



**Javier Leonardo Salazar Muñoz**  
Telf. Trabajo: 0051-53-481719 ext. 4973  
Celular: 053-953521876, RPM #550714  
E-mail1: [jsalazar@southernperu.com.pe](mailto:jsalazar@southernperu.com.pe)  
Email2: [jsalazar@laslomasdeilo.com](mailto:jsalazar@laslomasdeilo.com)  
Dirección postal: ILO 35 – Moquegua, Perú

### RESUMEN

Gerente ejecutivo, Ingeniero titulado y colegiado; bachiller en Ingeniería de Minas graduado en la Universidad Nacional de Ingeniería, participante en el V Programa de Especialización para Ejecutivos en el año 2001 en ESAN. Veintisiete años de experiencia profesional en la empresa líder de la minería nacional con entrenamiento en operaciones mineras internacionales. La experiencia profesional va desde el campo del diseño y planeamiento de minado de corto y largo plazo hasta el liderazgo de equipos de trabajo operativos en el proceso de minado; en los últimos 4 años involucrado en los proyectos de inversión de Southern Peru: Tía María, Los Chancas, Ampliación de Mina Toquepala y Ampliación de Mina Cuajone. Con capacidad de liderazgo, iniciativa y cultura orientada a resultados y trabajo en equipo. Bilingüe: español e inglés; y con participación activa en eventos técnicos referidos a la minería, tanto nacional como internacional.

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### **Southern Peru Copper Corporation – Proyecto Tía María y Minas Toquepala y Cuajone**

Empresa minera productora de cobre y molibdeno con estándares de productividad y seguridad entre los mejores a nivel mundial. El movimiento anual de total material es de 250 millones de toneladas métricas, de los cuales 86 millones son de mineral económico para la recuperación de cobre en plantas de concentración por flotación y lixiviación. Esto se resume en conseguir 350,000 toneladas métricas de cobre fino anualmente de acuerdo a contratos de venta comprometidos.

#### **Gerente Mina – Proyectos de Inversión Southern Peru. Mayo 2011 a la fecha**

Responsable de aspectos relacionados al área minera de los proyectos de inversión que tiene Southern Peru: Tía María, Los Chancas, Ampliación de la Mina Toquepala y Ampliación de la Mina Cuajone. Revisión y gerencia de ejecución de cálculo de reservas, plan de minado, disposición de planta, equipamiento, preparación de estudios de pre-factibilidad y factibilidad.

#### **Gerente Mina – Proyecto Tía María, Región Arequipa. Agosto 2008-Abril 2011**

Responsable de coordinaciones durante la etapa de Ingeniería y Construcción del dimensionamiento de equipo de mina, necesidades de facilidades para el desbroce e inicio de producción de mina, apoyo con equipos de mina para la construcción del proyecto y finalmente de la operación del tajo abierto La Tapada a partir del año 2012.

### **Gerente Mina – Cuajone, Moquegua-Perú. Oct 2004 a Julio 2008**

Responsable de las operaciones mineras y actividades relacionadas a la adecuada provisión de mineral a dos clientes: planta concentradora y planta de lixiviación con la eficiencia operativa y calidad que requieren los clientes. La continuidad de la operación en el tiempo es también parte de las tareas de esta posición: definición de reservas, planeamiento de minado, proyectos de mejora de la operación, administración del Recurso Humano, inversiones de capital, seguridad e higiene de los trabajadores. Organizacionalmente a esta posición reportan el Superintendente de Operaciones Mina, el Superintendente de Ingeniería Mina y el Superintendente de Geología, a su vez esta posición reporta al Director de Operaciones - Cuajone. Logro: Un millón de horas-hombre sin tiempo perdido, acumulados entre dic 2003 y Mayo 2005.

