

Proyecto para Minera Los Pelambres (MLP):

Comprometidos con la excelencia operacional

EDITORIAL

Dolorosa pérdida

Mario Mandujano Devoto
Gerente General
EMIN Ingeniería y Construcción



Estimad@s,

El lunes 24 de junio, mientras se trasladaban en bus hacia Iquique, seis de nuestros colaboradores perdieron la vida como consecuencia de un accidente de tránsito. Este hecho ha tenido **un gran impacto emocional en toda la organización**, el que quedará para siempre en nuestra memoria.

Hemos vivido de cerca el dolor de sus seres queridos y lamentamos la pérdida de nuestros compañeros **Javier López, Cristián Lamas, David Neira, Carlos Valenzuela, Cristián Muñoz y Geldre Loyola**, con quienes tuvimos lazos de amistad y compañerismo durante los años que trabajaron en EMIN.

Sin duda, lo sucedido es algo difícil de superar. Como EMIN, nos lleva a reflexionar, reforzar y reafirmar con más fuerza nuestro compromiso permanente con el **Valor por la Vida**; el que es y será siempre un valor fundamental para nosotros.

En este sentido, los invito a continuar fortaleciendo nuestra Cultura Preventiva; **RENOVANDO** nuestro compromiso con la seguridad y reforzando herramientas y controles que ayuden a evitar cualquier tipo de accidente o incidente que ponga en riesgo la integridad de alguna o alguno de los integrantes de EMIN.

El Valor por la Vida
es y será siempre
un valor
FUNDAMENTAL
para EMIN

DESTACADOS



5
EMINnova



6
Maquinarias
y Equipos



7
Proyectos



8
Reportaje

COMITÉ EDITORIAL

Representante Legal:

Mario Mandujano

Editor:

Hugo Jofré

Comité:

Gabriela Sandoval - Edith Valdivia - Rosemarie San Martín

Ignacio Gaueca - Sergio Vaccaro

Revista "EMIN Construye" es una publicación interna de la Empresa EMIN S.A., producida por Wave Comunicaciones Ltda. Se prohíbe la reproducción total o parcial de la revista, tanto en su contenido escrito como gráfico.

Escanea este código en tu celular para
ver el video corporativo



EMIN:

Fortaleciendo nuestro sistema de gestión ambiental

Hoy nuestra empresa está implementando un proyecto piloto de huella ecológica, basado en nuestro modelo de gestión ambiental que, inicialmente, tendrá un especial énfasis en la cuantificación de las emisiones de nuestras actividades, la disminución de residuos peligrosos, el aumento en el reciclaje y la valorización de éstos.

Para EMIN, la protección del medio ambiente es y ha sido a lo largo de su historia un compromiso esencial. "Nuestras acciones se han focalizado en la prevención y mitigación de eventuales efectos ambientales negativos, principalmente en el manejo de sustancias y gestión de residuos. Sin embargo, estamos transitando hacia una ampliación de este alcance, redefiniendo nuestra política, para priorizar un adecuado manejo de las principales variables ambientales, potenciando las buenas prácticas y respetando el entorno natural y a las comunidades aledañas", afirma Alexis Canales, Gerente de Prevención de Riesgos, Calidad y Medio Ambiente.

"Creemos que siempre es posible la mejora continua de nuestro desempeño ambiental con foco en la operación y así lograr la sostenibilidad del negocio", señala Paulina Grau, Jefa de Gestión Ambiental.

Huella ecológica

En ese contexto, y utilizando como base el modelo sistémico de economía circular, se trabajó en una metodología de gestión ambiental que busca el desarrollo sostenible de la empresa, generando una mejora simultánea de los ámbitos ambiental, económico y social. En una primera etapa, el proyecto piloto de Huella Ecológica "busca establecer un punto de partida para perfeccionar nuestro desempeño, como un hilo conductor dentro de la gestión, que impacte la eficiencia operacional y energética; además de la huella hídrica y residuos", agrega Paulina.

"Este año queremos conocer cuál es nuestra línea base de emisiones de gases de efecto invernadero, medido por medio de dióxido de carbono equivalente. Es decir, cuánto emitimos y cómo podemos mejorar. Luego, continuaremos con los indicadores de energía y uso de agua para seguir avanzando con nuestro modelo de gestión", complementa Alexis Canales.

Inicialmente este proyecto piloto contempla las instalaciones de EMIN en Calama, Oficina Central y las obras representativas de nuestra actividad, bajo la asesoría de Deloitte quien ya realizó la presentación de la iniciativa a los gerentes. "Tras un proceso de levantamiento de información, a comienzos de septiembre presentamos los resultados de la cuantificación de las emisiones a los gerentes".

