

# *Supervisión basada en Riesgos Geomecánica*

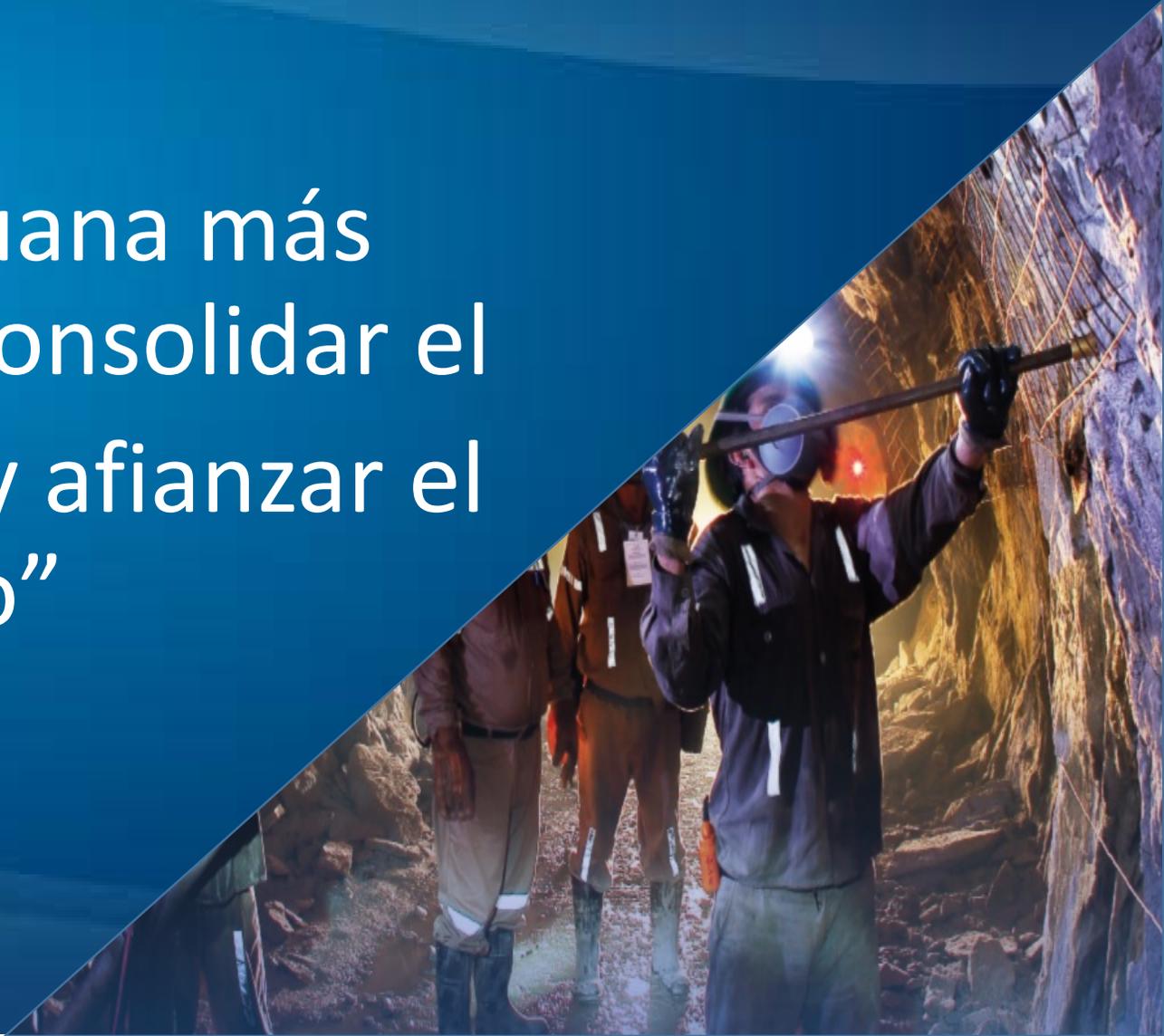
Nancy Herrera Rojas - Osinergmin





# VISION

“Ser la institución peruana más confiable para lograr consolidar el desarrollo energético y afianzar el sector minero peruano”



# Gerencia de Supervisión Minera - GSM

## METAS

Supervisar bajo enfoque de riesgo, aplicando una metodología estructurada.