### **Superintendente Operaciones Mina – Cuajone, Moquegua – Perú. Feb 2002-Set 2004**

Responsable de las operaciones mineras del tajo abierto de la mina Cuajone, con un equipo de 13 supervisores colaboradores y 205 operadores de equipo pesado. Los equipos de trabajo están conformados por 3 cuadrillas de operaciones en un sistema de trabajo de 12 horas por turno, sistema 4x2, cuatro días de trabajo por dos de descanso; y un cuarto grupo de perforación, voladura y servicios auxiliares. Movimiento diario promedio de 280,000 TM entre mineral, mineral de baja ley y desmonte; abastecimiento diario de 85,000 TM diario de mineral a la planta concentradora y 110,000 TM mensuales de óxidos de alta ley desde antiguos botaderos de óxidos en las afueras de la mina hasta la planta de lixiviación. Aplicación de sistema PROSESA (programa de seguridad y salud) mediante el desarrollo de veinte elementos. Los equipos utilizados son de última generación: 3 perforadoras rotativas eléctricas P&H 120A y 100XP; 2 Palas P&H 4100, una Pala P&H2800, una Pala P&H2100 y una cargador Letorneau de 33 yardas cúbicas de capacidad de cucharón, 26 volquetes de 240 tons de capacidad Caterpillar y Komatsus. Equipos auxiliar: tractores D10, D9, cargadores 988 y motoniveladoras 16H.

La mina Cuajone tiene costos de operación altamente competitivos y en aspectos de seguridad desde el último accidente con tiempo perdido a la fecha son 840,000 horas acumuladas sin ningún accidente con tiempo perdido.

La producción de cobre esta soportado por el planeamiento de corto y largo plazo; estas a su vez en base de las leyes y la dureza del mineral. Dispatch es la herramienta de gestión del proceso de minado, teniendo enlazado los equipos con GPS de alta precisión para Palas y Perforadoras; y baja precisión para volquetes. Se interrelaciona con el equipo del Departamento de Ingeniería Mina y Geología. El departamento de Geotecnia realiza el seguimiento a las zonas inestables existentes dentro de la operación y evalúa y establece los ángulos de talud de los diferentes fases de minado.

### **Superintendente Operaciones Mina –Toquepala, Tacna– Perú. Mar2000-Set2001**

Responsable de las operaciones mineras del tajo abierto de la mina Toquepala, con un equipo de 14 supervisores colaboradores y 240 operadores de equipo pesado. Los equipos de trabajo están conformados por: 3 cuadrillas de operaciones en un sistema de trabajo de 12 horas por turno; perforación y voladura; y servicios auxiliares. Movimiento diario promedio de 340,000 TM. Métricas por día. Aplicación de sistema de control de pérdidas en temas como: inspecciones planeadas, procedimientos de tareas, reuniones de grupo, entrenamiento de operadores y supervisores; desarrollo de teams building para mejoramiento de la comunicación y trabajo en equipo. Los equipos utilizados son de última generación: perforadoras de 120,000 lbs. de presión sobre la roca, palas eléctricas de cables de 80 TM de capacidad de cucharón, volquetes de 240 TM de capacidad; equipo auxiliar como tractores D10, tractores de ruedas 844 y motoniveladoras 24H. Los costos de minado son competitivos y se han alcanzado records de seguridad en no accidentes incapacitantes con 1'150,000 horas-hombre acumuladas o 22 meses de operación sin accidentes personales.

Reporta al Gerente de Mina. En ausencia del Gerente de Mina reemplaza a este con responsabilidad adicional sobre las superintendencias de Ingeniería y Geología.

#### **ASARCO, Mina Misión, Arizona, Estados Unidos**

Productora de cobre, molibdeno, zinc y plata; con tres operaciones mineras para la extracción de cobre y molibdeno: minas, concentradoras, planta de lixiviación y electrodeposición y fundición en Arizona. Refinería en Texas y tres operaciones subterráneas en Tennessee para la extracción de plata y zinc.

##### **Supervisor de Mina**

**Mayo - Diciembre 1999**

Participación en programa de Intercambio Southern Peru- ASARCO con la finalidad de conocer la tecnología minera en Estados Unidos, la cultura americana y el perfeccionamiento del idioma inglés.