"Estamos convencidos que este proyecto nos ayudará a fortalecer nuestro Sistema de Gestión Ambiental e impulsará mejoras en tecnologías", señala Mario Mandujano, Gerente General.

TESTIMONIO

"Creemos que siempre es posible la mejora continua de nuestro desempeño ambiental con foco en la operación y así lograr la sostenibilidad del negocio".



Paulina Grau

Jefa de Gestión Ambiental

Modelo de Gestión Ambiental EMIN



Gabriel Adriazola, Superintendente de Abastecimiento de Categoría Estratégica Sierra Gorda (SCM):

“Vamos por buen camino”

Tras comenzar sus operaciones en 2015, este proyecto conjunto entre la compañía polaca KGHM y las japonesas Sumitomo Metal Mining y Sumitomo Corporation, ha dado importantes pasos para, en el mediano plazo, ser un actor relevante no solo en la producción de cobre sino también de molibdeno.

Gabriel Adriazola es responsable del equipo de abastecimiento estratégico que se encarga de la contratación de bienes y servicios, además de asegurar la gestión, rendimiento y relación con sus proveedores. En conversación con Ignacio Gaueca, Gerente de Negocios EMIN, destacó los buenos resultados obtenidos desde su puesta en marcha; junto con la importancia, hoy más que nunca, de aumentar la productividad y contar con aliados estratégicos como nuestra empresa.

A continuación presentamos un extracto de esta interesante conversación:

Productividad

Respecto a los resultados obtenidos hasta la actualidad, Gabriel Adriazola enfatiza que “a nivel de operaciones, hoy somos autosustentables, así que vamos por buen camino”.

Y agrega: “El factor clave, tanto en la minería, y en Sierra Gorda en particular, tiene que apuntar a ser altamente productivos”. Consultado por Ignacio Gaueca respecto a cuál sería el foco para alcanzar esa mayor productividad, señaló que “una parte vital son las personas. Nuestros equipos de trabajo deben ser capaces de ser multifuncionales. Y la otra, pasa por invertir en tecnología que apunte a aumentar progresivamente la productividad”.

Aliados estratégicos

“Lo anterior debe también sustentarse en proveedores que aporten valor. Nuestra mirada -en especial en los contratos relevantes- no es el precio sino el Costo Total de la Propiedad (TCO, por sus siglas en inglés). Con ella buscamos analizar todos los factores que un proveedor nos está entregando y que podamos valorizar más allá del precio”.

En ese sentido, destaca que EMIN cumple con lo que ellos buscan como organización en un socio estratégico. “Nosotros vemos que no solo están preocupados por mejorar sus costos, sino también por entender lo que necesitamos y ajustar su propuesta; además de trabajar en conjunto para alcanzar una solución que se adapte a nuestros requerimientos”, destaca.

Proyectos y futuro

Para Sierra Gorda lo más inmediato es el proyecto Debottlenecking (cuello de botella), con él se busca pasar de 110.000 a 130.000 toneladas de producción por día. Para ello, la Superintendencia de Abastecimiento Estratégica está

apoyando al equipo de Proyectos en la adquisición de un cuarto filtro de relaves y un tercer espesador, entre otros.

“Si bien aún estamos en etapa de evaluación del proyecto de la planta de óxidos, todo lo anterior nos va a llevar a aumentar en un 25% el nivel de producción que tenemos hoy día y a ser cada vez más competitivos”, concluye.

“EMIN cumple con lo que ellos buscan como organización en un SOCIO ESTRATÉGICO”



Ignacio Gaueca, Gerente de Negocios EMIN (a la izquierda), junto a Gabriel Adriazola, Superintendente Sierra Gorda.

Productividad:

Innovación, una mirada estratégica

Nuestra empresa ha sido una de las pioneras en la incorporación de GPS de flota y de corte, a lo que se suma en el último tiempo la incorporación de drones que apoyan las labores de geomensura.

“Para EMIN es fundamental continuar potenciando nuevas tecnologías que mejoren la productividad y calidad en sus procesos operacionales para consolidar nuestro crecimiento organizacional; para lo cual la innovación tiene y tendrá un rol clave en nuestra estrategia de negocios”, señala Mario Mandujano, Gerente General.

A continuación presentamos algunas de estas herramientas:



GPS de flota

Es un sistema de posicionamiento global en dos dimensiones que permite monitorear nuestras máquinas (bulldozers, motoniveladoras, camiones tolva, aljibes y cargadores frontales, entre otras).

