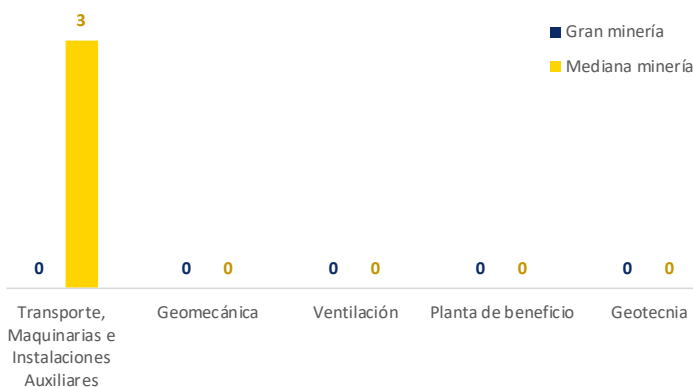
■ Gran Minería ■ Mediana Minería

\* Elaboración: Osinergmin - GSM

El total de víctimas mortales de los accidentes de enero 2019 (tres víctimas) pertenecen a empresas de la mediana minería.

## 1.3. Víctimas mortales por especialidad\*

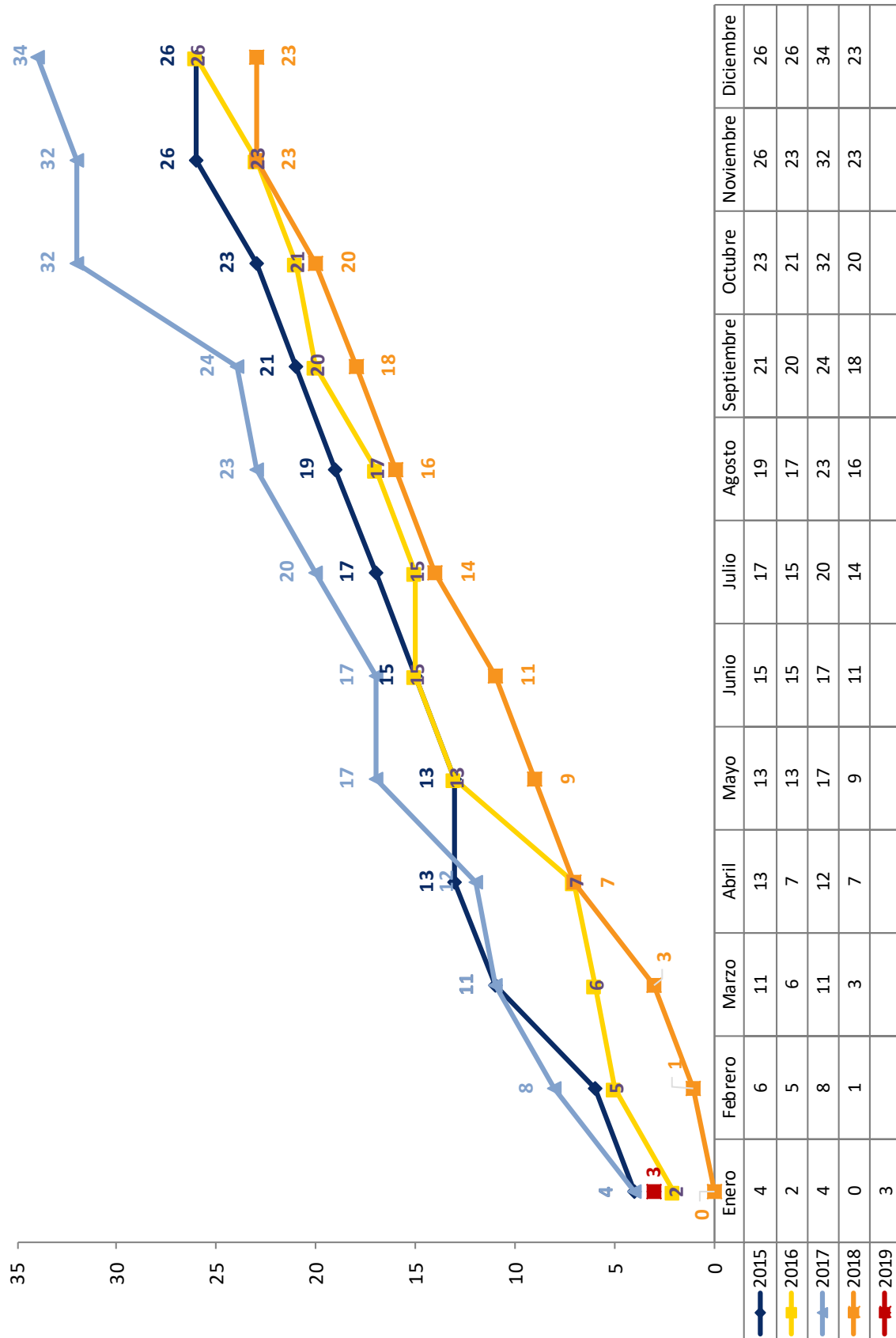
Víctimas mortales por especialidad de supervisión