Aplicar Innovación tecnológica en la supervisión.

Informar al ciudadano con publicaciones periódicas a través de nuestro portal institucional.

Participar activamente en foros globales, y promover convenios de cooperación técnica con entidades especializadas extranjeras.

Fortalecer nuestras relaciones con las empresas mineras.



# *SUPERVISAR BAJO ENFOQUE DE RIESGO*

# De la supervisión por indicadores a supervisión por riesgo

## Evaluación basada en Indicadores

Nuestro Modelo de Gestión  
Enfoque en las Operaciones



Premio Nacional a la Calidad 2015

Fuente: Indicadores de Gestión-Osinerghin



## Evaluación basada en Riesgos

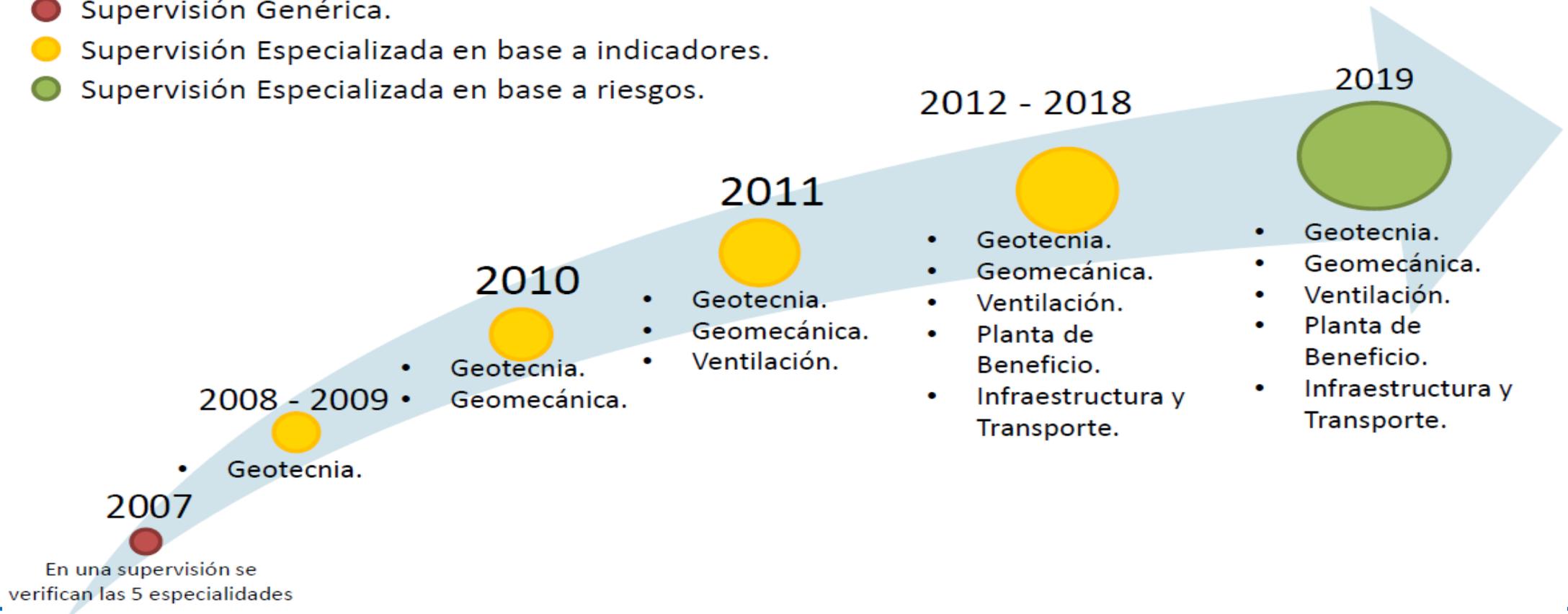


# Gerencia de Supervisión Minera - GSM

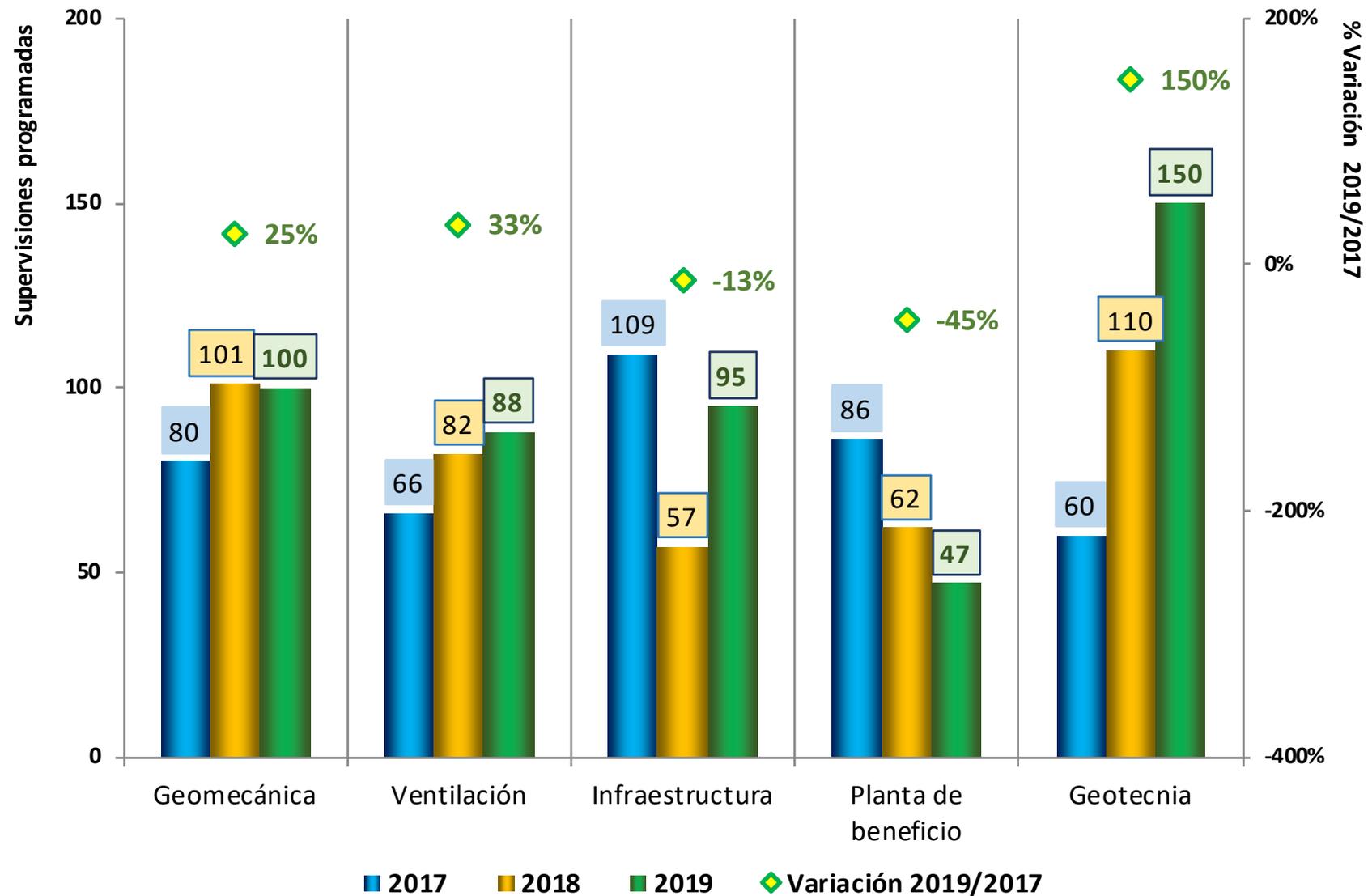
Evolución del enfoque de supervisión en la seguridad minera (2007 – 2019)

Desde el 2008, Osinergmin implementó progresivamente un enfoque de supervisión en base al riesgo

- Supervisión Genérica.
- Supervisión Especializada en base a indicadores.
- Supervisión Especializada en base a riesgos.