El sistema es administrado por la Gerencia Técnica. “Masificar el uso y optimizar el desarrollo de esta herramienta es uno de los desafíos que enfrentamos en la actualidad, ya que es clave para que nuestros proyectos sean cada vez más productivos”, afirma Sergio Vaccaro, Gerente Técnico.

GPS de corte

Está asociado a maquinaria de movimiento de tierra, tales como motoniveladoras, bulldozers y excavadoras; y permite automatizar el trabajo de éstas, a través de un sistema de posicionamiento global. Esto hace que la operación en obra sea más segura y eficiente, evitando el uso de estacas, la interacción hombre-máquina durante la operación, además de evitar las sobreexcavaciones y recebos.

Para Sergio Henríquez, Jefe de Ingeniería y Geomensura, “esta tecnología se ha utilizado exitosamente en varios de nuestros proyectos. Hoy nos hemos planteado la meta de mejorar la bidireccionalidad en el sistema, es decir, además de controlar la máquina también generar el reporte de producción de la jornada de forma automatizada”.



Drone de última generación

EMIN dispone hoy de cinco naves no tripuladas (drones) para apoyar a los proyectos, obteniendo visualización total de las obras, registro histórico y topografía en 3D, entre otros beneficios. Recientemente adquirió un nuevo y moderno drone, el que cuenta con un sistema de mapeo fotogramétrico de amplia cobertura, con capacidad de actualización RTK/PPK bajo demanda. También tiene una gran autonomía por vuelo, lo que permite maximizar la eficiencia y planificación de los proyectos.



Proyecto Monitoreo de Condición (MonCon):

Confiabilidad a toda prueba

Para Maquinarias y Equipos (M&E) uno de sus principales activos son las máquinas. Esta nueva herramienta -implementada a partir de junio de este año- busca hacer un seguimiento del estado real de sus equipos y maximizar su disponibilidad para que las obras operen en el tiempo, calidad y forma requeridos.

La estrategia de mantenimiento de esta gerencia consideraba dos tipos, el preventivo y el correctivo. Sin embargo, ahora se suma el proceso de monitoreo de condición continuo llamado MonCon. “Inicialmente vamos a hacer un seguimiento de las máquinas más estratégicas para EMIN. Es decir, las más nuevas como bulldozers, excavadoras, motoniveladoras y camiones tolva”, sostiene Jorge Grez, Gerente de M&E.

Este proyecto es liderado por la Subgerencia de Mantenimiento, a cargo de José Luis Barrueto, y del Ingeniero de Confiabilidad, Cristian Fernández. “Él es responsable de reportar las fallas, mala utilización o aplicaciones que convoquen a un desempeño ineficiente de la máquina y posterior daño”, señala José Luis Barrueto.

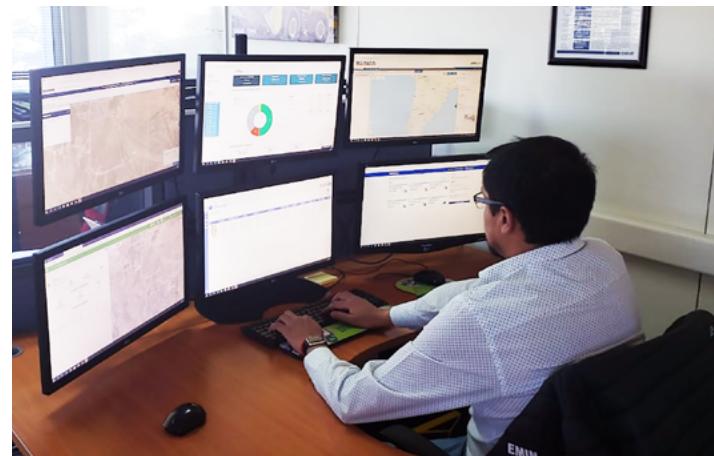
¿En qué consiste?

El monitoreo de condición es una herramienta complementaria que busca maximizar la disponibilidad de las máquinas y equipos, junto con disminuir significativamente la falla. “Son sistemas tecnológicos -que nos entregan nuestros proveedores de maquinarias- que brindan información en tiempo real de la salud y condición mecánica del equipo. Para ello tenemos una sala con seis pantallas que -por medio de códigos, alertas y avisos- nos muestran mediciones básicas de la máquina, como dónde se encuentra, consumo de combustible, tiempos de operación y notificaciones de potenciales fallas, entre otros”, agrega José Luis Barrueto.

Operación

El ingeniero Cristian Fernández está a cargo de la sala de MonCon. “Estas plataformas están midiendo las 24 horas. En caso de una falla urgente, se le envía un mensaje al supervisor de maquinarias que está en obras”, afirma.

