

# **Carlos Nilson Morales Zepeda**

**Ingeniero Civil en Minas, Licenciado en Ciencias de la Ingeniería. Actualmente Cursando “Diplomado en Gestión Técnica y Económica en Voladura de Rocas”**

**R.U.T.: 12.803.449-8**

**Domicilio: San Pablo 1353, depto. 2010, Santiago, RM. Celular: 978988056. Correo: cmoraz@gmail.com**

Ingeniero Civil en Minas, con experiencia en supervisión de operaciones, administración de personas y recursos. Conocimiento en operaciones mineras, tronadura en minería subterránea y tronadura de cielo abierto.

Habilidades de liderazgo, comunicación efectiva y gestión de procesos. Adecuada capacidad de análisis, planificación, control y seguimiento de procesos de trabajos. Generación de vínculos de confianza en todos los niveles para alcanzar las metas del área. Alto conocimiento del negocio, adaptación al cambio, facilidad de aprendizaje y orientado al trabajo en equipo.

## **EXPERIENCIA LABORAL**

**Minera Escondida Limitada, Supervisor de Producción, Operaciones Mina.**

**2011/2015.**

### **Funciones.**

Mi función Principal; coordinar y programar las actividades y recursos involucrados en la operación minera, específicamente en la extracción del material y desarrollo de la mina, con el propósito de alcanzar metas de producción de acuerdo al plan minero.

Dentro de mis responsabilidades; Liderar, coordinar, y programar las actividades y recursos involucrados en la operación minera del área de producción, perforación, tronadura y desarrollo mina, además de empresas proveedoras de servicios. Controlar el gasto operacional para optimizar el uso de los recursos asignados al área. Desarrollar iniciativas de mejoramiento con el fin de optimizar el rendimiento de los procesos. Generar fuertes alianzas con otras áreas, de tal manera de asegurar los resultados del negocio. Proveer y asegurar un ambiente de trabajo proactivo hacia la seguridad. Cumplir el plan minero para asegurar la alimentación de mineral a chancado.

### **Logros.**

- Analizar, planificar y ejecutar trabajos del área, para el control y cumplimiento de índices de accidentabilidad. Proteger los activos más importantes, como personas y equipos. Coordinación, planificación y ejecución de reuniones de seguridad para motivar al personal a una operación segura, logrando un control operacional y disminución de costos. Con un claro aumento en la producción y una baja en el índice de 1,47% a 0,5% en accidentes con lesión a personas dentro del área de la gerencia de operaciones mina.
- Evaluación, control y mantenimiento de caminos. Optimización de circuitos, planificación y realización de reuniones periódicas para asegurar el cuidado de neumáticos y de equipos. Logrando un mayor control de costos y reduciendo el daño a neumáticos, de 4-5 neumáticos por turno a 2-3 neumáticos por turno.
- Control y seguimiento factor de carga en camiones de extracción para optimizar el proceso de producción aumentando la producción de 670.00 ton/turno a 710.000 ton /turno. Detección oportuna de inchancables en zonas de mineral, logrando 0 inchancables en correas del chancado, manteniendo la continuidad operacional y controlando costos asociados por daño ocurridos a correas del chancado.
- Liderar, coordinar y programar recursos; asegurar un ambiente seguro de trabajo, generación de alianzas y desarrollo de una comunicación efectiva para trabajar en forma eficiente con empresas de servicio y otras áreas. Logrando trabajos seguros, optimización de tiempo y control de costos operacionales.

**Dyno Nobel Explosivos Chile Ltda, Administrador de Contrato Tronadura.****2011.****Funciones.**

Principal función; administración y puesta en marcha de la primera planta de Dyno Nobel en Chile, nombre del contrato; “Administración de Polvorines y Servicio de Tronadura”. Mi principal responsabilidad; la administración de los recursos económicos y de operación como: equipos, personal y logística, controlando el cumplimiento interno y externo de los procedimientos, normativa legal, prevención de riesgos, autorización de pagos, mantención y actualización de la documentación legal relacionada al contrato; permisos ante la autoridad fiscalizadora, inscripciones de equipos ante el SERNAGEOMIN, permisos legalizados ante la inspección del trabajo, etc. Además de interactuar en forma activa en proceso de tronadura e implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, calidad y medio ambiente de Anglo American Chile división Mantoverde en la empresa Dyno Nobel Explosivos Chile Ltda.

