CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre	:	**Ljubitza J. Calvo Ibacache**
Fecha de nacimiento	:	13 de Octubre de 1963
Nacionalidad	:	Chilena
Estado civil	:	Soltera
Dirección	:	Condominio Las Higueras de Puangue, Parcela 3 Melipilla, Región Metropolitana
Ciudad	:	Santiago
Teléfono	:	90797227
Email	:	Ljubitza.calvo@gmail.com

PRESENTACION

Mas de 30 años de experiencia en liderazgo de equipos de trabajo, en control de procesos de plantas industriales, procesos de extracción de minerales, plantas de osmosis, recuperación y riles, etc., así también en implementación de laboratorios químicos de control de calidad para los procesos de minerales sulfurados, oxidados de cobre y maquila de concentrados de molibdenos. Desde la toma de muestra de la mina, plata de procesamiento, productos terminados, aseguramiento y control de calidad en las inspecciones de embarques de concentrados de cobre. Además de Control de sistemas de muestreo de minerales en la mina, correas transportadoras, Alimentación planta, minerales de ripios, pulpas de concentrado de cobre, concentrado de cobre para embarques, muestreo en maxi sacos. Control de sistemas de muestreos de los procesos de control de calidad para balance metalúrgico.

Implementación, control y auditorías de sistemas de gestión Integrada en los ámbitos de la calidad, medio ambiente y Seguridad y Salud ocupacional, análisis de riesgos y planes de acciones correctivas para todos los procesos tanto estratégicos, de apoyo, administrativos, logísticos como operacionales o de producción para la obtención de productos finales. Además, en la Acreditación de ensayos de laboratorios químicos.

Evaluaciones de competencias básicas de las empresas proveedoras en las dimensiones de infraestructura, recursos humanos, calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, conectividad y comunicación y comunidad.

ULTIMO CARGO	**:**	**Coordinador del Sistema Integrado de Gestión – Ambiental. En CoCa – Cola Andina.**

ESTUDIOS Y TITULO

1990	:	**Licenciado en Química** Universidad Católica del Norte
2005	:	**Diplomado en Gestión de Negocios Mineros.** Universidad Católica del Norte
2009	:	**Diplomado en Quality Management & Desarrollo Organizacional** Universidad de Chile
2009	:	**Auditor Lider en Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001 Registro Internacional IATCA – RAB – IRCA**
2010	**:**	**Curso, Fundamentos de procesos metalúrgicos en la Minería del cobre**
2011	**:**	**.** **Universidad Adolfo Ibañez**

CARGOS DESEMPEÑADOS :

Julio 2025 A la Fecha

Coordinador del Sistema Integrado de Gestión SIG - Ambiental

Administrar y controlar las actividades relacionadas a la gestión medioambiental de la operación y centros de distribución, resguardando el cumplimiento de las normas legales que exigen las normativas nacionales y las normativas KORE y Andina. Documentar, controlar y actualizar el sistema de gestión integrado de la empresa, tales como, Calidad, Inocuidad, medioambiente y seguridad.

Responsable de asegurar el cumplimiento de las condiciones ambientales de la Planta tales como SUSPEL, RESPEL, Riles , Rises, Ley Rep , emisiones, ruidos, luminica, combustibles y DCL 594

Supervisar programa de operación, mantenimiento y control de Tratamiento Terciario de RILES.

Contribuir al mantenimiento actualizado del sistema de gestión integrado de calidad, seguridad, inocuidad y medioambiente.

Coordinar, las actividades medioambientales de la Planta, reciclaje, uso energia entre otras Gestionar los consumos especificos, tales como agua y energia a traves de acciones de auditorias y coordinaciónes con los equipos de trabajoa través de capacitaciones y/o charlas a los distintos grupos de interes, tales como trabajadores interno o externo, comunidad y clientes.

Gestión de los servicios de terceros CMR, auditando los distintos indicadores de este. Y Supervisar los desechos y reciclados de acuerdo a Politicas medioambientales.

Identificar las oportunidades de mejoras en los topicos seguridad y medioambiental. Reportando y concientizando a los distintos equipos de trabajo que inciden en los proceso productivos y almacenamiento.

Julio 2023 a Julio 2024 :

Sub- Gerente de Calidad Área de geoquímica SGS Minerals.

Responsable de asegurar, mejorar y mantener que los procesos y servicios entregados se ajusten a las más altas exigencias de calidad de minerales y sus estándares de calidad de cada empresa productora de cobre.
Con un enfoque en proporcionar información confiable y oportuna conforme a lo establecido por el cliente, aplicando normas de control de riesgo operacional, asegurando la confidencialidad y trazabilidad de la información, con la debida protección de los recursos de la compañía.