Y agrega: “MonCon también contempla el Análisis Programado de Desgaste (APD), el cual considera un análisis periódico de aceite con el fin de detectar fallas en los componentes que están siendo lubricados y de esta forma anticiparnos a una detención mayor”. Si bien este proyecto está en una etapa inicial, “nuestro desafío es continuar haciéndolo cada vez más eficiente e integrar, en un mediano plazo, todos los sistemas para obtener una mayor trazabilidad de nuestras máquinas”, concluye José Luis Barrueto.



Principales objetivos de MonCon EMIN

- Detectar y anticipar condiciones que pueden ser causa de falla mecánica
- Detectar problemas y fallas mayores en los equipos



Monitoreo de Condición “MonCon”

Equipos:

- Bulldozers
- Excavadoras
- Cargador frontal
- Motoniveladora
- Camión aljibe
- Camión tolva
- CAEX
- Camión grúa



Proyecto para Minera Los Pelambres (MLP):

Comprometidos con la excelencia operacional

El 31 de julio finalizó con éxito esta obra que fue el punto de partida del proyecto de Infraestructura Complementaria (INCO) del cliente, el que contempla diversos trabajos que permitirán, en el corto plazo, mantener su capacidad de producción y extender la vida útil de su yacimiento.

El proyecto “Construcción Canal de Contorno, Cañería de Agua Mina y Trabajos Complementarios Acueducto Pelambres” era vital para MLP, ya que marcó el inicio de su emblemático proyecto INCO que contempla la inversión más grande de la minera en los últimos años.

Para EMIN, “los principales desafíos de la obra fueron la ejecución de obras civiles y excavaciones en roca en un terreno compuesto por laderas de cerros de gran pendiente. Además, dimos cumplimiento a todos los compromisos ambientales, tanto con las autoridades pertinentes como comunidades aledañas”, señala Claudio Alzugaray, Administrador del Contrato.



Los trabajos

La obra consistió en la construcción de un canal de contorno de hormigón prefabricado que permitiera captar las aguas de las cuencas de los cerros y quebradas que llegarían al nuevo depósito de excedentes del proyecto INCO.

Además, se construyó un canal disipador de hormigón armado -para el que fue necesario utilizar cerca de 2.000 m³ de hormigón- en la ladera del cerro y que conduce las aguas captadas por el canal de contorno hasta el fondo de una quebrada, haciendo de bypass en el sector del depósito de excedentes del nuevo proyecto.



Logro del equipo

El grupo humano estuvo compuesto por 140 personas, entre jefaturas de terreno, oficina técnica, prevención de riesgos, calidad, administración, supervisores y operarios especialistas en movimiento de tierra, obras civiles, montaje y HDPE.

Además de cumplir con los plazos establecidos, para Claudio Alzugaray el principal logro fue “la satisfacción del cliente. Como EMIN no solo dimos solución a un requerimiento específico, sino también nos convertimos en un aliado estratégico para la partida del proyecto INCO. Tanto es así, que se nos adjudicaron otros trabajos necesarios para la construcción de la plataforma entre Punta Chungo y ER1”.

FICHA TÉCNICA PROYECTO

“Construcción Canal de Contorno, Cañería de Agua Mina y Trabajos Complementarios Acueducto Pelambres”

- **Fecha de Inicio:** diciembre de 2018.
- **Fecha de Término:** julio de 2019.
- **Cliente:** Minera Los Pelambres.
- **Especialidades:** MM.TT., OO.CC., Estructura y Piping HDPE.



Proyecto SGO para Spence:

Un desafío de gran envergadura

Spence Growth Option (SGO) es un proyecto de inversión muy relevante para BHP. Su objetivo es ampliar a 50 años la vida útil del yacimiento y en el que EMIN -como integrante del Consorcio EMEXCO- tiene y tendrá un rol muy relevante.

Desde sus inicios, la producción de cobre en Spence ha sido mediante pilas de lixiviación. Con el Proyecto SGO, el cliente busca explotar y procesar sus reservas de sulfuros mediante el método de flotación convencional. Para ello, una de las piedras angulares de esta iniciativa es la construcción de una planta concentradora de sulfuros, de gran escala y que tendrá una capacidad nominal de 95.000 toneladas por día; además de la construcción de una planta desaladora, ubicada en la bahía de Mejillones y que estará a cargo de proveer agua a las operaciones.