**Logros.**

- Planificación, desarrollo, administración y ejecución de la administración de contrato, en corto plazo, logrando continuidad operacional con personal calificado, 0 accidentes con lesión a personas y equipos, ademas no impactando en pérdidas y costos operacionales para el proveedor y empresa mandante.

**Orica Mining Service Chile Ltda, Asistente Técnico de Tronadura.****2010.****Funciones.**

Como asistente técnico de tronadura, mis principales funciones fueron el diseño y secuencia de mallas de tronadura, además de proponer nuevas configuraciones de carga, secuencia, estudios de fragmentación y análisis de vibraciones que nos permitieron reducir y controlar el daño de paredes, manteniendo la fragmentación requerida en el proceso.

**Logros.**

- Análisis, estudio, control y seguimiento de propuesta de nuevos diseños y secuencias de mallas tronadura logrando reducción y control de daño a pared de banco manteniendo fragmentación requerida por la mina.

**Enaex.S.A Administrador de Planta Sub-Rogante y Supervisor de Tronadura.****2005/2009.****Funciones.**

En primera instancia realice mi entrenamiento como supervisor de tronadura y diseño de mallas de tronadura en minera los Pelambres, Mina Chuquicamata y Mina Sur, además continué mi entrenamiento en la Planta Río Loa de Enaex, en donde estuve en el área de mantención de equipos de camiones fabrica y fabricación de altos explosivos, luego me desempeñé como Administrador de Planta Sub Rogante y Supervisor de Tronadura en Compañía Minera Mantos de Oro, en mina La Coipa, Puren y sus otras faenas.

**Logros.**

- Supervisar, planificar, coordinar y administrar personas y recursos, logrando una eficiente gestión en el proceso de tronadura, generación de lazos de confianza para el trabajo en equipo con áreas de geología y planificación de la empresa mandante.
- Coordinación, planificación y ejecución de reuniones de seguridad para motivar al personal a una operación segura, logrando 0 accidentes con lesión a personas y equipo.

Trabajo de tesis “Optimización de perforación y tronadura en avance y producción primaria en mina Punta del Cobre”.

#### Funciones.

Realice trabajo de tesis; "Optimización de perforación y Tronadura en Avance y Producción Primaria en mina Punta del Cobre", en el departamento de ingeniería, área de perforación y tronadura. Se realizó la optimización en el avance de galerías subterráneas con la propuesta de un nuevo diagrama de disparos, la inclusión de nuevos tacos de confinamiento, etc. En tronadura de producción se analizó la aplicación del sistema EZ-Det v/s el sistema tradicional, además de un análisis de fragmentación. Se propuso un criterio de daños basado en la velocidad de partícula, lo cual nos permitió controlar la cantidad de explosivos a utilizar, y así reducir el daño al macizo rocoso (caserones), además de controlar la utilización del explosivo para así tener una buena fragmentación del mineral.

#### Logros.

- Estudio, análisis y seguimiento de datos. Recomendación y optimización de diseños de tronadura en avance y producción primaria, logrando un aumento en la tronadura de avance de labores de 3,4 mts a 3,65 mts. En tronadura de producción se obtuvo aumento de la fragmentación de un 11% además de una reducción del costo de un 8%.

#### ESTUDIOS

- Universidad de la Serena, La Serena, Chile, Actualmente **Cursando**.  
“Diplomado en Gestión Técnica y Económica en Voladura de Roca” 2016.
- Universidad de Atacama, Copiapó, Chile. Ingeniería Civil en Minas. 2002/2003.
- Universidad de Atacama, Copiapó, Chile. Licenciado en Ciencias de la Ingeniería. 2001.
- Universidad de Atacama, Copiapó, Chile. Ingeniería Ejecución en Minas. 1996/2000.

#### OTROS ANTECEDENTES Y CONOCIMIENTOS.

- Licencia de conducir clase B, Licencia de Programador Calculista de Explosivos.
- Curso de Inglés, nivel intermedio, hablado y escrito.
- Curso y conocimientos en AutoCad.
- Curso y conocimientos en Datamine.
- Curso y conocimientos en Tronadura Controlada y Fragmentación.
- Curso en Técnicas de Liderazgo y Seguridad.
- Manejo de Software de simulación de tronadura QED, (Enaex S.A) y ShotPlus, (Orica).
- Cursos en geocaracterización en zonas de explotación, Universidad de Chile. (Año 2010)