Mantener de manera eficiente los ensayos acreditados bajo Norma ISO17025:2017, así como organismos de inspección bajo norma 2402 Of97 / ISO 17020, Sistemas de Gestión bajo normas internacionales de ISO9001:2015; ISo14001:2015; ISO45001:2018.

Septiembre 2021 a Agosto 2022

Jefe de Laboratorio Químico y Muestrera en Ecometales filial Codelco.

Responsable de liderar equipos de trabajo del área con la operación para cumplir metas del plan mensual.
Responsable de la gestión del área, Desarrollo de competencias del personal y evaluación de desempeño. Programa de análisis químico y control de calidad.
Plan QA/QC de sistemas de muestreo, preparación de muestras, y análisis químico. Gestión de riesgos y medio ambiente. Elaboración y control de presupuesto.

Julio 2014 a Septiembre 2021

Superintendente de Control de Procesos y Calidad en la Empresa Molyb Filial Codelco,

Creada para materializar la estrategia de desarrollo de Codelco en el negocio del Molibdeno mediante la transformación de concentrados de Molibdeno en productos comerciales.

Responsable de planificar, dirigir y controlar las actividades de medición, registro y reporte de la calidad de los procesos productivos de la planta Molyb en Mejillones, definiendo objetivos y procedimientos. Debe gestionar proactivamente otras actividades como la selección, preparación y desarrollo de su personal a cargo, o desarrollar los sistemas de calidad, medio ambiente y seguridad y salud para su superintendencia. Además, debe velar por las competencias integrales de su personal. La gestión administrativa de la superintendencia, como gestión de costos, presupuesto y KPI son procesos en los cuales la superintendencia tiene un rol clave y por ende es parte integral de su gestión. Dentro de us objetivos Efectuar la coordinación con las otras áreas productivas relacionadas, en pro de una gestión integrada y cohesionada de la producción.

Desarrollar un trabajo integrado y coordinado con las unidades de apoyo para producción como: servicios planta, RRHH, SSO y otros, con el fin de efectuar una gestión eficiente y un buen ambiente de trabajo. Establecer y gestionar esquemas de trabajo acorde a las políticas y valores de la compañía. Dirigir y controlar las actividades requeridas para alcanzar una mejora continua a través del control y administración de los resultados provenientes del proceso de control de calidad.

Gestionar los Recursos Humanos de la Superintendencia a su cargo y los contratos establecidos por los servicios de terceros, siguiendo los lineamientos de la compañía al respecto. Resolver de acuerdo con las políticas definidas en Molyb sobre aspectos y problemas laborales.

Liderar los equipos de trabajo para el desarrollo del proceso de formación de profesionales y expertos, de manera de contribuir en forma eficiente en la obtención de las competencias expertas, conforme a los mecanismos de evaluación vigentes y al cierre de las brechas de competencias distintivas y del conocimiento, existentes en su unidad organizacional.

Gestionar el conocimiento manteniéndose informado de los últimos adelantos en las áreas de su competencia, que se desarrollen tanto al interior como fuera de la empresa. Definir, establecer la estrategia de la compañía en relación a un sistema integrado de gestión, responsable de generar un modelo de negocio orientado a los objetivos definidos en conjunto por la organización. Establecer los alcances del proceso de SGI, orientado a los procesos y al producto final. Responsable de implementar, planificar, ejecutar, controlar y auditar los sistemas de gestión de ISO 9001, 18001, 14001, y todos los sistemas que estén definidos por la organización.

Liderar la normalización del laboratorio químico y muestrera de Molyb en la carga de trabajo para controlar la operación y productos terminados de los procesos de recepción de molibdenita, planta de lixiviación, planta de tostación, planta de tratamiento de gases, planta de ácido, planta de efluentes y planta de renio.

Agosto 2013 – Julio 2014 :

Administrador General del contrato GTE-2010/03, de Bureau Veritas con Minera Collahuasi.

Responsable de la administración del contrato aplicado a los procesos de geología, planta de oxido, planta concentradora de cobre, planta concentradora de molibdeno, control de calidad de biolixiviación, embarques de productos finales de cada proceso, como cátodos, concentrados de cobre, concentrado de molibdeno

Responsable de la administración del recurso humano, coordinaciones con seis administradores por parte de CMDIC.

Responsable de la optimización del contrato en relación con cumplimiento de compromisos, imagen de BV, rentabilidad del negocio, Tiempos de respuesta.

Octubre 2010 - Mayo 2013 :

Jefe de gestión de Calidad de Minera Esperanza, dependiendo de la Gerencia Cass.