Para hacer realidad este proyecto, se requieren múltiples obras que ya comenzaron a ejecutarse paralelamente el 2018 y se espera concluyan a fines de 2020. EMIN, como integrante del Consorcio EMEXCO -compuesto por nuestra empresa y las reconocidas constructoras EXCON y CONPAX- está a cargo de la construcción del tanque de

“Para EMIN este proyecto es muy relevante. Es una obra de GRANDES DIMENSIONES, para un cliente con el que hemos tenido una muy buena relación a lo largo de los años”

relaves. “Esto también contempla los sistemas de distribución de relaves y de recuperación de aguas para el proceso, tanto de la concentradora como de la estación de ciclones”, señala Carlos Fonck, Gerente del Proyecto.

El proyecto

La “Construcción del Depósito de Relaves Proyecto SGO” considera un sistema de celdas sectorizadas para depósito de relaves al interior de la cuenca o sector de depositación; un gran dique de contención de relaves, una laguna operacional de acumulación de agua, un muro principal (cuya función será retener el agua recuperada); un sistema de bombeo del agua recuperada hacia la planta de procesos y otro de distribución y obtención de arena para ser utilizada en el crecimiento o aumento de capacidad del depósito.

“Uno de los principales desafíos de las diversas obras es que están emplazadas

en una extensión de ejecución de más de 70 hectáreas; junto con el desarrollo de múltiples disciplinas como movimiento de tierra, excavación en roca, producción de áridos; piping HDPE y de acero; revestimiento de láminas, montajes de estructuras y equipos de alto y bajo tonelaje; además de obras civiles, trabajos eléctricos y de instrumentación, entre otras", refuerza Mauricio Lambert, Gerente de Consorcios y Grandes Obras.

"Dentro de la ejecución del proyecto se estima excavar 5 millones m³, tanto en suelo común como en roca; llenar otros 6 millones m³ de material compactado, instalar más de 35 kms. de tuberías de diámetro mayor. También estamos tronando una cantera de 400 mil m³ de rocas, para producir material de filtro, transición y dren", agrega Carlos Fonck.

En cuanto a la flota de maquinarias, está previsto llegar a más de 150 equipos en obra, incluyendo algunos de alto tonelaje. Éstos son aportados principalmente por las tres empresas que conforman este consorcio.

Equipo

A diferencia de un proyecto normal, un contrato de esta envergadura ha requerido generar una estructura especial, incluyendo gerencias de Proyecto, Construcción y Técnica en terreno. Éstas cuentan con el soporte de un gran grupo de profesionales y especialistas en las diferentes ramas a gestionar y ejecutar.

"Hoy tenemos una dotación cercana a los 800 colaboradores y estimamos llegar un peak superior a las 1.000 personas, entre personal directo, indirecto y subcontratistas", sostiene Carlos Fonck.

Finalmente, "para EMIN este proyecto es muy relevante. Es una obra de grandes dimensiones, para un cliente con el que hemos tenido una muy buena relación a lo largo de los años. Estamos demostrando no solo nuestra calidad y eficiencia operacional, sino también que contamos con la experiencia y capacidades necesarias para hacer frente a desafíos de gran envergadura", concluye Mauricio Lambert, Gerente de Consorcios y Grandes Obras EMIN.



FICHA TÉCNICA PROYECTO

"Construcción del Depósito de Relaves Proyecto SGO"

- **Fecha de Inicio:** julio de 2018.
- **Fecha de Término:** octubre de 2020.
- **Cliente:** BHP, Spence.
- **Gerente de Proyecto:** Carlos Fonck.
- **Número de Colaboradores:** 800 personas.
- **Especialidad:** Multidisciplinario.



Grupo EMIN:

Lanzamiento Sistema de Gestión Ética



El 22 de julio, con la participación de todos los Directores y Gerentes Generales de las empresas que son parte del Grupo EMIN, se llevó a cabo una jornada destinada a “dar vida” al Sistema de Gestión Ética (SGE); el cual cuenta con un Canal de Denuncias online que permite -tanto a colaboradores, clientes y proveedores- generar una denuncia de manera anónima, dado que la plataforma informática es operada por la Fundación Generación Empresarial (FGE).

Durante la actividad, el Socio CoFundador de las empresas del Grupo EMIN y Presidente del Directorio de EMIN S.A., Sr. Erwin Hoehmann F, señaló que “para nosotros la ética siempre ha sido fundamental”.

La jornada finalizó con una actividad grupal en la que los asistentes propusieron los principales temas que debe considerar el SGE, en base a la realidad que vive cada empresa del Grupo.

Finalmente, Rodrigo Larenas, Gerente General del Grupo EMIN, manifestó que “esta actividad es solo el primer paso tendiente a ‘dar nueva vida’ al Sistema de Gestión Ética. Será complementada por talleres, destinados a entregar herramientas a los líderes de las empresas del Grupo, para difundir y ratificar la importancia que tiene la ética e integridad, así como reforzar nuestros principios y valores frente a todos sus colaboradores”.