\*Elaboración: Osinergmin - GSM

Al comparar la cantidad de víctimas mortales por especialidad de supervisión, se observa que el total de víctimas mortales de enero 2019 se accidentó en circunstancias supervisadas por la especialidad de transporte, maquinarias e instalaciones auxiliares (tres víctimas).

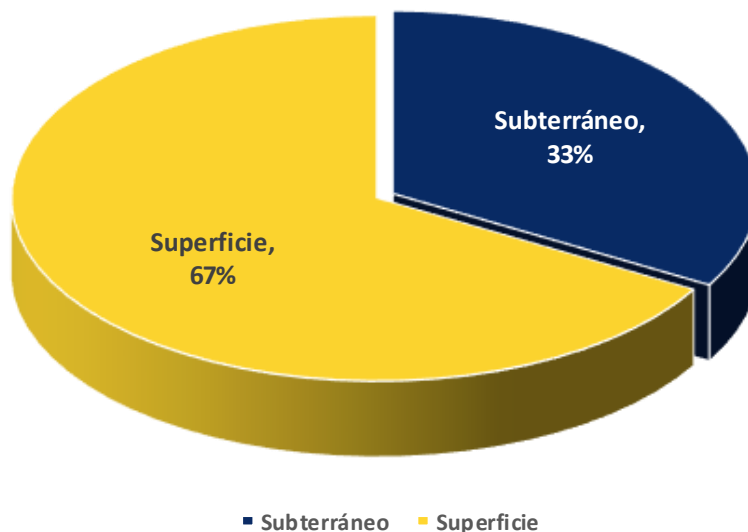
## 1.4. Acumulado de víctimas mortales por mes (desde 2015 a 2019)\*



\*Elaboración: Osinergrmin - GSM

## 1.5. Víctimas mortales por lugar de accidente\*

Porcentaje de víctimas mortales por lugar del accidente



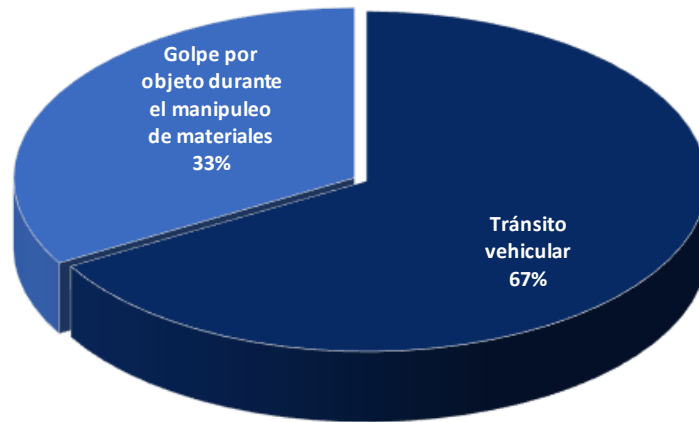
\*Elaboración: Osinermin - GSM

Al comparar las víctimas mortales, según el lugar del accidente, la mayoría se accidentó en instalaciones de superficie (dos víctimas).