Entrenamiento en la dirección y control operativo de la mina en la posición de Supervisor Mina. Asignamiento de tareas a operadores, distribución de equipos, abastecimiento de mineral a tres chancadoras primarias. Operación de Dispatch. La dirección y control de la operación consistía en supervisar 9 palas eléctricas de cables: 2 P&H 4100, 1 P&H 2800, 5 P&H 2300 y 1 P&H 2100; 38 volquetes de 200, 240 y 320 TCS (komatsus y Titan), cargador frontal Letourneau 1400, flota de tractores: 7

#### **Southern Peru Copper Corporation – Mina Cuajone**

##### **Jefe de Perforación y Voladura y Servicios Auxiliares**

**Dic.1997-Abr.1999**

Responsable de la quebradura de la roca para facilitar el manipuleo de mineral y desmonte. La eficiencia en la excavación y carguío con las palas de cables, el acarreo y transporte de volquetes y trenes; chancadoras primarias y secundarias está en función de la granulometría producto de la voladura; esto en equilibrio con el riesgo que significa la manipulación de explosivos de alto poder rompedor y los daños que generan las vibraciones en la paredes del tajo. Aplicación de los parámetros de perforación, cantidad y tipos de explosivos de acuerdo al tipo de alteraciones de la roca.

El equipo de perforación está compuesto por dos perforadoras modernas P&H120A eléctricas rotativas de gran capacidad de perforación para diámetros de 12 ¼ y 13 ¾" y profundidades de hasta 30 metros; equipados con sistemas computarizados para el sistema de detección de fallas y control de los parámetros de perforación; posicionamiento en el punto a perforar con sistema de navegación GPS enlazado al sistema Dispatch.

Los explosivos utilizados: ANFO y ANFO pesado de acuerdo a los requerimientos del terreno, transportados y cargados a los huecos en dos modernos camiones fábrica. Accesorios de voladura modernos, utilizando en toda la secuencia de amarre la tecnología NONEL (no eléctricos) lo cual significa mayor precisión para la secuencia de retardos, más económico y mayor seguridad para los operadores. Dos sismógrafos para la medición de las vibraciones en las paredes.

La sección servicios auxiliares involucra el mantenimiento e instalación de línea férrea para tren; drenaje de la mina y alrededores; e instalación/cambio de cables de fuerza a palas y perforadoras.

El mineral que va desde la mina hacia la planta concentradora es transportado por trenes los cuales usan una línea férrea de 4.5 kilómetros. Entre Julio 1998 y Marzo 1999 se llevó a cabo el proyecto de mejoramiento de la línea del tren el cual formaba parte de los proyectos de expansión de Cuajone (producción de mineral de 58,000 a 87,000 TM por día). Esto significó el reemplazo del 50% de la línea existente.

La organización de esta jefatura está compuesta por tres supervisores: perforación, voladura y servicios auxiliares. El equipo de trabajo compuesto por 35 personas; durante el mejoramiento de la línea del tren en su pico ocupó hasta 60 personas.

Se mejoró la productividad de las perforadoras a 42 metros/horas. Se modernizó los materiales de voladura. Se consiguió la participación del Dpto. de Geología en las tareas de perforación y voladura con un consiguiente mejoramiento de la granulometría y ahorro de recursos. Se evaluó los niveles de vibración en las paredes del tajo, modificando los sistemas de amarre de voladura sin afectar la granulometría. Reporta al Jefe General de Mina y reemplaza al Jefe General de Mina en su ausencia.

**Jefe General de guardia**

**Jul.1996-Nov.1997**

Responsable de un turno de 8 horas de operación de la mina, lo cual incluye las siguientes actividades: carguío, acarreo, transporte de mineral y desmonte de mina a planta concentradora, planta de lixiviación y botaderos: 55,000 TM por turno. La dirección y control de la operación consistía en 4 palas eléctricas P&H de cables, una 4100, una 2800 y dos palas 2100; 18 volquetes de 240 y 120 TCS de capacidad, seis trenes con 17 carros por convoy, 4 tractores caterpillar: 2 D10 y 2 D9, 2 motoniveladoras y un cargador frontal 988F.