Actividad permanente:

Nuevas adjudicaciones

- **Los Pelambres:** Proyecto “Trabajos Tempranos para Construcción de Plataforma entre Punta Chungo y ER1”. Obra adjudicada en agosto de 2019 y tendrá una duración de cuatro meses.
Especialidades: MM.TT. y OO.CC.
- **Codelco Radomiro Tomic:** Proyecto “Obras de Ampliación Botaderos Fase VIII / Fase VA”. Obra adjudicada en julio de 2019 y que tendrá una duración de 14 meses.
Especialidad: multidisciplinaria.
- **Sierra Gorda:** Proyecto “Servicio de Construcción Encarpetado Muros 2 y 6”. Obra adjudicada en mayo de 2019, con una duración de ocho meses.
Especialidades: MM.TT. y Geosintéticos.
- **Quebrada Blanca:** Proyecto “QB 22 Starter Dam Mass Eartworks Balance”. Obra adjudicada en abril por Consorcio EXCON-EMIN y que tendrá una duración de 29 meses.
Especialidades: MM.TT., Piping y Geosintéticos.

- **Codelco Radomiro Tomic:** Proyectos “Servicio Construcción de Colectora Radial Nº 9 Fase VII” y “Reparación Piscina PDS”. Obras adjudicadas en abril y mayo. La primera tendrá una duración de cinco meses y la segunda, se extenderá por siete meses.
Especialidades: MM.TT., Geosintéticos y OO.CC.



Premiación Spence:

EMIN contribuye a la seguridad de los proyectos HoP

El miércoles 31 de julio, Minera Spence -en el contexto del cierre de su año fiscal 2018/2019- celebró la obtención de indicadores de seguridad positivos en los proyectos ejecutados durante dicho período. EMIN fue reconocida por su aporte a la seguridad de los Proyectos HoP (*Head of Project*) y al cumplimiento de dicho logro a través de la ejecución de la obra “Reparación Piscina DPLS, PLS Óxidos, ILS Sulfuros y PLS Sulfuros”. Este galardón fue recibido por Martín Rodríguez, Jefe Oficina Técnica del Proyecto.

Además, cuatro colaboradores fueron premiados en las categorías Mejores Reportes: Juan Pino (Supervisor MM.TT.) y Cristóbal Cárcamo (Soldador); y Reportabilidad de Hallazgos: Sandra Camata (Asistente de Servicios Básicos) y Leonel Gutiérrez (Jefe de Terreno).



Reunión plenaria de VP CODELCO:

Proyecto de EMIN se destaca en seguridad

En mayo, durante la reunión plenaria de seguridad N° 50 de nuestro cliente, se reconoció al proyecto “Servicios Transitorios de OIM y Repotenciamiento del Sistema de Drenajes y Agua”, por la gestión realizada en seguridad y salud ocupacional durante el 2018.

Este reconocimiento fue recibido por Cristian Araya, Administrador de la Obra; de manos de Christian Trigo, Administrador del Contrato PMCHS.



Christian Trigo (a la izquierda) junto a Cristian Araya.

Morpét:

A la vanguardia en fabricación de piezas especiales



Esta empresa del Grupo EMIN, con 30 años de trayectoria, tras un periodo de análisis, adquirió un equipo capaz de fabricar piezas termoplásticas segmentadas especiales. Construida por la compañía Rothenberger -en base a requerimientos específicos- la máquina ya está instalada en la planta de Morpet ubicada en Calama.

“Hoy tenemos la capacidad fabricar piezas que van desde los 50 hasta los 1.600 mm. Además, los nuevos equipos que hemos adquirido disponen de tecnología PLC para el control de los procesos y un sistema de reportabilidad que entrega los parámetros de fabricación (temperatura, tiempo y presión). Esto sin duda nos pone a la vanguardia en la fabricación de piezas especiales en Chile”, señala Matías Menzel, Gerente General Morpet.

Diversidad e Inclusión:

¡Continuamos con el desafío!

Importantes alianzas, mejoras en adaptabilidad en los lugares y puestos de trabajo -sumado a la incorporación permanente de mujeres en los distintos centros de operación- representan acciones concretas hacia el necesario cambio cultural.

Este año, como parte de nuestro desafío “EMIN Construyendo Inclusión”, realizamos una alianza con la Unidad Laboral de Teletón de Calama, la que ha sido muy importante. “Ellos no solo nos han apoyado en la búsqueda de candidatos que se ajusten a los requerimientos de la organización, sino también en lo que se refiere a las modificaciones requeridas de los espacios de trabajo”, afirma Vanessa Guajardo, Analista de Capital Humano.