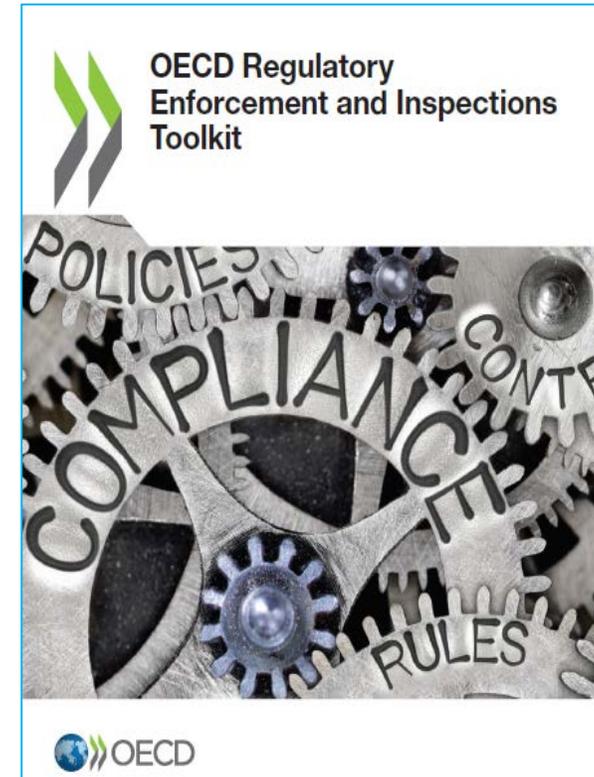


## EVOLUCIÓN DE LAS SUPERVISIONES PROGRAMADAS (2017 – 2019)



## *Enfoque en riesgo y proporcionalidad*

- ✓ **Definición de criterios para evaluar el riesgo individual**
- ✓ **Análisis de información del universo de empresas para determinar la categorización del riesgo individual**
- ✓ **Plan de supervisión y asignación de recursos en función al riesgo determinado**
- ✓ **Actualización con información para monitoreo según perfiles de riesgo**
- ✓ **Incentivos para empresas con menor riesgo y mejor cumplimiento de la normativa (menor frecuencia de supervisión)**



# Metodología

Identificar los principales factores de riesgo en cada una de las especialidades de supervisión de la actividad minera, es primordial.

