

REVISTA

EMIN CONSTRUYE

Proyecto Construcción Depósito de Relaves para Spence:

Experiencia y capacidad que dan confianza



DICIEMBRE 2021
Publicación Interna
EMIN Ingeniería y Construcción S.A.

74

EDITORIAL



Mario Mandujano Devoto
Gerente General
EMIN Ingeniería y Construcción

Construyendo un futuro sostenible

Durante los primeros meses del año 2021 iniciamos la implementación de nuestro Plan Estratégico EMIN 2025, hoja de ruta que guiará las decisiones de la Empresa por los próximos cinco años, manteniendo el foco en la sostenibilidad que hemos desarrollado en el último tiempo. Ello implica continuar creciendo de manera equilibrada -tanto en los aspectos económicos, sociales y medioambientales- contribuyendo a todos nuestros grupos de interés y a las comunidades donde operamos.

Uno de los grandes desafíos estratégicos que iniciamos el 2021 fue dar inicio al viaje de la transformación organizacional. Junto a una consultora internacional realizamos el “**Proyecto Juntos Transformamos EMIN**”, el cual tuvo como propósito sentar las bases de la transformación digital y cultural en la Empresa y comprender que transformar implica identificar y mejorar procesos relevantes, habilitarlos con tecnologías y datos; así como gestionar una efectiva experiencia de cambio.

Junto con lo anterior, otros ejes relevantes definidos en EMIN 2025 fueron la innovación y productividad, además de continuar fortaleciendo la prevención, el relacionamiento y flexibilidad para atender correctamente las necesidades de nuestros clientes.

Si bien todas las iniciativas están programadas -y se desarrollarán gradualmente durante estos próximos años- en cuanto a la productividad, ya iniciamos varias acciones que pronto comenzarán a verse reflejadas en nuestras operaciones y que impactarán positivamente en los rendimientos y desempeño de los proyectos.

Los invito a sumarse a este nuevo desafío y **así transformar juntos la manera de construir.**

DESTACADOS



COMITÉ EDITORIAL

Representante Legal:

Mario Mandujano

Editor:

Hugo Jofré

Comité:

Gabriela Sandoval - Karla Contreras - 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



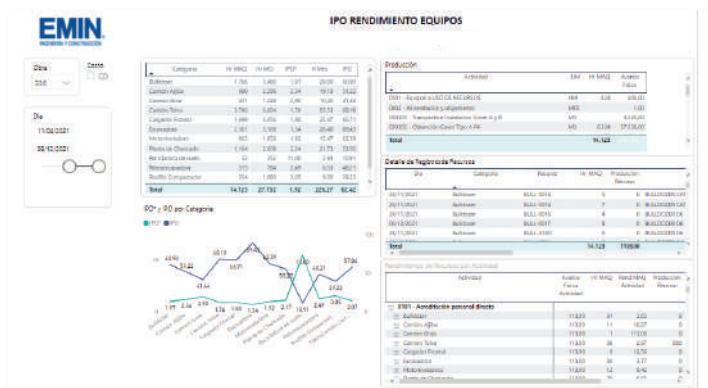
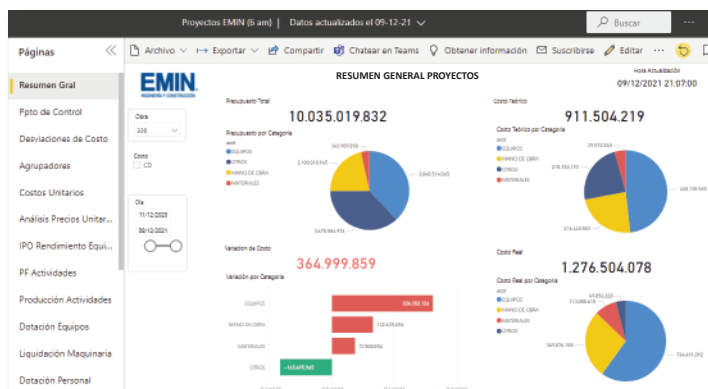
Plataforma Gestión Proyectos: Seguimiento y control de proyecto

Esta herramienta, basada en el uso de tecnología y datos, permite optimizar el uso de los recursos, productividad y calidad de nuestros proyectos.