“Además, en la UE Norte, estamos trabajando para abrir espacios inclusivos hacia el mundo laboral. Es por eso que el 18 de julio participamos en una Expo Empleos organizada por la municipalidad de Calama y el instituto AIEP”, agrega Vanessa.

Diversidad

Tras cumplir con todos los pasos necesarios previo a su contratación, Camila Malebrán se convirtió en la primera operadora de camión tolva de EMIN. “Ha sido un real aporte al equipo, tanto por su compromiso como por sus capacidades y habilidades”, sostiene Mauricio Vega, Jefe de Logística y Operaciones.

Casos como el de Camila, además de la incorporación de personas en situación de discapacidad, están haciendo de EMIN una organización cada vez más diversa e inclusiva.



Camila Malebrán
Operadora Camión Tolva
5 meses con nosotros

Mecánica Industrial y Técnico en Maquinaria Pesada, Camila desde pequeña soñó con trabajar en minería. “Agradezco a EMIN por la oportunidad y a mis compañeros por la buena recepción. Con dedicación y entrega voy a demostrar que las mujeres podemos hacer todo tipo de trabajos”.

Acciones inclusivas

Expo Empleos AIEP 2019 - Calama

En esta actividad participaron 25 empresas y tuvo como objetivo apoyar la empleabilidad en la comuna. En la jornada, EMIN fue reconocida por su compromiso con la inclusión.



Visita jóvenes del programa Teletón

En julio, ocho jóvenes pertenecientes al programa de la Unidad Laboral de Teletón visitaron las instalaciones de Maquinarias y Equipos en la UE Norte, donde pudieron conocer más de cerca el mundo laboral.



Capacitación 2019:

Fortaleciendo las competencias laborales

Durante este año se han realizado y se continuarán llevando a cabo capacitaciones en los distintos ámbitos de nuestro negocio, con el objetivo de reforzar los conocimientos y habilidades de los colaboradores EMIN.

Santiago:

Taller de liderazgo

Como parte del Programa de Capacitaciones Abiertas 2019 -que contempla cinco talleres en modalidad on-line y presencial en los ámbitos de prevención y gestión- el 10 de julio se realizó el curso de Liderazgo, que contó con la participación de 15 colaboradores.

Durante la actividad, los participantes aprendieron diversas técnicas y herramientas de gestión para mejorar la práctica de liderazgo al interior de los equipos de trabajo.



Calama:

Taller uso y manejo de extintores

El pasado 30 de mayo, en la UE Norte, se realizó esta capacitación en colaboración con Mutual de Seguridad CChC y que contó con la participación activa de colaboradores del Área Administrativa y de Maquinarias y Equipos.

Junto con adquirir conocimientos teóricos sobre la importancia de la prevención de incendios y técnicas para el correcto uso de extintores, también participaron en una simulación de derrame de sustancias peligrosas en bodega. Esto les permitió poner en práctica su capacidad de respuesta.



Operación y mantenimiento:

EMIN certifica conocimientos en equipos McElroy

Tras la adquisición de tres modernos equipos de esta marca para la especialidad de piping, la organización llevó a cabo un proceso de certificación dirigido a operadores y colaboradores del área de mantenimiento.

Para ello, el 1 y 2 de agosto Mauricio Tapia (Instructor Técnico EMIN); y Sergio Sanhueza (McElroy) realizaron dos cursos a grupos de 15 colaboradores en donde fortalecieron principalmente los conceptos y buenas prácticas de funcionamiento y operación.

Posteriormente, el 14 y 15 del mismo mes, se realizó la capacitación a los técnicos del Área de Mantención de Maquinarias y Equipos respecto a los puntos críticos para el mantenimiento y correcto funcionamiento de los equipos.



RECONOCIMIENTO A LA EXCELENCIA

CUADRO DE HONOR

PROYECTO SPENCE



Cristian Valdenegro
Topógrafo
SEGURIDAD



Pedro Cortés
Maestro Primera Geosintéticos
DESEMPEÑO



Ramón Cea
Capataz Piping
COMPROMISO



Mary Ann Vargas Zanabria
Jefa Administrativa
10 años con nosotros

“Es una misma quien decide cómo quiere vivir, la que supera barreras, se enfoca en los objetivos y sigue adelante”.

Conociendo a...