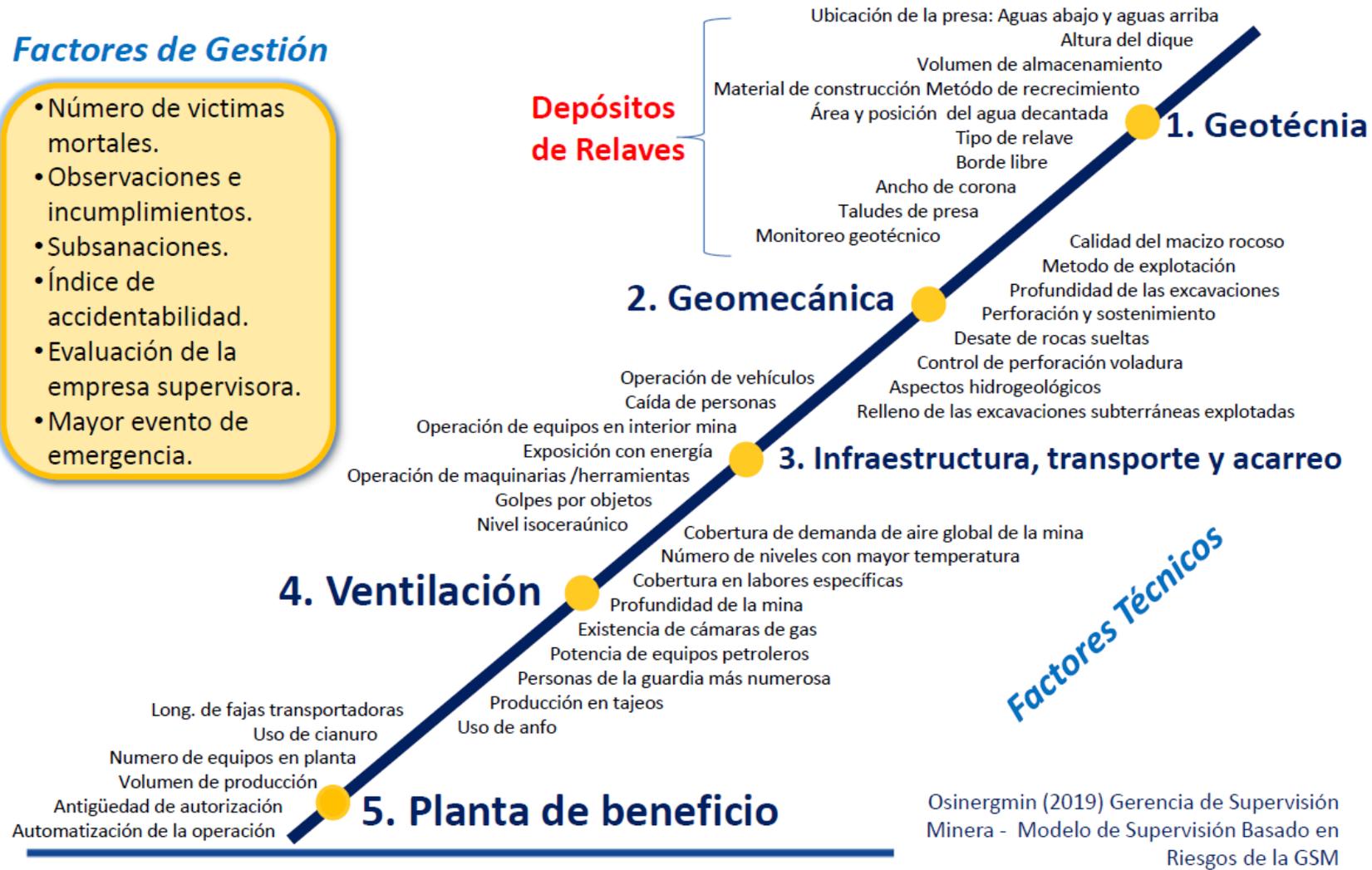


# Modelo de Riesgos - GSM



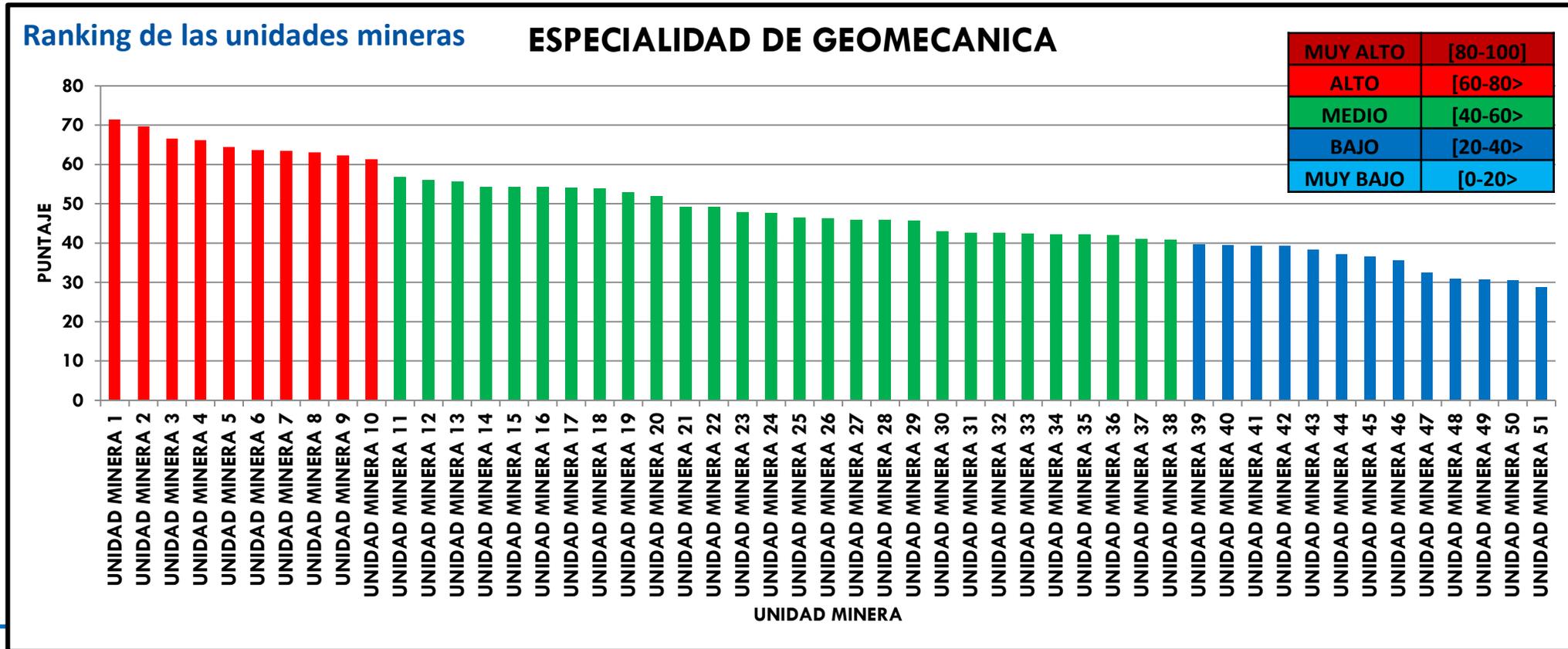
## Factores de Gestión

- Número de víctimas mortales.
- Observaciones e incumplimientos.
- Subsanações.
- Índice de accidentabilidad.
- Evaluación de la empresa supervisora.
- Mayor evento de emergencia.