Responsable del recurso humano, administradora de contrato de empresas colaboradoras para los servicios de control operacional, control de embarque, medición de inventarios. Servicios de pruebas metalúrgicas etc,
Responsable del desarrollo de competencias del personal.
Lidera el tema de calidad de los procesos desde la Mina hasta el embarque de concentrado de cobre.
Lidera el equipo de trabajo del laboratorio químico y metalúrgico junto con la muestrera de la planta.
Responsable del balance metalúrgico, medición de inventarios y aseguramiento de calidad de los sistemas de muestreos tales como cortadores metalúrgicos, Courier, analizadores de partículas, etc....

Febrero 2010 – Octubre 2010:
Jefe de Laboratorio Químico Minera Esperanza.

Lidera el equipo de trabajo y es responsable de la coordinación del área con la operación para cumplir metas del Plan Mensual.
Responsable de la gestión del área.
Desarrollo de competencias del personal y evaluación de desempeño.
Programa de análisis químico y control de calidad.
Plan QA/QC de muestreo, preparación y análisis químico.
Gestión de riesgos y medio ambiente
Control de costos, presupuesto

Responsable del diseño y construcción del laboratorio químico considerando un estándar aplicado a minerales sulfurados donde se considera el diseño de un laboratorio de ensayo al fuego.

Responsable del contrato de control de calidad de embarque y apoyo operacional, administración y gestión.

2007 - 2010 : Jefe de Gestión de Calidad de Minera Gaby

Responsable de:
Programas de gestión de calidad (ISO 9001)
Administración de contrato del Servicio integrado de control de calidad en la Operación Laboratorio Químico (60 colaboradores).
Administración de contrato en la clasificación, remanejo limpieza, muestreo de cátodos (60 colaboradores)
Administración otros contratos de control de calidad (15 colaboradores)
Funciones del área: Desarrollo de sistemas de Muestro de Minerales, Muestreo de pozos de tronadura, Revisión y verificación metrológica de sistema de pesaje, Control operacional y calidad de producto, programas de gestión.

Responsabilidades de la etapa Construcción y Puesta en Marcha
Revisión de Ingeniería, selección y adquisición de equipos y construcción, implementación y puesta en marcha del Laboratorio Químico y muestrera de minerales.
Revisión de especificaciones para Ingeniería, adquisición de equipos y construcción de sistema torre de muestreo de minerales planta para 8.000 Tph.
Revisión de instalación de pesometros en las correas de alimentación según normativas metrológicas.
Sistema automatizado de clasificación física de cátodos.
Elaboración de protocolos y nomogramas de muestreo. Especificaciones para muestreo minerales, muestreo de ripios y de pozos de tronadura.

Responsable comité de calidad

Elaboración de matriz de priorizaciones de mejora de calida en los procesos.
Realización de planes y seguimiento de indicadores de calidad.
Análisis de resultados y mejora continua.

2001- 2007. : Jefe de Control de Procesos y Laboratorio Químico de Minera el Tesoro. Superintendencia de Planificación y Desarrollo

Lidera el equipo de trabajo y es responsable de la coordinación del área con la operación para cumplir metas del Plan Mensual.

Responsable de la gestión del área.
Desarrollo de competencias del personal y evaluación de desempeño.
Programa de análisis químico y control de calidad.
Plan QA/QC de muestreo, preparación y análisis químico.
Gestión de riesgos y medio ambiente
Control de costos, presupuesto y proyectos de inversión.
Coordinación y apoyo a la operación (Pruebas a escala de laboratorio, calibración y control de pesómetros y básculas, inspección de cátodos, evaluación de los sistemas de muestreo).
Líder del área en los procesos de certificación ISO 14001 y OSHAS 18001.
Coordinación técnica de pruebas, inspección externa y Ramdon Selection para registro de marca en LME y COMEX.
Implementación y control hoja de datos de seguridad de sustancias peligrosas en toda la compañía (Propias y contratistas).

En agosto del año 2004 el laboratorio químico a su cargo es reconocido como el mejor equipo de trabajo de Minera El Tesoro.

Responsable del muestreo y análisis y apoyo en las pruebas de rendimiento del proyecto y completion test.

Responsable de la Puesta en Marcha del Laboratorio Químico, muestrera, analizador en línea en planta SX y sistemas de muestreo.

Comicionamiento de instalaciones y pruebas de rendimiento de equipo del área.
Selección y reclutamiento del personal del área.
Revisión de requerimientos de la operación y formulación de programas de análisis. Implementación de tecnologías.
Programa de entrenamiento vendor para el personal.

Conceptualización e implementación del sistema informático del laboratorio.

Responsable del proyecto de utilización de agua tratada de planta de aguas servidas en los procesos industriales.