## 1.6. Víctimas mortales por tipo de accidente\*

Especialidad	Tipo de Accidente	Circunstancia	Víctimas	%
Transporte, Maquinaria e Instalaciones Auxiliares	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.	2	67%
	Golpe por objeto durante el manipuleo 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	33%
	Caída de personas	Accidentes ocurridos por las caídas de un nivel a otro, ocasionando la muerte de personas.	0	0%
	Atrapamiento	Situación que se produce cuando una persona o parte de su cuerpo es enganchada o aprisionada por mecanismos de las máquinas, entre objetos, piezas o materiales.	0	0%
	Contacto con energía eléctrica	Producido por contactos eléctricos los que provocan la muerte de personas.	0	0%
Geomecánica	Desprendimiento de roca	Cuando por razones diversas, el macizo rocoso colapsa o falla, lo que genera una inestabilidad y por acción de la gravedad esta masa se desliza en forma repentina.	0	0%
Ventilación	Gaseamiento	Accidentes ocurridos por exposición a gases nocivos, deficiencia de oxígeno, falta de ventilación y otros.	0	0%
<b>Total</b>			<b>3</b>	<b>100%</b>

## Víctimas mortales por tipo de accidente\*



\* Elaboración: Osinergmin - GSM

Según los tipos de accidentes, la mayor cantidad de víctimas mortales se generó por tránsito vehicular (67%), seguido de golpes por objeto durante el manejo de materiales (33%).

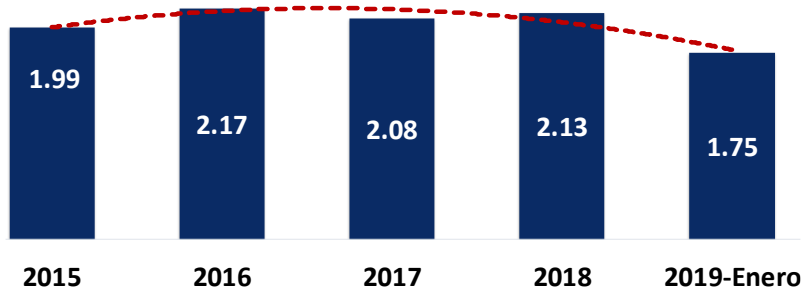
## 02 / Índices

### 2.1 Índices de Frecuencia, Severidad y Accidentabilidad (Incluye accidentes mortales e incapacitantes)

#### A. Período 2015 al 2019\*

El índice de accidentabilidad se incrementó en enero de 2019, sin embargo, aún mantiene su tendencia a la baja con respecto a los años anteriores, según se detalla a continuación:

#### Índice de Frecuencia

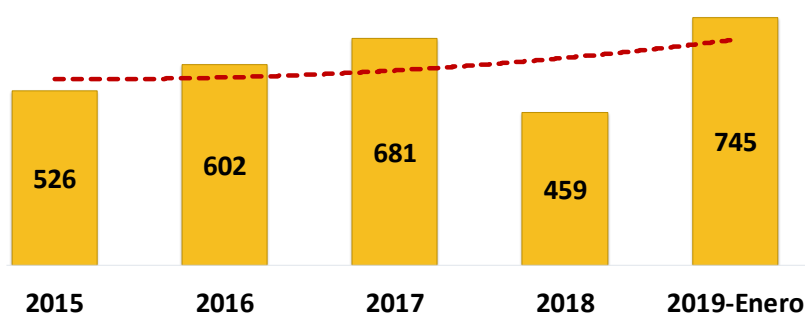


\*Número de accidentes mortales e incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas.