Con el propósito de mantener un control presupuestario y de producción en tiempo real de nuestras obras, la Gerencia Técnica (Gertec) implementó el uso de Microsoft Dynamics. Dentro de esta plataforma, a través de su módulo de gestión de proyectos, hemos logrado el análisis de la información que se captura desde los reportes de terreno y de otras plataformas, como por ejemplo iConstruye. Esto nos permite un control diario de la producción y productividad.

“Esta iniciativa comenzó a trabajarse en 2019. Hoy ya la tenemos habilitada en los proyectos de Las Tórtolas y Lomas Bayas, y proyectamos sumarlo a la mayoría de los contratos de la Empresa”, comenta Cristóbal Layera, Jefe de Gestión de Proyectos Gertec y líder de la iniciativa.

Y agrega: “Trabajar con esta herramienta nos permite tener un control preciso de los costos de las obras, detectando desviaciones que puedan afectar el resultado operacional y comercial. Es una gran ayuda para la toma de decisiones”.



Funcionamiento

Diariamente los colaboradores de la Oficina Técnica en obra actualizan la plataforma con los recursos que se consumieron durante el día, lo que permite cuantificar los volúmenes de avance de cada una de las actividades del contrato.

“Con este análisis obtenemos un valor unitario para cada partidas del proyecto, logrando medir el rendimiento de cada uno de los factores que participan de la actividad como la maquinaria, nuestros colaboradores y cada uno de los recursos, permitiendo lograr el retorno esperado”, afirma Layera.

Cabe destacar que la información emanada del módulo de gestión y visualizada a través de la aplicación Power BI, es también utilizada por nuestros Ingenieros de Productividad, quienes analizan las opciones de mejora de los procesos de construcción. De esta manera podemos optimizar el uso de los recursos, asegurando la promesa de plazo y calidad hecha a nuestros clientes y haciendo realidad nuestra visión estratégica de Transformar JUNTOS la manera de construir.

Proyecto de Transformación Digital y Cultural: Construyendo futuro

Como parte de su Plan Estratégico EMIN 2025, nuestra empresa comenzó el 2021 el viaje a la transformación digital comprendiendo que las personas, procesos, tecnología y datos -sin perder como foco central al cliente- son parte fundamental de la sostenibilidad del negocio.

En el marco de la estrategia EMIN 2025, la organización -consciente de las oportunidades que ofrece el entorno de negocios, y particularmente el mundo digital a la industria de la construcción- inició hace ocho meses la ruta de transformación organizacional. Este proceso de cambio contó con el apoyo y acompañamiento de la Consultora EY, especialista en Transformación Digital y Cultural.

“Lo primero que hicimos fue definir una forma de abordar el desafío, buscando en una primera etapa fortalecer la Cultura y alineamiento con la Estrategia”, señala Hugo Jofré, Gerente de Capital Humano EMIN.

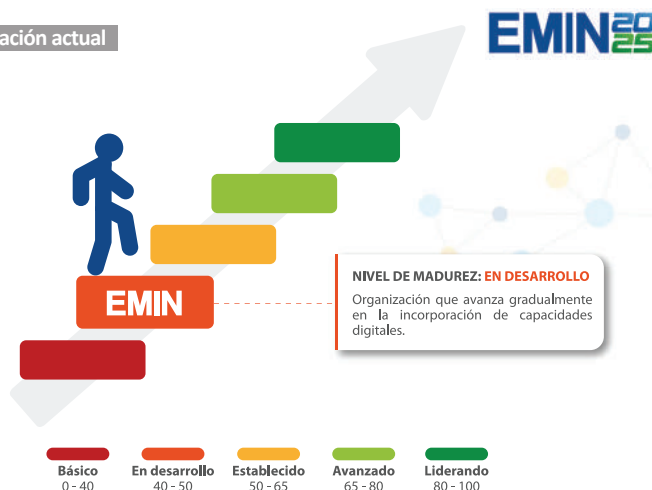
“Comprendemos que el verdadero desafío de la transformación digital no pasa por tecnologías, sino que representa un cambio cultural, una nueva mentalidad en donde las oportunidades y soluciones responden a los procesos. Éstos, al ser habilitados, con tecnología y datos impactan la productividad del negocio y nos acercan cada vez más a esa organización que toma decisiones basadas en datos, el principal activo del futuro”, agrega Hugo Jofré.

