

Enero 2022

## ARKADE – NUESTRA EMPRESA

---

ARKADE esta conformada por un experimentado equipo de ingenieros y profesionales con más de 15 años de experiencia en proyectos de Ingeniería para las industrias de minería, cemento, litio y materiales a granel tanto en proyecto nacionales como internacionales.

Nuestros profesionales, además han liderado equipos de trabajo en reconocidas firmas de Ingeniería con experiencia en el desarrollo de proyectos multidisciplinarios en América, Europa y Asia.

Nuestros servicios incluyen ingeniería de Procesos, Eléctrica, I&C, Mecánica, Piping, Civil, Estructural, servicios de adquisiciones, gestión de proyectos, supervisión en sitio, brindando a nuestros clientes soluciones completas para cada etapa de su proyecto, que incluyen:

- Estudios de Factibilidad
- Ingeniería Conceptual
- Ingeniería Básica
- Ingeniería de Detalle
- Ingeniería en Obra.
- Servicios de Consultoría
- Servicios de Compras.
- Dirección de Proyectos.
- Supervisión de Obra.
- Precomisionado y Comisionado.
- Mantenimiento multidisciplinario.
- Construcción y Montajes



Av. Aconquija 844 | Tucumán  
Necochea 145 | Salta  
Ayacucho 246 1p | Catamarca

[info@arkade.cc](mailto:info@arkade.cc)  
[www.arkade.cc](http://www.arkade.cc)

## EXPERIENCIA – PRINCIPALES PROYECTOS

---

- **PLUSPETROL / LITICA RESOURCES – Proyecto Pozuelos.:** Ingeniería Apta Para Construcción (APC) instalaciones de superficie 9 pozos de salmuera. Ingeniería APC distribución de salmuera 6” desde 9 pozos 12 Km a piletas de evaporación.  
Desarrollo ingeniería APC de sistema de bombas de trasvase en piletas de evaporación Area 100.  
Desarrollo de ingeniería de laboratorio APC. Civil, Estructuras cañerías, eléctrica instrumentación y control.  
Ingeniería de Detalle sistema de acueducto 3 km HDPE 4”.  
Ingeniería de Detalle sistema de almacenamiento y distribución de agua 4” a campamento y otros consumidores.  
Ingeniería APC eléctrica y civil planta piloto.  
Desarrollo de ingeniería de detalle APC campamento temporal y permanente 200 personas.  
Plantas de almacenamientos y distribución de combustible, desarrollo ingeniería APC mecánica, piping, eléctrica, civil.  
Revisión/chequeo de ingeniería APC de Planta Piloto (escala 1:100 de la planta industrial). Piping, Mecánica, Eléctrica, instrumentación y Control, Civil y estructural.  
Servicios de Mantenimiento Planta Piloto, campamento, instalaciones auxiliares, pozos de salmuera, piletas de evaporación, sistema de captación y distribución de agua a planta.
- **MINERA DEL ALTIPLANO - LIVENT- Proyecto Fénix.:** Chequeo y revisión de ingeniería “Proyecto Acueducto de Agua Cruda Los Patos”, incluye firma y presentación en Consejo de Profesionales de CATAMARCA para autorización de construcción, longitud 31 Km, Q 650 m3/hr desde el río Los Patos hasta planta de tratamiento en planta MdA. Ingeniería desarrollada por **TECNA/Worley**. Salar del Hombre Muerto, Catamarca, Argentina.
- **SALTA EXPLORACIONES – HANAQ GROUP.:**  
Proyecto desarrollo de ingeniería Apta para Construcción planta de encalando y supervisión de obra durante construcción y montaje.  
Diseño sistema de distribución de Salmuera 10” HDPE desde pozo a piletas de captación y destino planta de tratamiento.  
Supervisión de la construcción de pozas de evaporación en Salar Diablillos. Salta, Argentina.