Se calculará con la fórmula siguiente:

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

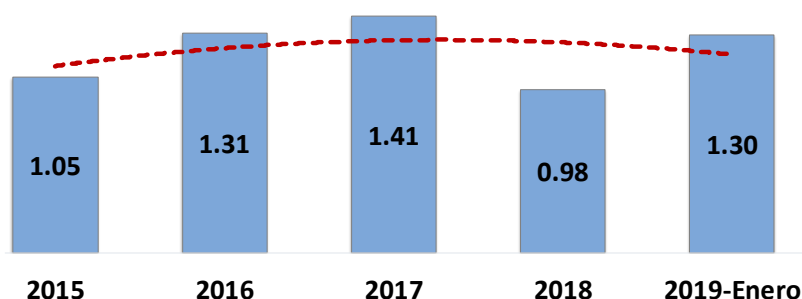
## Índice de Severidad



\*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 de Minas (se descuenta pequeña minería y minería artesanal)

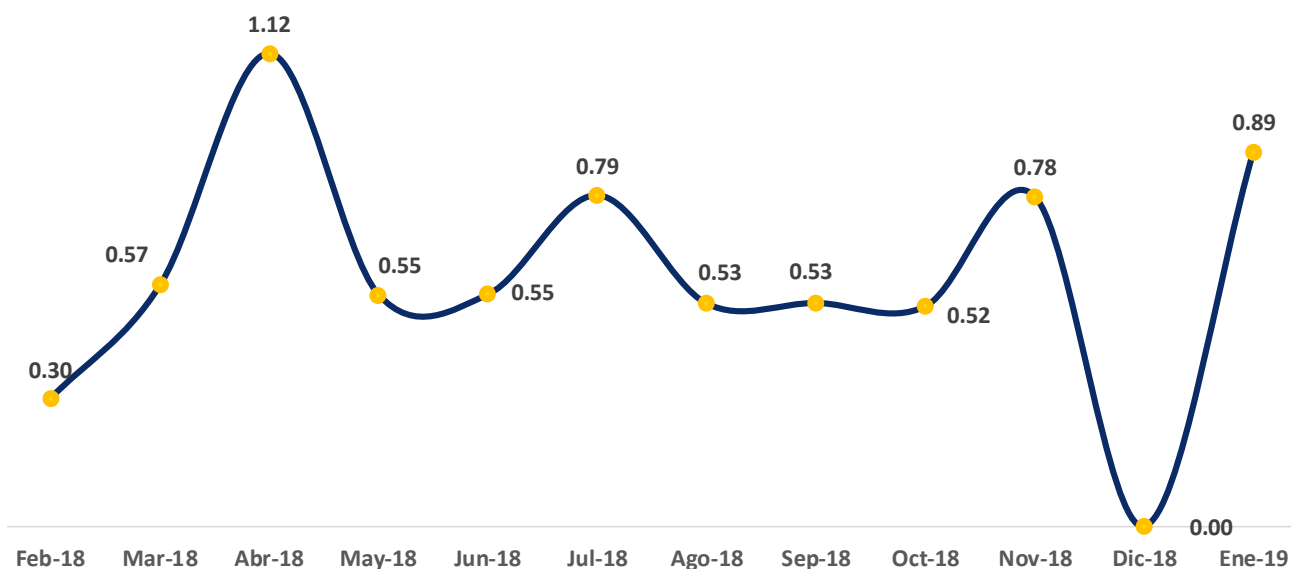
## B. Índices mensuales

Índice Frecuencia, Severidad y Accidentabilidad  
(Últimos 12 meses) \*

Mes	Índice de Frecuencia	Índice de Severidad	Índice de Accidentabilidad
Febrero - 2018	2.13	365	0.78
Marzo - 2018	2.66	475	1.26
Abril - 2018	2.02	798	1.61
Mayo - 2018	2.00	501	1.00
Junio - 2018	2.09	439	0.92
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

## Frecuencia de accidentes mortales

Accidentes mortales por cada 10 millones de HHT<sup>+</sup>  
(Últimos 12 meses) \*