Abordaje del Proyecto

El proyecto consideró 5 frentes de trabajo liderados por un equipo conformado por profesionales de EMIN e EY:

1. Industria, Mercado y Clientes
2. Procesos
3. Tecnología y Datos
4. Personas y Cultura
5. Gobierno Transformación

Situación actual



Implementación del proyecto

Una vez definida y acordada la identidad del desafío organizacional “Juntos Transformamos EMIN”, se inició la implementación de las cuatro etapas del proyecto, las cuales exigieron liderazgo, compromiso y participación de los colaboradores de EMIN. Éstas fueron:

1. **Situación Actual.** En esta etapa realizamos un *benchmark* de capacidades digitales de la industria, un diagnóstico interno de tecnologías-datos y un levantamiento de los procesos de la organización (258). Además de un diagnóstico general de madurez digital, que nos ubicó en “Nivel de Desarrollo” (ver infografía).

LÍDERES Y FRENTES DEL PROYECTO



Industria, Mercado y Cliente



Ignacio Gauca
Gerente Negocios

Procesos



Rodolfo Aránguiz
Gerente Técnico

Tecnología y Datos



Claudia Álvarez
Subgerente Tecnología y Procesos

Personas y Cultura



Hugo Jofré
Gerente Capital Humano

Gobierno Transformación



Mario Mandujano
Gerente General

HOJA DE RUTA DEL PROYECTO



2. Visión Compartida. Se realizó un análisis de los desafíos de los clientes, se seleccionaron los 12 procesos críticos para el negocio y se capacitó a los líderes y profesionales en metodologías Lean, agilidad, habilitadores tecnológicos y en temas generales de transformación digital y cultural. A partir de lo anterior, se acordó la visión de alcanzar un nivel de madurez “avanzado” al 2025.

3. Estrategia de Transformación Digital. Una vez comprendidos los desafíos de la Empresa y el entorno, se realizaron talleres con el equipo de líderes para establecer la hoja de ruta digital con el detalle de las iniciativas para los próximos años.

4. Plan Piloto & Gobierno. En esta etapa se escogió el proceso de organización y movilización para la prueba piloto, dada su relevancia para el negocio. Luego se rediseñó el proceso vía metodologías Lean; se preparó al equipo en agilidad y se generó una solución basada en tecnología liviana de Office 365 (power platforms), la cual permite centralizar, gestionar y monitorear la solicitud de recursos (máquinas, personas e insumos) entre unidades de apoyo y proyectos.

Actualmente esta solución está en etapa de ajustes y próximamente será implementada en los futuros proyectos de EMIN. Además, se está analizando la propuesta de fortalecer la estructura del Gobierno que dará continuidad al proceso de cambio iniciado por la organización.

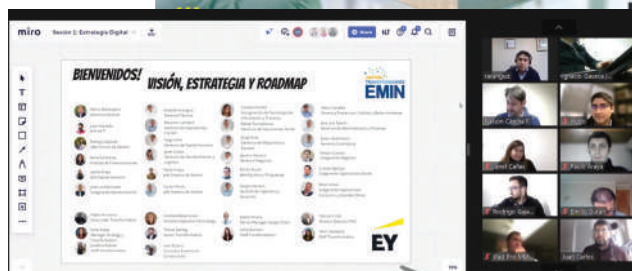
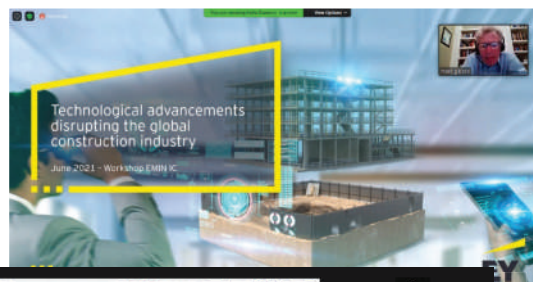
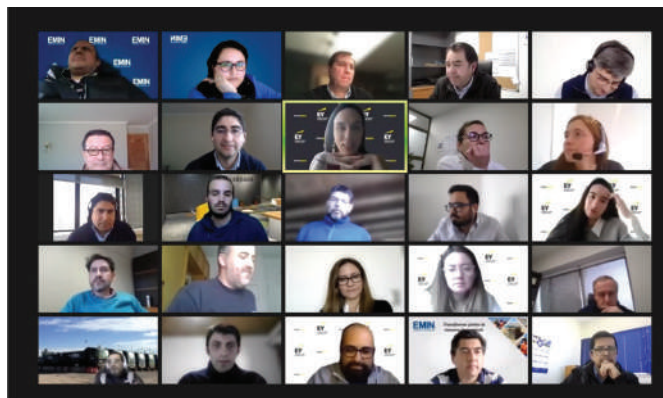
La transformación cultural