Av. Aconquija 844 | Tucumán  
Necochea 145 | Salta  
Ayacucho 246 1p | Catamarca

info@arkade.cc  
www.arkade.cc

## **MANSFIELD MINERALS – Proyecto Lindero - Salta, Argentina.**

Revisión del trazado y diseño de cañerías del proyecto completo, alrededor de 800 líneas de piping.

Revisión del trazado y diseño de cañerías Pad de lixiviación, piletas de captación y bombeo cañerías de HDPE entre 6" y 16"

Oficina técnica en obra (Control documental, Eléctrico, Mecánico, Tuberías, Instrumentación y Control) para revisión y adecuación de ingeniería desarrollada por terceros para montaje electromecánico.

Gestión de Ingeniería para compras de materiales. (MTO, Especificaciones técnicas, control de calidad).

Soporte en Planificación y Control de Proyectos.

Certificaciones de avance de obra.

Supervisores de obra con personal a cargo.

Líderes de Electricidad e I&C para PreCom y Comisionamiento trabajando con los principales proveedores de equipos: Trituración primaria, secundaria y terciaria; Sistema de aglomeración, Planta ADR, Planta SART y Taller de camiones; sistema de transporte de materiales de distribución en planta, aprox. 500 m de cintas transportadoras; Shelter, subestaciones transformadoras (12 MVA de potencia instalada).

Informes y presentaciones semanales al cliente de avance y estado de la obra.

- **SALTA EXPLORACIONES – HANAQ GROUP.**: Desarrollo de Ingeniería de Detalle de Pozas de Evaporación y sistema de encauzamiento de pozo surgente de la Planta de Procesamiento de Carbonato de Litio en Salar Diablillos. Salta, Argentina.
- **PLUSPETROL / LITICA RESOURCES – Proyecto Pozas Pozuelos:** Ingeniería de Detalle de pozas de evaporación Primarias, Secundarias y Terciarias para el proceso de Planta Piloto. Sup .: 15 Ha. Salta, Argentina.
- **OROCOBRE / SALES DE JUJUY – Proyecto Olaroz Lithium:** Análisis de reubicación de pozas de evaporación. Para el nuevo diseño, los estanques se reubicaron como presas en la ladera de la colina, en forma de terrazas, con el fin de optimizar los valores de movimiento de suelo. Jujuy, Argentina.
- **TECPETROL – Proyecto Blender:** Análisis de ofertas de propuestas para nuevo sistema de dosificación de arenas de fracking. Revisión de Ingeniería y de fabricación de construcción de equipos Vendor en Venado Tuerto. Proyecto a instalar en planta móvil en Neuquén, Argentina.