1998 -2001 : Laboratorio Químico de Proyecto Oxidos de Minera Escondida Ltda.

Responsable de la Puesta en Marcha del Laboratorio Químico (Sep. 1998). Estandarización de métodos de análisis, desarrollo de estándares, implantación de procedimientos, entrenamiento del personal y evaluación del Laboratorio (rondas interlaboratorios). Además, participó en la formulación de requerimientos de infraestructura y en planes de seguridad para puesta en marcha.

Realiza análisis de muestras minerales y geológicas, soluciones de lixiviación y planta SX, cátodos de cobre e insumo, mediante técnicas clásicas e instrumentales, tales como Absorción Atómica y LECO. Es responsable de todos los resultados de análisis que entrega el Laboratorio Químico en Planta Oxido de Minera Escondida Ltda. Participa en la implementación, puesta en marcha y supervisión del analizador en línea COURIER 30SX OUTOKUMPU.

Coordina, controla y audita normas y actividades de seguridad de personal CIMM en instalaciones del Laboratorio Químico de Planta Oxido, de

acuerdo con la normativa NOSA; obteniéndose 4 Estrellas en el área a cargo durante el Período Noviembre 1998 a Noviembre 1999.

Responsable del Control de Calidad de la producción de cátodos. La actividad consiste en clasificar y llevar un control estadístico de la calidad física y química del producto terminado. También se analizan las tendencias con las cuales se realizan las proyecciones de venta hacia el exterior y mejora de la producción.

1994-1998 : Químico Laboratorio Compañía Minera Zaldivar .

Control de calidad de productos finales de operación de plantas de minerales oxidados y sulfurados.

Dominio y experiencia en aplicación de técnicas instrumentales: Espectrofotometría de Absorción Atómica, Potenciometría, Espectroscopía de Emisión Optica, Espectrometría UV Visible, Determinación de Azufre mediante equipo LECO. Aplicación en muestras minerales y geológicas, soluciones de lixiviación y planta SX, cátodos de cobre e insumos del proceso productivo.

Desarrollo de Estandarización de métodos e implementación de técnicas analíticas cuantitativas y cualitativas.

Supervisor de Turno, responsable de administración y control Laboratorio Químico.

1994 : Empresa Minera de Mantos Blancos.

Químico del Laboratorio de Mantos Blancos. Aplicación de técnicas de Análisis Clásico e Instrumentales.

1992-1994 : Sociedad Chilena del Litio, SCHL.

Investigador en Planta de Cloruro de Litio. Desarrollo de pruebas de síntesis.

Analista en Laboratorio Químico en Planta de Extracción por Solventes y Planta de Producción de Carbonato de Litio. Aplicación de técnicas analíticas para productos no metálicos.

1990-1994	:	Pontificia Universidad Católica del Norte. Jefe del Laboratorio de Espectrometría Infrarrojo y UV visible. Docente Media Jornada, con cátedras de: Laboratorio de Química General, Química Orgánica y Química Analítica.
1989	:	Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias Práctica profesional en laboratorio de análisis físico químico de aguas.

ASISTENCIA A CURSOS

2007	Curso de "Teoría y Práctica de Muestreo para la Industria del Cobre desde la roca al cátodo" "Aseguramiento y Control de Calidad". Dictados por el asesor internacional Francis Pitard
2006	Curso de Metrología aplicada, dictado CESMEC
2005	Visita Técnica a Fábrica Herst y Bruker para evaluar sistemas de muestro y análisis automático de minerales, en Karlsruhe, Alemania
2005	Curso Muestreo y Control de Calidad para Evaluación de Yacimientos. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
2004	Entrenamiento y Formación de Auditores Internos. Empresa Soluciona. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.
2004	Seminario de Tratamiento de Aguas, Operación y Control de Planta Osmosis Reversa. GE Bezt, Isla Margarita, Venezuela.
2002	Especialización en software, desarrollo de calibración del equipo ATOMCOMP 2000" a dc Arc Spectrografh with CID detector.. ThermojarrelAsh, Boston EEUU.
2001	Entrenamiento en modelo de gestión y liderazgo situacional. Gestar, Antofagasta.

1997	Curso de Absorción Atómica dictado por la Universidad de Antofagasta.
1996	Operación de Analizador en Línea de Planta SX. Curso dictado por Outokumpu.

EXPERIENCIA COMPUTACIONAL

WINDONWS y OFFICE a nivel usuario, ELLIPSE, control de costos y presupuesto, PI SYSTEM, control operacional de planta, Control estadístico de procesos estadístico con STATGRAPHICS 4.0 PLUS

Dominio a nivel escrito de ingles técnico y gramático. Manejo básico a nivel conversacional.