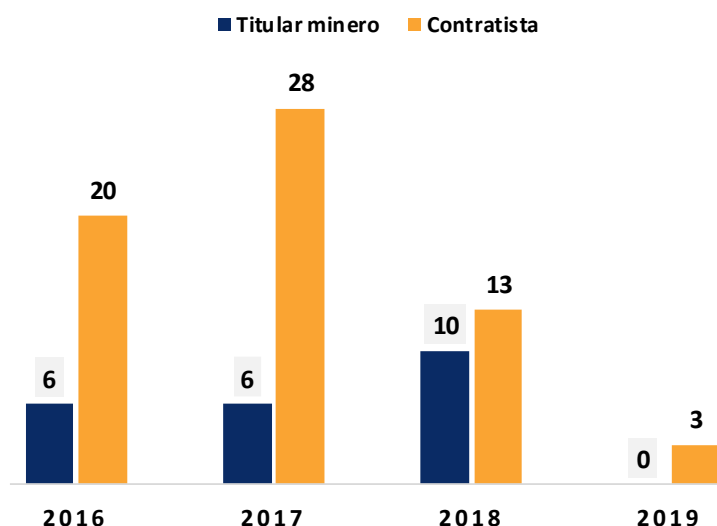
\*Elaboración: Osinermin - GSM

## 03 / Estadística víctimas 2019

## 3.1. Estadística de víctimas por titular de la actividad minera y contratista\*

A enero 2019, se tiene que las víctimas mortales corresponden a empresas contratistas. La tendencia de accidentes mortales en las empresas deberá verificarse con el ratio que relacione dicho número con las horas hombre trabajadas por cada tipo de empresa.

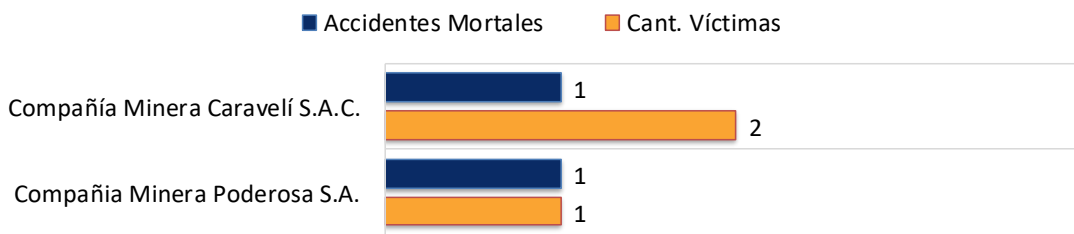
\*HHT: Horas Hombre Trabajadas  
\*Elaboración: Osinermin – GSM, en base a la información del Ministerio de Energía de Minas