- **Mi familia la componen:**
Mi pareja y mascotas.
- **Mis amigos me dicen:**
“Negra”.
- **Mi almuerzo de los domingos:**
Un buen ceviche mixto con un vaso de vino blanco.
- **Mis mejores vacaciones:**
El viaje a Varadero, Cuba, el año pasado.
- **La canción que me representa:**
“Lo aprendí de ti”, de Ha-Ash.
- **Me hubiera encantado:**
Estudiar para ser veterinaria.
- **Mi talento oculto:**
Dibujar.
- **La frase que me identifica:**
No tengo ninguna específica.
- **No me gusta:**
La gente hipócrita.
- **Debo mejorar:**
Tener más paciencia.
- **Los demás valoran de mí:**
Mi honestidad y compromiso.
- **Mi meta para el 2019:**
Continuar desarrollándome en el ámbito profesional y personal.



Equipos en terreno

SIERRA GORDA



ESCONDIDA



RADOMIRO TOMIC



Proyectos

“Servicio Operaciones Spigot y Aseo Industrial” y
“Servicio Construcción Encarpetado Muros 2 y 6”

- **Cliente:** Sierra Gorda SCM.
- **Inicio:** Octubre de 2018 / Mayo de 2019.
- **Administrador:** Yerko Álvarez.
- **Colaboradores:** 28 y 110 personas.
- **Especialidades:** Mantención y apoyo a la operación.

Proyecto

“Obras Complementarias Ramal Norte, 6° Peralte”

- **Cliente:** Minera Escondida.
- **Inicio:** Marzo de 2019.
- **Administrador:** Pedro Frías.
- **Colaboradores:** 320 personas.
- **Especialidades:** MM.TT., Pipeline HDPE y OO.CC.

Proyecto

“Construcción de Colectora Radial N° 9 Fase VII”

- **Cliente:** CODELCO Chile, División Radomiro Tomic.
- **Inicio:** Mayo de 2019.
- **Administrador:** Patricio Espinoza.
- **Colaboradores:** 50 personas.
- **Especialidades:** MM.TT., Geosintéticos y Piping HDPE.

EMIN
Grupo EMIN ofrece múltiples servicios
a la industria de la minería, energía, ingeniería
e infraestructura.

EMIN
GRUPO

EMIN
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Servicios

- Movimientos de tierra
- Piping y pipelines
- Construcción y montaje
- Revestimientos con geosintéticos
- Mantención y operación

www.emin.cl
Contacto: info@emin.cl

MORPET
GRUPO EMIN

www.morpet.cl
Contacto:
ventas@morpet.cl

EMIN
SISTEMAS GEOTÉCNICOS

www.eminsg.cl
Contacto:
geoemin@eminsg.cl

EPAV
GRUPO EMIN

www.epav.cl
Contacto:
contacto@epav.cl

THM
GRUPO EMIN

www.maquinariasthm.cl
Contacto:
maquinarias@maquinariasthm.cl

EMIN
GEOESTRUCTURAS

 www.emin.pe
Contacto:
ventas@emin.pe

 **BEKA**

www.beka.cl
Contacto:
beka@beka-sa.com

Félix de Amesti 90, Las Condes, Santiago CHILE - (56-2) 2299 8000 - www.grupo-emin.com - contacto@emin.cl

FABRICAMOS E INSTALAMOS CIRCUITOS DE HDPE DE ALTA COMPLEJIDAD

APORTANDO VALOR A LA **MINERÍA E INDUSTRIA**

MÁS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA

Fabricando piezas especiales termoplásticas

ORIENTACIÓN AL CLIENTE

Identificando en terreno sus necesidades y ejecutando un servicio de excelencia

MODERNA FÁBRICA

Maximiza productividad, control de calidad y disminuye tiempos de montaje

PREVENCIÓN DE RIESGOS

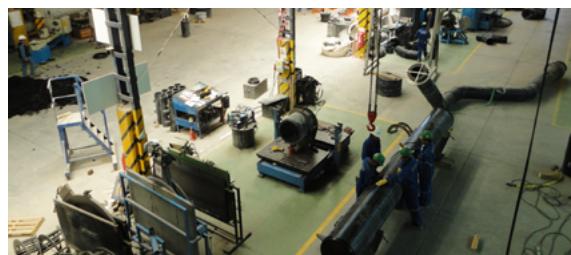
Al producir nuestras piezas en fábrica controlamos los riesgos operacionales

PIEZAS CERTIFICADAS

Excelente comportamiento para diferentes usos

MORPET

GRUPO EMIN



Nuevo equipo de fabricación de piezas termoplásticas segmentadas especiales

Piezas desde los 800 hasta los 1.600 mm.

Tecnología PLC para el control de los procesos

Sistema de reportabilidad (temperatura, tiempo y presión)