

## Recursos y Reservas Mineras Consultores Limitada (RRM Consultores)

### 1. RESUMEN

RRM Consultores fundada en abril del año 2011, es una empresa con 14 años en el mercado de la consultoría especializada en minería y casi un centenar de estudios. Realiza estudios/proyectos de distinta índole estando siempre a la vanguardia en las nuevas técnicas que requiere la industria minera para que el resultado de sus estudios permita agregar valor al negocio de nuestros clientes. Para ello, los estudios se sustentan fuertemente en la vasta experiencia de sus consultores adjuntos. Para nuestros estudios siempre contamos con profesionales sobre los 25 años de experiencia en *exploraciones, estimación de recursos, planificación minera y operaciones mineras de yacimientos metálicos y no metálicos*.

Los trabajos de RRM Consultores están orientados a la estimación de recursos y reservas y soluciones especializadas e innovadoras a las problemáticas operacionales de los procesos involucrados en la minería. En el último tiempo se ha participado activamente en:

- Due Dilligence de Geología, Recursos y Reservas
- Auditorias Minería, Recursos y Geología, apuntando a objetivos de negocio
- Opiniones expertas para nuevos negocios
- Transición a explotación UG de operaciones a rajo abierto
- Procesos de *diagnóstico técnico y económico de “distritos y objetivos de exploración”* sustentado en la vasta experiencia de los consultores en *valorización de activos mineros*.

Nuestro modelo de negocio nos permite tener bajos costos, ya que se basa en un concepto de Consultores Asociados donde hacemos equipos ad-hoc a los requerimientos del cliente.

Nuestros consultores principales son Marcelo Trujillo, Ingeniero Civil en Minas y QP (28 años de experiencia) y Juan José Latorre, Geólogo QP, (40 años de experiencia). Ambos consultores lideran los estudios que resolvemos.

Mayor información en: [www.rrmconsultores.cl](http://www.rrmconsultores.cl)



Marcelo Trujillo  
Ingeniero Civil Minas

Juan Jose Latorre  
Geólogo

Cesar Orellana  
Consultor Minero

## **2. ESTUDIOS REALIZADOS**

En esta empresa ha participado en los proyectos mineros de:

- Enero 2025 a la fecha, Diagnóstico Temprano Nuevos Negocios, EMSA // Codelco
- Octubre 2024 a la fecha, Declaración de Reservas del Proyecto de continuidad operacional Mina Justa extracción Subterránea
- Noviembre 2023 a marzo 2024: Revisión Técnica de Estimación de Recursos de Marimaca, subcontrato Ausenco.
- Febrero 2023 a la fecha: Soporte especializado en minería rajo abierto para Estudio de Prefactibilidad Transición Mina Justa OP-UG, proyecto localizado en Perú, subcontrato Worley Ingeniería
- Enero 2023 a marzo 2023: Soporte Especializado corrida MSO Mina San German (Factibilidad), proyecto localizado en Perú, subcontrato Worley Ingeniería
- Noviembre 2022 a Diciembre 2022: Revisión Técnica Proyecto Santo Domingo Planes Mineros, Chile. Estudio Mejoramiento Continuo explotación minerales de Fe, subcontrato Worley Ingeniería
- Agosto 2022 a Febrero 2023: Diagnóstico Temprano de Distritos de Exploración de CMP, involucrando dos distritos para sus diferentes tipos de yacimientos. Se incluyen actividades como: estimación de recursos, planificación minera, OPEX y CAPEX, evaluación económica
- Marzo 2022 a Diciembre 2022: Soporte especializado en minería para Estudio de Perfil Transición Mina Justa OP-UG, proyecto localizado en Perú, subcontrato Worley Ingeniería
- Enero 2022 a la fecha: Estudio, Diagnóstico Temprano de Distritos de Exploración de Codelco, contrato Corporativo EMSA, involucrando sectores en prácticamente todas las divisiones de la compañía y para sus diferentes tipos de yacimientos. Se incluyen actividades como: estimación de recursos, planificación minera, OPEX y CAPEX, evaluación económica.
- Noviembre – Diciembre 2021, Revisión Técnica Estimación de Recursos de Mina Bolívar, Chihuahua México, subcontrato DRA Ingeniería.
- Octubre – Diciembre 2021, Elaboración Protocolos de Geología y Recursos de Mina Collahuasi.
- Septiembre 2020 – Octubre 2021, Diagnóstico Temprano de Distritos de Exploración de Codelco, contrato Corporativo EMSA, involucrando sectores en prácticamente todas las divisiones de la compañía. Se incluyen actividades como: estimación de recursos, planificación minera, OPEX y CAPEX, evaluación económica.
- Marzo – Julio 2021 Estimación de Recursos proyecto Esperanza, ENAMI
- Febrero – Junio 2021 Estimación de Recursos tierras raras, Biolantanidos, subcontrato BMining / Ausenco
- Febrero – Mayo 2021 Servicio de Validación de Información de Soporte Metalúrgico del Proyecto Óxidos Sierra Gorda, subcontrato Worley. Sustento de planificación minera de stockpile.
- Agosto 2019 – Marzo 2020, Gerente de Estudio, Diagnóstico Temprano de Distritos de Exploración de Codelco, contrato EMSA, involucrando sectores en prácticamente todas las divisiones de la compañía y para sus diferentes tipos de yacimientos. Se incluyen actividades como: estimación de recursos, planificación minera, OPEX y CAPEX, evaluación económica.
- Julio – Noviembre 2019, Actualización Estimación de Recursos Ministro Hales, Codelco, Subcontrato SRK
- Julio 2019, Evaluación de Dilución de Modelos de Recursos y Análisis de Productividades del Plan Minero para el Proyecto Quellaveco, Angloamerican
- Marzo – Abril 2019 Due Diligence CAP de Geología, Recursos y Reservas – Mantos Copper, subcontrato Jacobs (Worley)

- Febrero-Marzo 2019, Soporte experto para Estandarización del proceso Actualización Modelos de Recursos de Corto Plazo, División El Salvador Codelco.
- Noviembre 2018 - Enero 2019, Valorización de Activos, Diagnóstico Temprano de Blancos de Exploración Greenfield para El Salvador, EMSA.
- Octubre 2018 – Abril 2019, Soporte Experto Análisis de Productividades Planificación Minera, Mejoramiento Continuo vía Simulación de Carguío y Transporte para Mina El Soldado, AngloAmerican (MV4)
- Julio 2018, Due Dilligence Geología, Recursos y Reservas para CAP (Mantos Copper)
- Abril 2018 – Junio 2018 integra equipo minero de elaboración de Planes Mineros, estimación de OPEX y CAPEX para West Wall, AngloAmerican Chile.
- Febrero 2018 – Marzo 2018 Valorización de Activos, Diagnóstico Temprano de Blancos de Exploración Brownfield para El Teniente, EMSA.
- Diciembre 2017 – Enero 2018 Evaluación Técnica de Antecedentes Contractuales de Perforación de sondajes, Reclamo Contractual Foraco – CMCC.
- Mayo-Noviembre 2017, Jefe de Estudio, Simulación de carguío y transporte Mina Justa, validación de productividades Plan Minero de Largo Plazo.
- Junio 2017, Valorización de Activos, Evaluación Temprana de Target de Exploración (TL). Se evalúa el potencial técnico y económico del target (QPX Exploration).
- Abril-Junio 2017, Soporte Técnico para la clasificación de recursos minerales de Mantos Blancos y Mantoverde, Mantos Copper.
- Enero-Marzo 2017, Consultor Especialista Valorización de Activos, Diseño de Metodología para la Evaluación Temprana de Target de Exploración. Se diseña una metodología de evaluación de los target de exploración integrando todas las actividades a seguir (QPX Exploration).
- Septiembre 2016, Taller de Clasificación de Recursos.
- Marzo de 2016, Taller de Clasificación de Recursos.
- Diciembre 2015 – Febrero 2016, Reporte de Recursos y Reservas, Grupo Minero Las Cenizas, orientado a la presentación de los activos.
- Enero-Febrero 2016, Revisión Técnica de Estudio de Pre-factibilidad, Geología y Estimación de Recursos y Análisis Preliminar de Reservas (Planificación Minera), proyecto Productora, Compañía Minera del Pacífico, Evaluación de Nuevos Negocios CMP (CAP Minería).
- Octubre 2015 – Enero 2016, Informe anual de Recursos y Reservas de Grupo Minero Las Cenizas, orientado a la presentación de los activos (recursos y reservas minerales). Donde se incluyen los resultados de dos Distritos y seis minas, cinco de ellas subterráneas.
- Julio 2015, Planificación Minera Proyecto Las Tórtolas de Yodo.
- Enero 2015, Estimación de Recursos proyecto Las Tórtolas, II Campaña de Sondajes, proyecto no metálico (yodo), AMSA.
- Diciembre 2014, Elaboración de Reporte de Recursos y Reservas, Grupo Minero Las Cenizas.
- Julio 2014, Estimación de Recursos proyecto Las Tórtolas, proyecto no metálico (yodo), AMSA.
- Mayo 2014, Definición de Orden de Magnitud de Minería y Procesos, Proyecto Productora, CAP. optimización de rafos, planes mineros, procesamiento de minerales sulfurados y oxidados, determinación de OPEX y CAPEX.
- Marzo 2014, Simulación Carguío y Transporte de Minera Esperanza para Plan Minero de Mediano Plazo (AMSA).