\* Elaboración: Osinermin - GSM



### Accidentes y víctimas mortales por titular minero\*



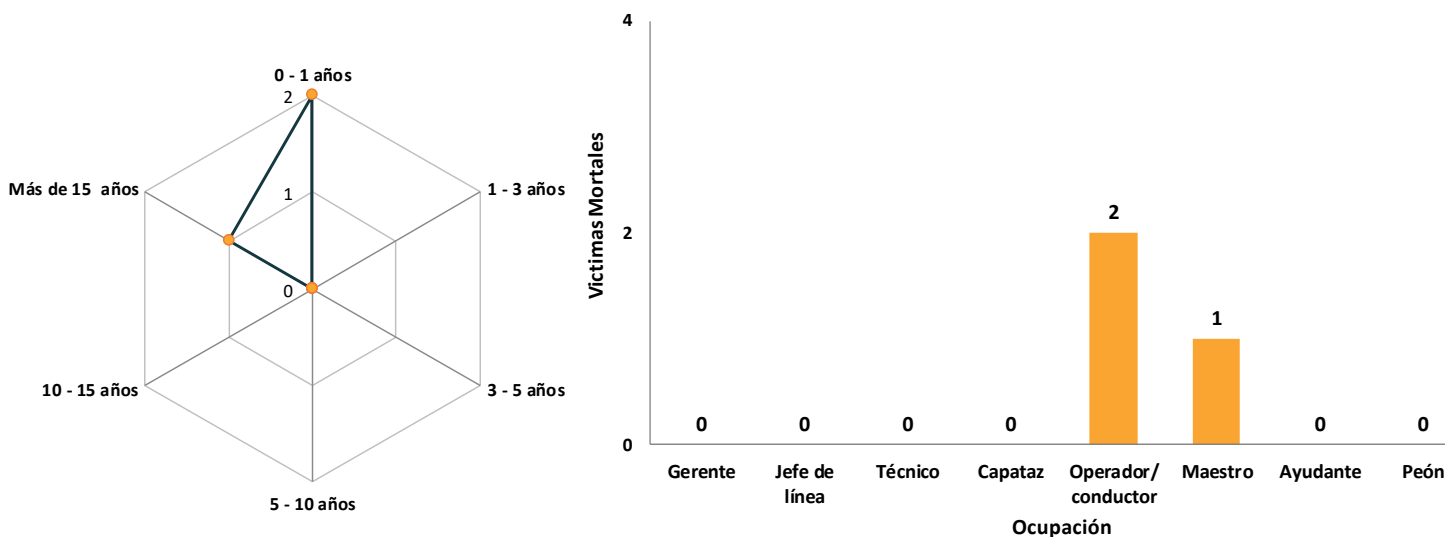
\* Elaboración: Osinergmin - GSM

Los accidentes mortales de enero 2019 ocurrieron en las operaciones de Compañía Minera Caravelí S.A.C. y Compañía Minera Poderosa S.A., los cuales no tuvieron accidentes mortales en el año 2018.

Cabe indicar que, el accidente mortal de la Compañía Minera Caravelí S.A.C. se produjo en un proyecto de exploración, mientras que en el caso de Compañía Minera Poderosa S.A. ocurrió en una unidad en fase de explotación.

### 3.2. Estadística sobre víctimas

#### Víctimas mortales por tiempo de servicio y ocupación\*



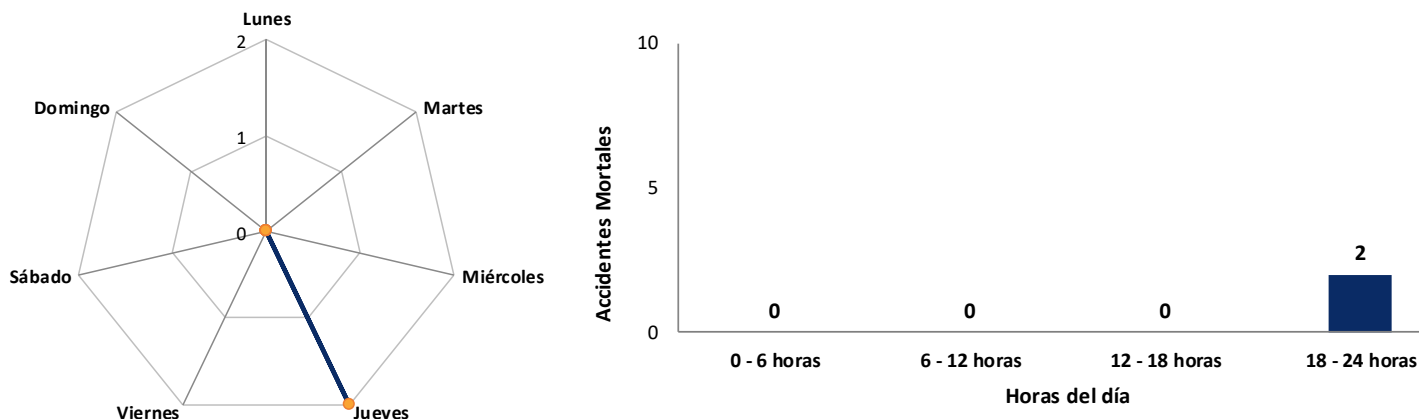
\* Elaboración: Osinergmin - GSM

A enero de 2019, el 67% de las víctimas mortales solo tenía un año de experiencia específica, lo cual es común en las estadísticas de accidente, es decir, generalmente los trabajadores con poca experiencia son los más vulnerables a accidentarse.