“Juntos Transformamos EMIN” llegó para quedarse, para desafiar nuestra forma de pensar, hacer las cosas y avanzar hacia una mentalidad ágil y productiva. Bajo esta óptica, el proyecto sentó las bases de la transformación, proporcionando competencias y distinciones que nos permitirán abordar los desafíos del futuro y construir juntos una cultura que promueve la colaboración, innovación y productividad.

Lo que viene

“La transformación organizacional es adaptativa y continua, debe estar siempre presente en nuestras acciones y decisiones, sean operacionales o estratégicas. Por ello, es fundamental que juntos continuemos avanzando hacia el EMIN del futuro, digital, integrado y basado en datos”, afirma.

“Como todo proceso de transformación, debemos ir paso a paso. Haciendo que el viaje sea gradual, sostenible y reconociendo los éxitos y aprendizajes que nos proporciona la experiencia de cambio. No hay fronteras, la transformación digital y cultural nos puede llevar tan lejos como queramos. Juntos cambiaremos la forma de construir”, concluye Hugo Jofré.





Proyecto Construcción Depósito de Relaves para Spence:

Experiencia y capacidad que dan confianza

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

El proyecto SGO busca aumentar la vida útil de Minera Spence, garantizando la obtención de cobre mediante el proceso de concentrado y para ello necesitaba ejecutar obras de gran envergadura, tales como la construcción de una planta de concentrado de cobre de gran escala capaz de producir 95.000 toneladas por día y un Tranque de Relaves, entre otros. EMIN, como miembro del Consorcio EMEXCO -compuesto por nuestra Empresa y las reconocidas constructoras EXCON y CONPAX- estuvo a cargo de la construcción del tranque de relaves. “Para el cliente, la obra que nos encargó tiene una gran importancia ya que está directamente ligada a la nueva forma de producir cobre en esta minera, por lo que necesitaban que quedara construido con altos estándares y que fuera totalmente seguro”, afirma Carlos Fonck, Gerente del Proyecto.

Para nosotros esta obra es una muestra más de la confianza que BHP tiene en EMIN y que se refleja en que llevamos cerca de 20 años desarrollando proyectos en sus yacimientos

“Fue un proyecto de gran tamaño, en que tuvimos 1.500 colaboradores y más de 180 equipos distribuidos en más de 70 hectáreas. Para nosotros esta obra es una muestra más de la confianza que BHP tiene en EMIN y que se refleja en que llevamos cerca de 20 años desarrollando proyectos en sus yacimientos”, agrega Mauricio Lambert, Gerente de Consorcios y Grandes Obras.

El proyecto

La “Construcción del Depósito de Relaves Proyecto SGO” consideró un sistema de celdas sectorizadas para depósito de relaves al interior de la cuenca; un gran dique de contención de relaves, una laguna operacional de acumulación de agua, un muro principal (cuya función es 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.

“Desarrollamos casi todas las especialidades que hay en el mercado, tales como movimiento de tierra, excavación en roca; piping HDPE y de acero; revestimiento de láminas, montajes de estructuras y equipos de alto y bajo tonelaje; obras civiles, trabajos eléctricos y de instrumentación, entre otras”, señala Carlos Fonck. La última etapa, una vez finalizados los trabajos, fue el traspaso a Operaciones de la Mina apoyando a su personal con todo lo necesario para que puedan operar el tranque de manera segura.

Equipo y desafíos

El proyecto contó con una estructura especial, incluyendo gerencias de Proyecto, Construcción y Técnica en terreno; las que contaron el apoyo de un gran grupo de profesionales y especialistas en las diferentes ramas ejecutadas, llegando a un peak de 1.500 colaboradores.