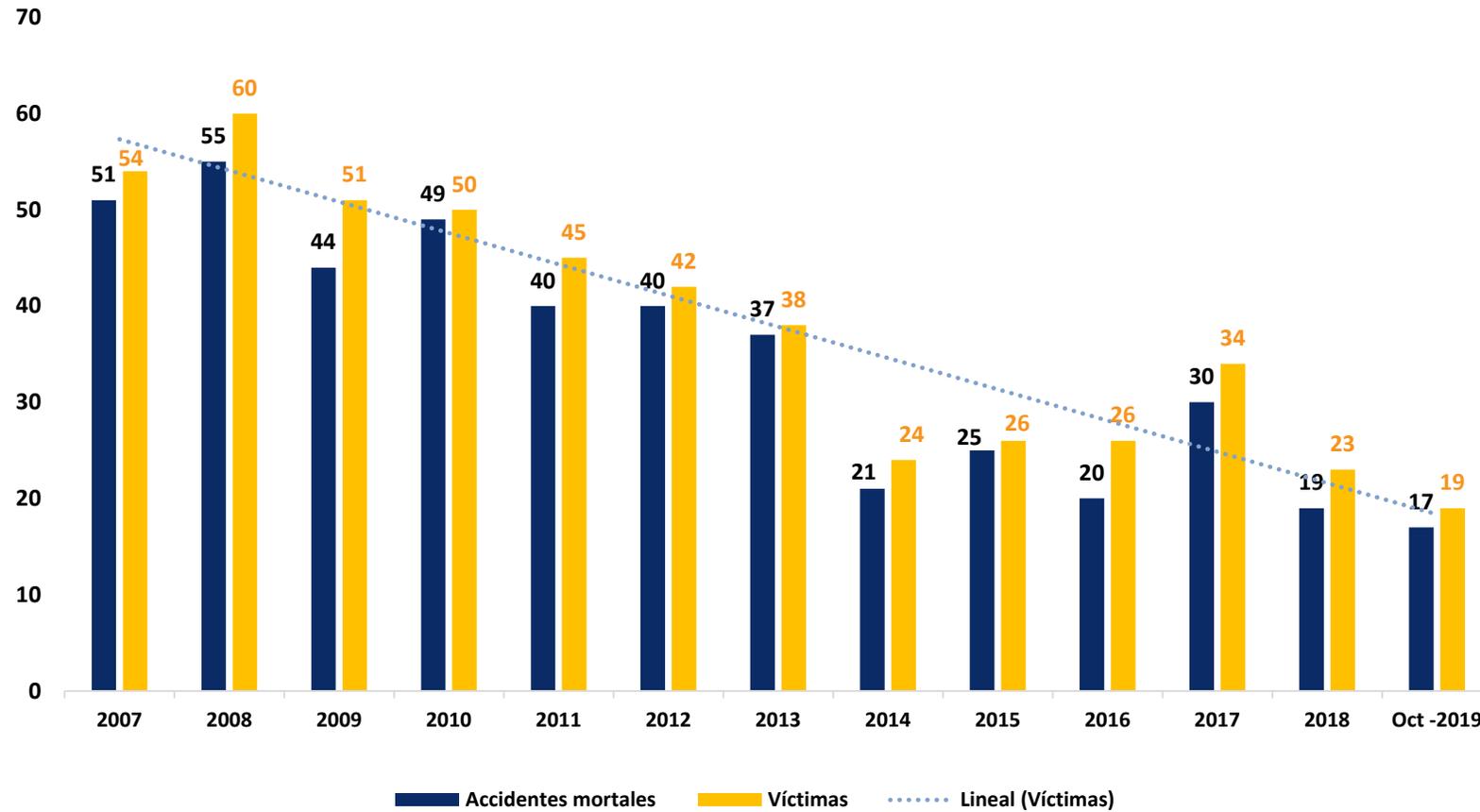


# Metodología

- Determinación del nivel de riesgo por cada factor
- Jerarquización a criterio de expertos de los factores de riesgo,
- cálculos estadísticos con la data y se obtiene el Ranking que se muestra.

