# Análisis de un accidente mortal en una empresa contratista minera

Trabajo de Investigación para optar el Grado de

Magíster en Gobierno de las Organizaciones

**Orlando Laura Barreto**

**Asesor:**
**Mtr. Luis Enrique Seminario Antúnez de Mayolo**

**Lima, noviembre de 2020**

## Dedicatoria

A mi padre, por su gran ejemplo y quién desde el cielo va guiando mis pasos.

A mi madre, por enseñarme y apoyarme siempre, y por todo lo que me seguirá enseñando también.

A mis primos-hermanos, con la intención de motivarlos a la acción y con la confianza de que cada uno alcanzará todo lo que se proponga en esta vida, buscando siempre ser buenas personas.

A todos mis amigos y compañeros del MGO, por todo lo aprendido y compartido en estos dos años de convivencia y confraternidad.

PAD
ESCUELA DE DIRECCIÓN
UNIVERSIDAD DE PIURA

# Resumen ejecutivo

*El caso de la contratista minera XYZ muestra la importancia de la gestión de Seguridad en una empresa que opera en un sector de alto riesgo, introduciendo los principales conceptos y criterios para la toma de decisiones, analizando los tres niveles de la organización y aplicado a una situación real como lo es un accidente mortal en un contexto de ampliación de operaciones, en una unidad minera.*

*El caso también permite analizar e identificar los elementos para desarrollar una Cultura de Seguridad en la organización, pero también mantener los resultados alcanzados en el tiempo, esto basado en acciones y factores claves que se explican en el caso y permiten resaltar también su importancia como ventaja competitiva frente a otras empresas del sector.*

*Para la solución de este caso se deben evaluar los desvíos encontrados en la investigación y decidir cuál será la decisión del Gerente de Seguridad respecto a: el Jefe de Seguridad involucrado en el accidente en la unidad minera; la estrategia de Seguridad de la empresa contratista, la cual había sido efectiva en los últimos años; y cuáles serían los pasos siguientes luego de la ocurrencia del accidente mortal no solo en la unidad minera sino en toda la organización.*

***Palabras claves:*** *Seguridad; estilos de dirección; toma de decisiones; minería; accidente*

PAD
ESCUELA DE DIRECCIÓN
UNIVERSIDAD DE PIURA

# Abstract

*The case of the mining contractor XYZ shows the importance of Safety management in a company that operates in a high-risk sector, introducing the main concepts and criteria for decision making, analyzing the three levels of the organization and applied to a real situation such as a fatal accident in a context of expanding operations, in a mining unit.*

*The case also allows to analyze and identify the elements to develop a Security Culture in the organization, but also to maintain the results achieved over time, this based on actions and key factors that are explained in the case and also allows to highlight its importance as a competitive advantage over other companies in the sector.*

*For the solution of this case, the deviations found in the investigation must be evaluated and the decision of the Safety Manager must be made regarding: the Safety Manager involved in the accident at the mining unit; the contractor company's Safety strategy, which had been effective in recent years; and what would be the next steps after the occurrence of the fatal accident not only at the mining unit but throughout the organization.*

***Keywords:*** *Safety; management styles; decision making; mining; accident*

PAD
ESCUELA DE DIRECCIÓN
UNIVERSIDAD DE PIURA

# Tabla de contenido

Dedicatoria ..... iii
Resumen ejecutivo ..... v
Abstract ..... vii
Índice de figuras ..... xi
Índice de tablas ..... xiii
Índice de anexos del *Teaching Note* ..... xv
Introducción ..... 1
Capítulo 1. Análisis de un accidente mortal en una empresa contratista minera. ..... 3
1.1 El sector minero peruano ..... 3
1.2 Estadísticas del Sector Minero Subterráneo, Seguridad ..... 4
1.3 La Empresa Contratista XYZ ..... 6
1.4 El Accidente Mortal ..... 9
1.4.1 Antecedentes ..... 9
1.4.2 Ocurrencia del Accidente ..... 12
1.4.3 Luego del Accidente ..... 14
1.5 Fiscalización de Osinergmin ..... 15
1.6 Principales hallazgos de la investigación ..... 16
1.7 Plan de Acción de la Investigación ..... 18
1.8 Los pasos siguientes ..... 19
Anexos ..... 21
Anexo 1. Recreación gráfica del accidente ..... 21
Anexo 2. Fotografías de los hallazgos ..... 22
Anexo 3. Normativa legal aplicable a la empresa contratista XYZ ..... 25
Anexo 4. Definición y estrategia de seguridad de la empresa contratista XYZ ..... 26
Anexo 5. Indicadores de Seguridad y evolución durante los años ..... 29
Anexo 6. Organigrama de la empresa ..... 30
Capítulo 2. *Teaching Note* ..... 31
2.1. Resumen del caso ..... 31
2.2. Octógono ..... 32
2.3. Análisis de la Cultura de Seguridad de la Contratista XYZ ..... 35
2.4. Factores Claves a mejorar luego de la Investigación del Accidente Mortal ..... 37

PAD
ESCUELA DE DIRECCIÓN
UNIVERSIDAD DE PIURA

2.5. Dimensión y perfil del Directivo - Gerente de Seguridad ..... 38
2.6. El nivel, curso y posición del caso en el curso ..... 39
2.7. Los objetivos de aprendizaje del alumno ..... 40
2.8. La preparación que debe tener el instructor ..... 40
2.9. El plan de pizarras ..... 40
2.10. Las preguntas de discusión ..... 41
Conclusiones ..... 45
Epílogo ..... 47
Bibliografía ..... 49
Anexos del *Teaching Note* ..... 51

PAD
ESCUELA DE DIRECCIÓN
UNIVERSIDAD DE PIURA

# Índice de figuras

Figura 1. Cantidad de accidentes mortales en minería ..... 5
Figura 2. Víctimas mortales en minería según tipo de empleador ..... 6
Figura 3. Víctimas mortales en minería según tipo de empleador ..... 7

PAD
ESCUELA DE DIRECCIÓN
UNIVERSIDAD DE PIURA

# Índice de tablas

Tabla 1. Análisis Octógono de la Empresa Contratista XYZ..... 32

PAD
ESCUELA DE DIRECCIÓN
UNIVERSIDAD DE PIURA

# Índice de anexos del *Teaching Note*

Anexo 1 TN. Evaluación de competencias del Gerente de Seguridad ..... 51

PAD
ESCUELA DE DIRECCIÓN
UNIVERSIDAD DE PIURA