Y fue este equipo el que debió sortear desafíos importantes, como cuando se encontraron -al inicio de los trabajos- cerca de 1.100 sitios arqueológicos. “Esto requirió una logística especial y fue complejo trabajar entre las áreas del tranque, ya que no pudimos acceder a todas las zonas hasta que se hiciera el levantamiento respectivo autorizado por el Consejo de Monumentos Nacionales”, afirma Carlos Fonck.

Además, debido al gran tamaño de la superficie en que se intervino, “todo nuestro centro operacional de geomensura estuvo basado en drones y también en GPS instalados en los equipos de excavación, nivelación y de corte”.

Adicionalmente, se utilizaron torres de iluminación autónomas con luces Led, lo que permitió abastecerlas de combustible sólo una a dos veces por semana y así dando mayor continuidad a las operaciones nocturnas de la obra.

Finalmente, lo más importante es que el cliente quedó satisfecho. “Para ellos todo el Proyecto SGO significó una gran inversión y contar con un tranque de relaves bien construido es vital para dar continuidad a la operación y tener la tranquilidad que no va a fallar en ningún momento”, concluye Mauricio Lambert, Gerente de Consorcios y Grandes Obras EMIN.

FICHA TÉCNICA PROYECTO

“Construcción del Depósito de Relaves Proyecto SGO”

- **Fecha de Inicio:** agosto de 2018.
- **Fecha de Término:** septiembre de 2021.
- **Cliente:** BHP, Spence.
- **Gerente de Contrato:** Carlos Fonck.
- **Número de Colaboradores:** 1.500 personas.
- **Especialidad:** Multidisciplinario.





Proyecto para Minera Collahuasi:

Contribuyendo a la continuidad operacional

La obra “Recambio de tubería de 1.400 a 1.600 mm. HRT” -la que comenzó en octubre de 2020 y finalizó en agosto del 2021- formó parte de uno de los proyectos más importantes en el proceso de expansión de la Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi (CMDIC) iniciado hace algunos años, ya que significaba la continuidad operacional de sus dos espesadores de relave y torre de captación. “Ellos necesitaban cambiar la tubería de 1.400 mm. de su segundo HRT o espesador por una de 1.600 para que el sistema funcionara con mayor eficiencia”; señala Cristian Araya, Administrador del Contrato.

En cuanto a los desafíos y logros de este proyecto, agrega: “Ejecutamos una muy buena logística y proyecto en general e hicimos frente a lo que implicaba trabajar en tiempos de COVID-19”.

Los trabajos

El espesador está en el corazón de la planta. Por lo tanto, junto con reemplazar una tubería que tenía 20 años por una de gran tamaño, implicó una planificación de excelencia para poder hacerlo sin interrumpir las operaciones de CMDIC.

Los principales trabajos fueron: movimiento de tierra, soldadura e instalación de tuberías HDPE 1.600 mm., obras civiles menores, la conexión de la tubería en cuatro sectores y el montaje de la instrumentación asociada a la tubería instalada.

Equipo y logros

El proyecto -que se caracterizó por el desarrollo de una logística cuidadosa y reconocida por el cliente- tuvo un peak de 120 personas, entre administrador; jefatura de terreno, oficina técnica, prevención de riesgos; calidad, administración, bodega, maquinaria, supervisores y operarios.

A los buenos resultados obtenidos en materia de seguridad, se sumó la utilización de las máquinas soldadoras más modernas disponibles en Chile y una gran planificación.

Finalmente, para EMIN esta obra fue muy importante porque permitió continuar entregando soluciones a la medida de las necesidades del cliente, “y seguir siendo un socio estratégico que ejecuta proyectos de excelencia basados en la calidad, seguridad e innovación como sellos diferenciadores del servicio”, concluye Cristian Araya.



FICHA TÉCNICA PROYECTO

“Recambio de Tubería de 1.400 a 1.600 mm. HRT”

- **Fecha de Inicio:** octubre de 2020.
- **Fecha de Término:** agosto de 2021.
- **Cliente:** Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi.
- **Especialidad:** Multidisciplinario.