Equipo de Colaboradores: 2 supervisores y 50 operadores. Se cumplió con las metas de producción establecidas, se incrementó el nivel de polifuncionalidad en 30% y los índices de seguridad se redujeron significativamente, consiguiéndose 18 meses consecutivos sin accidentes incapacitantes. Reporta al Jefe General de Mina y reemplaza al Jefe General de Mina en su ausencia.

**Asistente de Jefe General de Guardia**

**Jun.1995-Jun.1996**

Responsable de la asignación de tareas de operadores, distribución de equipos, traslados de equipo mayor: palas y perforadoras; control de calidad de material que mueven las palas, volquetes y trenes; supervisión de construcción y mantenimiento de carreteras, rampas y accesos diversos.

**Supervisor de Voladura**

**Nov.1994-Mayo 1995**

Responsable de la supervisión y control de equipo y personal de explosivos, determinación de carga de explosivos de acuerdo a las zonas de trabajo. Determinación de la malla de voladura y secuencia de retardos. Voladura secundaria de apoyo en construcciones diversas.

**Southern Peru Copper Corporation – Mina Cuajone – Dpto. de Ingeniería**

**Ingeniero de Producción**

**Jun.1994-Oct.1994**

Planeamiento de minado de corto plazo: diseño, cantidad y calidad de material a minarse: mensual, semanal y diario. Control de mineral, límite de minado de palas, control de gradientes, ángulos de talud, nivelaciones, levantamientos topográficos, replanteo de diseños diversos. Diseño y replanteo de mallas de perforación.

**Ingeniero de Proyectos**

**Set. 1992-May.1994**

Evaluaciones, estudios de pre-factibilidad diversos: In-pit crushing, derivación de río, túnel para drenaje de mina; estudios de tiempos y movimientos de palas y volquetes. Monitoreo y control de estabilidad de taludes.

**Ingeniero de Planeamiento Mina****Oct.1990-Ago.1992**

Determinación de paredes finales, reservas y evaluaciones económicas. Planeamiento de minado de mediano y largo plazo: diseño, cantidad y calidad de material a minarse, requerimiento de equipo. Trazos, diseños y cubicaciones.

**Sistemas y Cómputo****May.1987-Set.1990**

Planeación y desarrollo de sistemas computarizados de apoyo al planeamiento de minado. Aplicación de software.

**Volcan Compañía Minera – Mina Carahuacra**

Operación subterránea y tajo abierto ubicado en la sierra central. Productora de zinc, plomo y plata con el método de corte y relleno ascendente. Producción de labores subterráneas 1200 TM, tajo abierto: 600 TM de mineral por día.

**Jefe de Guardia****Feb.1986-Abr.1987**

Ocupando las posiciones de supervisor de contratistas, supervisor de open pit y finalmente Jefe de Guardia. Personal bajo supervisión: 4 supervisores y 60 operadores.

**Southern Peru Limited – Mina Toquepala****Ingeniero en Entrenamiento****Abr.1985-Dic.1985**

Entrenamiento en las diferentes secciones de los Departamentos de Ingeniería Mina y Operaciones Mina.

**EXPERIENCIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Pre – Grado

Universidad Nacional de Moquegua – Escuela Profesional de Ingeniería de Minas del 2012 a la actualidad.

**EXPERIENCIA ACADEMICA****Programa de Coaching por Grupo Consulta.****Años 2010/2011**

Asesoramiento y ejecución de un plan de desarrollo personal y profesional potenciando las fortalezas técnicas y conductuales.

**Southern Peru Copper Corporation/London Consulting****Feb-Mar 2004**

Desarrollo de Habilidades Gerenciales (DHG). 21 horas de clase teórica y práctica.