- Febrero 2014, Definición de Orden de Magnitud de Recursos Minerales, Proyecto Productora, CAP. Aplicación de Modelo de Indicadores Múltiples.
- Enero 2014, Informe de Recursos y Reservas Grupo Minero Las Cenizas S.A..
- Noviembre 2013, Consultor Principal de Recursos y Reservas, Due Diligence, Proyecto Productora, Compañía de Aceros del Pacífico (CAP)
- Octubre 2013, Revisión de Procedimiento de Geología Grupo Minero las Cenizas
- Julio 2013, Simulación de Carguío y Transporte Mina Plan Minero de Mediano Plazo, El Soldado Anglo American.
- Junio 2013, Relator, Taller de Simulación de Carguío Y Transporte.
- Febrero 2013 – Marzo 2013, Reporte de Recursos y Reservas Mineras Grupo Minero Las Cenizas.
- Noviembre 2012 – Enero 2013, Revisión Estimación de Reservas, Planes Mineros, de proyecto Quellaveco, AngloAmerican Chile.
- Noviembre – diciembre 2012, Revisión Técnica Estimación de Recursos de proyecto Barreal Seco, Grupo Minero Las Cenizas.
- Septiembre – Noviembre 2012, "Planificación de Extracción Excavaciones Pioneras y Mini Fase - cuantificación de la tasa de producción por bancos capturando las interferencias operacionales, División Andina de Codelco.
- Abril – Agosto 2012, Diseño e implementación del Sistema de Gestión Integrado de Operaciones Mina Caserones (subcontrato Kairos Mining S.A).
- Enero – Marzo de 2012, Consultor Minero de Modelo de Negocios de Caserones, apoyo a Gerencia Mina.
- Septiembre – Diciembre de 2011, Estudio de Factibilidad de Plataformas Tecnológicas aplicadas al proyecto Caserones, Consultoría Kairos Mining.
- Diciembre 2011, Líder Minero de Estudio de Pre-Factibilidad Ampliación de Autopista del Maipo, Líder de Consultores Mineros – Equipo RRM Consultores – Apoyo a Geoblast.
- Mayo – Diciembre de 2011, Estudio de Factibilidad del Proyecto Arqueros (Laguna Resources), Planificación Minera.