Av. Aconquija 844 | Tucumán  
Necochea 145 | Salta  
Ayacucho 246 1p | Catamarca

info@arkade.cc  
www.arkade.cc

- **PLUSPETROL / LITICA RESOURCES – Proyecto Pozuelos:** Revisión de Ingeniería Básica, Capex y Opex para Planta Piloto desarrollada por **Worley**. Salar de Pozuelos, Salta, Argentina.
- **MILLENNIAL LITHIUM CORP. - Proyecto Pastos Grandes:** Revisión y tropicalización de ingeniería desarrollada por **Worley Parsons Chile** para la etapa de Ingeniería DFS correspondiente Planta General y pozas de evaporación. Salar Pastos Grandes, Salta, Argentina.
- **RINCON LITHIUM - Proyecto Rincon:** Revisión y tropicalización de ingeniería civil-estructural desarrollada en Australia correspondiente a las instalaciones del edificio de la planta industrial. Planta Rincón 50 KTPA lithium compounds plant, Salar Rincón, Salta, Argentina.
- **SALTA EXPLORACIONES – HANAQ GROUP.:** Revisión y adecuación de ingeniería de Planta de Encalado para la planta de carbonato de litio. Salar Diablillos. Salta, Argentina.
- **ADY RESOURCES LTD. - Proyecto Rincón:** Revisión de ingeniería civil y estructural desarrollada por **Turnkey Industrial Engineering**, adecuación de normas argentinas para planta Rincón 50 KTPA lithium compounds plant, Salar Rincón. Salta, Argentina.
- **GOLDER / GANFENG – Proyecto Mariana:** Ingeniería de Detalles de la especialidad eléctrica para planta industrial en Salar Lullaillaco. Salta, Argentina.
- **GOLDER / GANFENG – Proyecto Mariana:** Ingeniería Conceptual, Capex y Opex para etapa EIR de planta en Salar Lullaillaco y Planta Güemes. Salta, Argentina.
- **PLUSPETROL / LITICA RESOURCES – Laboratorio Pozuelos:** Ingeniería de Detalle del Laboratorio de Planta Piloto. Superficie 700 m2. Salta, Argentina.
- **PLUSPETROL / LITICA RESOURCES – Proyecto Campamento Pozuelos:** Ingeniería de Detalle de Campamento, Infraestructura e Instalaciones. Capacidad 260 personas (Plan Director, Instalaciones, pliegos de condiciones, análisis de propuestas técnicas de proveedores, supervisión de obras). Salta, Argentina.
- **SALTA EXPLORACIONES – HANAQ GROUP. – Proyecto Sal de Los Ángeles:** Ingeniería de Detalles de Planta de Encalado para Planta de Carbonato de Litio en Salar de Diablillos. Salta, Argentina



Av. Aconquija 844 | Tucumán  
Necochea 145 | Salta  
Ayacucho 246 1p | Catamarca

info@arkade.cc  
www.arkade.cc

- **SALTA EXPLORACIONES – HANAQ GROUP. - Proyecto Sal de Los Ángeles:** Trade Off de suministro eléctrico de planta de carbonato de litio en Diablillos Salar. Salta, Argentina
- **MILLENNIAL LITHIUM CORP. - Proyecto Pastos Grandes Project:** Ingeniería de Detalles de Campamento (capacidad 100 personas) y Gerenciamiento de la construcción de planta Piloto y campamento. Salta, Argentina.
- **MILLENNIAL LITHIUM CORP. - Proyecto Pastos Grandes Project:** Ingeniería de Detalle y asistencia al Departamento de Compras y Abastecimiento para Planta Piloto, Campamentos e infraestructura, supervisión de sitio. Salta, Argentina.
- **ENIRGI GROUP CORP. – Proyecto Rincón Project:** Trade Off suministro de energía eléctrica desde la línea de 345 kv : Estudio de opciones de suministro de Energía Eléctrica desde la línea de 345 kV existente una nueva planta de procesos ubicada en el Salar de Rincón. Análisis de 2 alternativas posibles de acuerdo a lo solicitado por el cliente: 1) Utilización de la playa de maniobra existente en Cauchari, aproximadamente a 38 km de la localización de la planta industrial. 2) Construcción de una nueva playa de maniobras en el punto más próximo de la línea de 345 kV a la planta industrial. Planta Rincón 5050 KTPA lithium compounds plant, Salar Rincón, Salta.
- **GALAXY / LITHIUM 1 – Proyecto Sal de Vida:** Estudio de Factibilidad de Ingeniería Básica Civil y coordinación del resto de las disciplinas del Proyecto Sal de Vida. Salar del Hombre Muerto, Catamarca-Salta, Argentina.
  - - Coordinación de Ingeniería integral de Proyecto DFS e Ingeniería Básica.
  - - Ingeniería Civil / Estructural de las siguientes áreas:
    - Truck shop and Auxiliary buildings
    - Evaporation ponds
    - Liming Plant
    - Lithium Carbonate Process Plant
    - Potassium Chloride Process Plant
    - Reagent
    - Piping Engineering and Design for services, brine, reactive and process lines
- **YAMANA GOLD – Proyecto Gualcamayo:** Estudio de Prefactibilidad Planta de Carbonatos Profundos. San Juan, Argentina.