En cuanto a la ocupación, los trabajadores en el puesto de operador/conductor representan el 67% de víctimas de los accidentes mortales.

### 3.3. Estadística sobre Horario de Trabajo

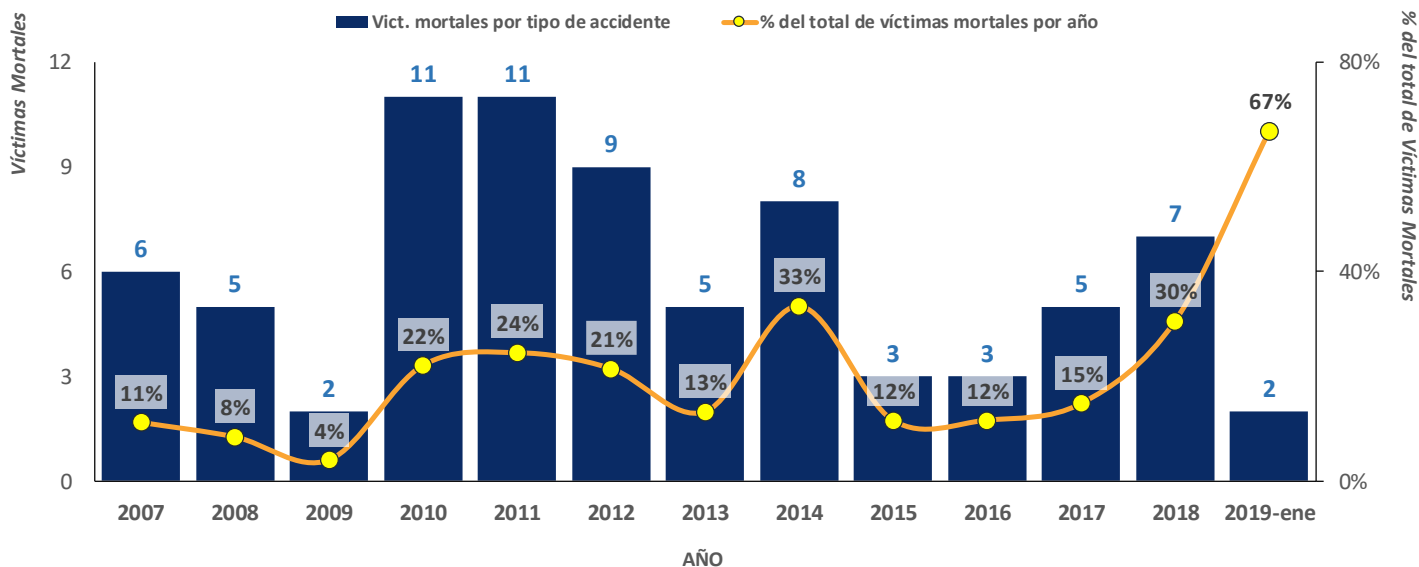
Accidentes mortales por día y hora de ocurrencia\*



\* Elaboración: Osinerghin - GSM

De la estadística se tiene que los accidentes mortales de enero 2019 ocurrieron los días jueves en el horario de 18-24 horas.

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



\* Elaboración: Osinerghin - GSM

Del gráfico anterior se tiene que los accidentes mortales por tránsito vehicular tienen una participación importante en las víctimas de la mediana y gran minería.



**Osinergmin**

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería

**Gerencia de Supervisión Minera**

**[www.osinergmin.gob.pe](http://www.osinergmin.gob.pe)**

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