**Southern Peru Copper Corporation****2002 - 2006**

Team Building y cursos de superación personal

Planeamiento estratégico. 32 hrs de clase teórica y práctica.

Curso de actualización en voladura.

Conversatorio de Seguridad Minera Región Sur.

**Mineral Project Management (Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum)****Oct-dic 2001**

Curso tomado via Internet por Edumine (On Line Education for Professionals in Mining and the Geosciences).

**Escuela Superior de Administración de Negocios (ESAN) Oct-dic 2001**

V Programa de Especialización para Ejecutivos 2001. Cursos de Administración y Organización, Desarrollo de Competencias Gerenciales y Liderazgo Efectivo y trabajo en equipo.

**Southern Peru Copper Corporation 1989-2001**

GRID Gerencial: 40 horas de clase. Medsystem. Evaluación de desempeño de personal. Entrenando entrenadores en Control de Pérdidas. Administración Moderna de la Seguridad. Entrenamiento en Relaciones Laborales. Análisis de Apropiaciones de Capital. Curso para Supervisores de Palas y Perforadoras. Jefatura y Comunicación. Técnicas de Trabajo en equipo. Mecánica de Rocas. Inglés, curso dictado por Euroidiomas, nivel intermedio a avanzado. Redacción de Informes. El Supervisor: Las Relaciones Laborales y Humanas. Método de Ruta Crítica para Proyectos. GEMCOM. Comunicación en Administración.

**Pima Community College, Tucson, AZ, USA Ago.1999-Dic.1999**

Perfeccionamiento del Inglés mediante dos cursos de nivel intermedio/avanzado: Pronunciación, conversación, dictado y gramática.

**ASARCO Mayo-Oct.1999**

NSHA Safety Rules and ASARCO Policy (5 días)

Environmental Awareness Training (1 día)

**Universidad San Ignacio de Loyola Abril-Jul.1998**

Un semestre de maestría en Administración de Empresas (MBA). Cursos tomados: Administración y Estadística.

**Universidad Nacional de Ingeniería 1979-1984**

Títulos obtenidos: Bachiller en ciencias con mención en Ingeniería de Minas-Noviembre 1985; título de Ingeniero de Minas con la tesis: "Comparación de Reservas en Cuajone" Mayo 1990.

Elaboración, evaluación y financiamiento de perfiles de inversión. 1996.

**Escuela Superior de Economía y Negocios 1995**

Re-Ingeniería de Negocios

**DATOS PERSONALES**

Peruano, 18.03.1961, con 55 años, casado, dos hijos. Miembro de las siguientes Instituciones: Instituto de Ingenieros de Minas del Peru, International Society of Explosives Engineers, Colegio de Ingenieros del Perú (registro CIP 38563) y Society of Mining Engineers (SME).

**Suscrito a las siguientes publicaciones especializadas:** Minas y Petróleo, Minería, Latinominería, World Mining Equipment, Engineering and Mining Journal, The Journal of Explosives Engineering.

**Asistente a eventos relacionados a la industria minera:** Convenciones de Ingenieros de Minas, Symposiums, Seminarios en Perú; asistente a los Annual Conference on Explosives & Blasting Technique 1998 y 2005, New Orleans-Lousiana y Orlando-Florida. Tours de visitas a minas en Perú y Estados Unidos.

**Licencia de conducir: K04427390. Categoría: All Profesional.**

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

<b>Graduado</b>	<b>Grado o Título</b>	<b>Institución</b>
<b>SALAZAR MUÑOZ, JAVIER LEONARDO DNI 04427390</b>	<b>BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA DE MINAS Fecha de diploma: 21/11/85 Modalidad de estudios: PRESENCIAL</b>	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA PERU</b>
<b>SALAZAR MUÑOZ, JAVIER LEONARDO DNI 04427390</b>	<b>TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE MINAS Fecha de diploma: 26/05/90 Modalidad de estudios: PRESENCIAL</b>	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA PERU</b>