Av. Aconquija 844 | Tucumán  
 Necochea 145 | Salta  
 Ayacucho 246 1p | Catamarca

info@arkade.cc  
 www.arkade.cc

- Ingeniería conceptual. Mecánica, Tubería, Eléctrica y Control e Instrumentación.
- Modelo 3d.
- Capex y Opex.
- Soporte al proceso de licitación.

- **MINAS DE ORO NACIONAL - Proyecto Nueva Línea de Molienda:** Ingeniería Mecánica y Civil / Estructural. Servicios de Ingeniería Conceptual, Básica y de Detalle para el Proyecto de Mejora del Circuito Gravimétrico en la Mina de Oro y Plata Mulatos. Minas de Oro Nacional. Sonora - México.

- **MINAS DE ORO NACIONAL - Proyecto Nuevo Stock Pile y transportes:** Ingeniería Mecánica y Civil / Estructural. Servicios de Ingeniería Conceptual, Básica y de Detalle para un Nuevo Stock Pile y un sistema de recuperación y 4 tolvas de piedra caliza en la Cinta Transportadora Overland en la Mina de Oro y Planta Mulatos. Sonora - México.

- **AUSTIN POWDER – Proyecto Galpón:** Ingeniería de detalles de especialidad Civil, Salta, Argentina.

- Ingeniería de Detalle de fundaciones de equipos (Chimeneas, ventiladores, tanques de acero) para nueva planta de producción.
- Memorias de cálculo.
- Presentación en COPAIPA.

- **YAMANA GOLD – Proyecto Gualcamayo:** Ingeniería de Detalles para nuevo sistema de aglomeración. San Juan, Argentina.

- **XSTRATA COPPER - MINERA ALUMBRERA LTD:** Análisis Dinámico e Ingeniería de Detalle Civil / Estructural para el Proyecto de mejora del sistema de Trituración de Pebbles. Incluyendo cintas transportadoras, trituradora nueva y zaranda vibratoria nueva. Bajo La Alumbreira Copper mine. Catamarca, Argentina

- **INGENIERÍA PENTA SUR:** Diseño de Ingeniería Estructural de edificaciones e instalaciones auxiliares para la Nueva Planta de Trituración de Clinker en Cubatão para Camargo Correa Cimentos. Curitiba, Brazil.



Av. Aconquija 844 | Tucumán  
Necochea 145 | Salta  
Ayacucho 246 1p | Catamarca

info@arkade.cc  
www.arkade.cc

- **RENOVA - Planta de soja Santa Fe:** Arquitectura e Ingeniería Civil / Estructural para Edificaciones Auxiliares e Instalaciones Complementarias. Santa Fé, Argentina.
- **MINERA ALUMBRERA LTD. - Proyecto Pebbles:** Ingeniería de detalles Civil / estructural de 4 nuevas cintas transportadoras como parte del proyecto de mejora de la planta de molienda de Pebbles. Bajo La Alumbreira Copper Mine. Catamarca, Argentina.
- **PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA:** Proyecto de Mejora de Planta SO<sub>2</sub>. Planta Minera de Oro y Plata Manantial Espejo. Gobernador Gregores, Santa Cruz, Argentina
- **PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA:** Análisis de patología de estructuras y diseño de soluciones. Refuerzo de la superestructura de la trituradora primaria. Planta Minera de Oro y Plata Manantial Espejo. Gobernador Gregores, Santa Cruz, Argentina.
- **MINERA ALUMBRERA LTD.:** Ingeniería hidráulica para el sistema de recuperación de agua DCP. Bajo La Alumbreira Copper Mine. Catamarca, Argentina.



Av. Aconquija 844 | Tucumán  
Necochea 145 | Salta  
Ayacucho 246 1p | Catamarca

info@arkade.cc  
www.arkade.cc