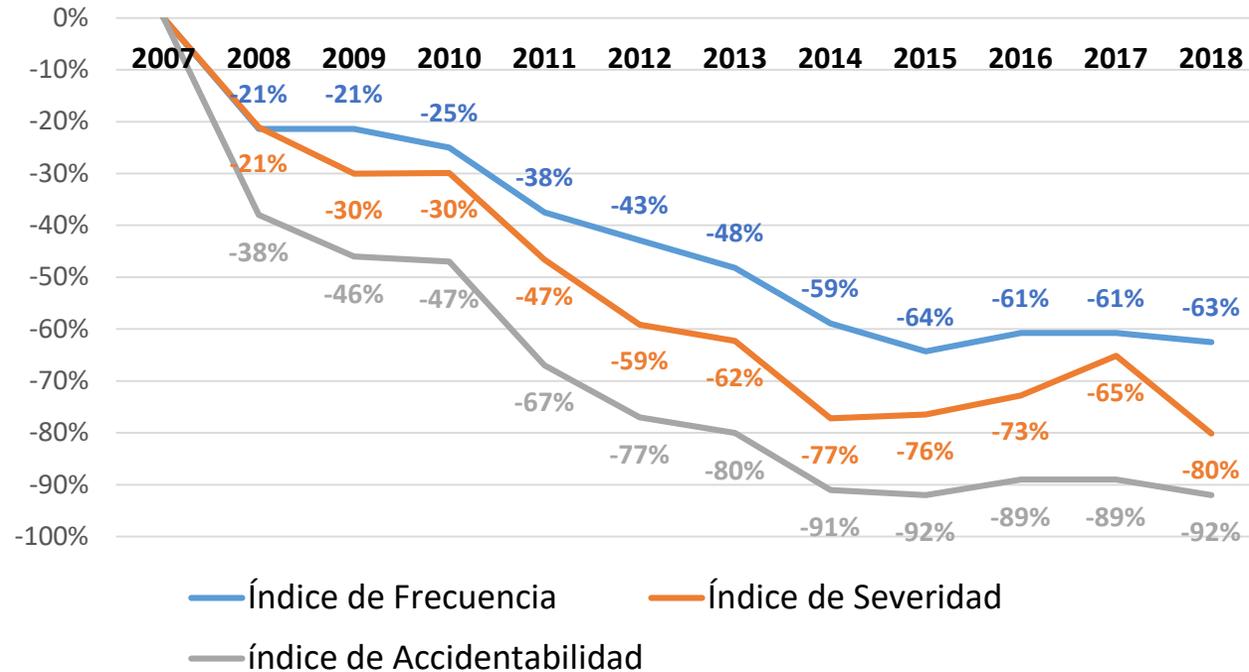


# Histórico de accidentes mortales (desde 2007 a 2019)



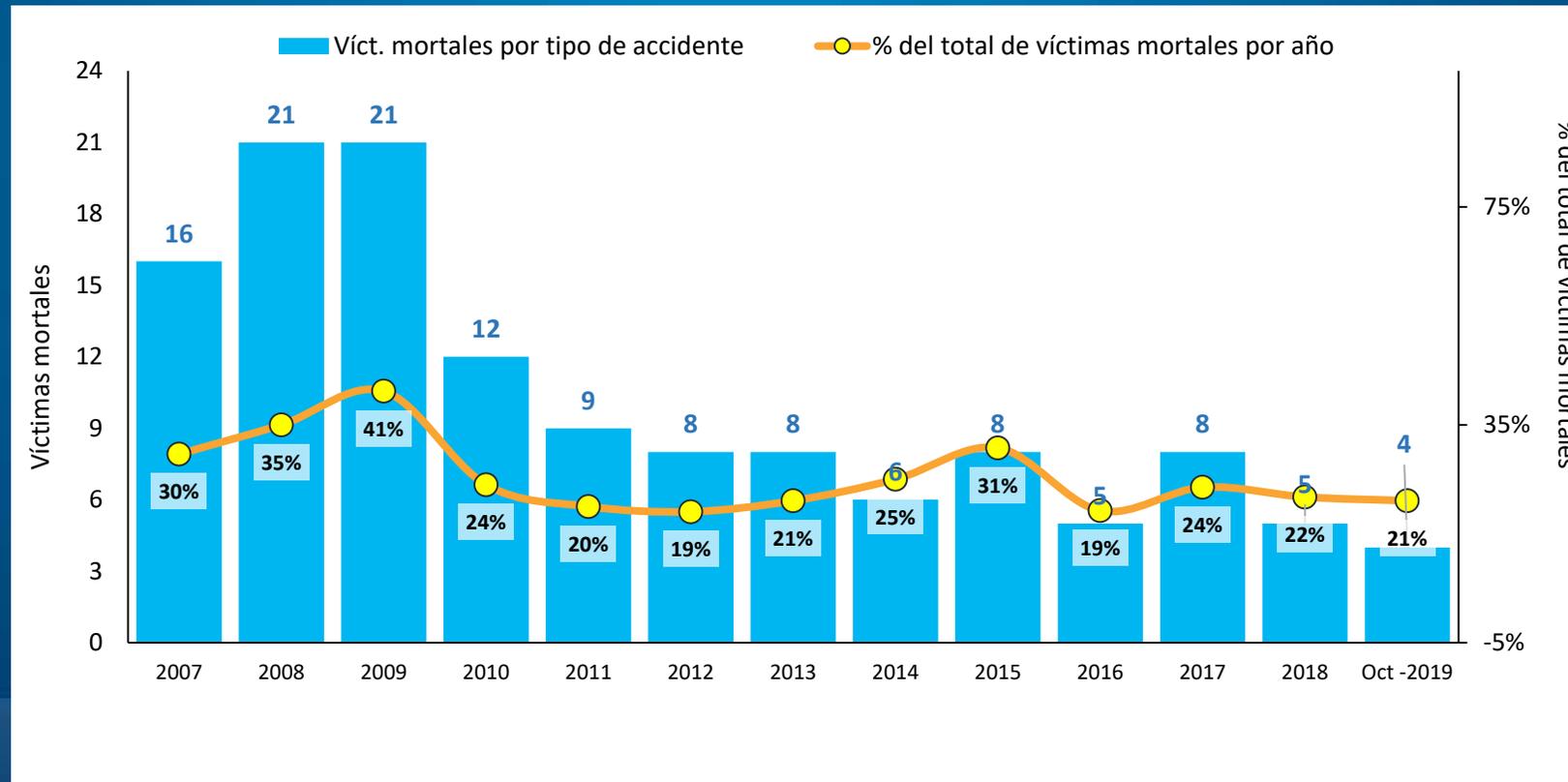
# Índices de accidentes mortales e incapacitantes (2007 – 2018)

Disminución de índices  
de seguridad en  
minería  
(accidentes mortales e  
incapacitantes)



Fuente: GSM - Osinergmin  
Elaboración propia

# Evolución de víctimas mortales por Desprendimiento de roca





GRACIAS