EMIN recibe Premio Empresa Sostenible CChC 2021

Nuestra Empresa recibió el premio “Empresa Sostenible CChC 2021” en la categoría Gran Constructora, por la gestión realizada durante el 2020. Este reconocimiento distingue a las empresas socias de la Cámara Chilena de la Construcción por sus buenas prácticas en las áreas de seguridad y salud laboral, bienestar de sus trabajadores, proveedores y clientes, entre otras.

“Es un reconocimiento a la labor sistemática que hemos realizado como organización, ya que siempre procuramos crear un entorno de trabajo que permita el desarrollo equilibrado de colaboradores, clientes, proveedores y la comunidad. Ser sostenibles es la estrategia que guía nuestra gestión hacia el futuro”, comentó Mario Mandujano, Gerente General de EMIN Ingeniería y Construcción.



Comenzó el Programa GEOMujeres EMIN



Para contribuir a la diversidad y contratación local en la Región de Antofagasta, se lanzó el Programa GEOMujeres EMIN, iniciativa que busca formar y certificar a mujeres como especialistas en la disciplina de geosintéticos.

Cinco colaboradoras integran la primera edición del programa, quienes cursan una malla de formación de tres meses a partir de noviembre. Tras la certificación de sus competencias, comenzarán a desempeñarse en las obras en ejecución. Esta iniciativa es impulsada por la Gerencia de Capital Humano, con el apoyo de las gerencias de Operaciones y de Maquinarias y Equipos.

“Somos líderes en la especialidad de geosintéticos y queremos compartir ese aprendizaje con nuevos talentos. Estamos seguros que las nuevas colaboradoras serán un gran aporte a nuestra cultura”, comentó Mauricio Tapia, Instructor Técnico del Área Geosintéticos y Líder del Programa.

La Gestión Preventiva EMIN fue destacada en 2021

Nuestra Empresa fue reconocida en materia de seguridad y salud laboral por importantes entidades de la industria. Por sexto año consecutivo obtuvimos el premio 6 estrellas, máximo galardón que entrega la Cámara Chilena de la Construcción en esta materia.

Además, la Mutual de Seguridad destacó nuestro compromiso con la prevención, reconociendo la “Implementación y Gestión del Modelo de Cultura de Seguridad basado en los Factores Humanos y Organizacionales durante el periodo de enero de 2013 a julio de 2021”. Este trabajo se ha materializado a través de la iniciativa Desafío Cultura Preventiva, que se desarrolla desde 2012 y busca garantizar ambientes de trabajo seguros, positivos y productivos para los colaboradores.



En Casa Matriz:

Novedoso examen PCR con muestra al celular

Con el propósito de seguir siendo preventivos e innovar en la detección de COVID-19, se implementó el examen PCR con la metodología *Phone Screening Test* (PoST), donde frotando un hisopo en la pantalla del celular se puede detectar el estado de salud de una persona.

El procedimiento no reemplaza un PCR nasofaríngeo clínico, pero sí funciona como un prediagnóstico que permite, por ejemplo, identificar a individuos asintomáticos que, dada su carga viral, se encuentran contagiando a otras personas.



Nueva área de Gestión de Productividad



La Gerencia Técnica creó el área de Gestión de Productividad, con el objetivo de apoyar la generación de iniciativas tendientes a aumentar la eficiencia de los procesos críticos de nuestras operaciones, utilizando información integrada, tecnología y profesionales altamente capacitados.

“En un mercado competitivo es fundamental ser eficientes con los recursos, pero cuidando siempre la calidad y excelencia al ejecutar el trabajo. Gracias al análisis que realizan nuestros ingenieros de productividad, tenemos un detalle diario de la operación, lo que nos permite visualizar oportunidades de mejora en cada paso constructivo y estandarizar la productividad”, comenta Rodolfo Aránguiz, Gerente Técnico de EMIN.

Esta nueva área es liderada por Diego Martínez y actualmente cuenta con un equipo de cuatro ingenieros, quienes monitorean cada uno de los proyectos de la Empresa.

Adjudicaciones:

La actividad continúa

- **Zaldívar:** Proyecto “Construcción Piscina Reservoirio LSR”. Obra adjudicada a fines de noviembre de 2021 y tendrá una duración de seis meses.
Especialidades: Piping, geosintéticos y movimiento de tierra.
- **Escondida:** Proyecto “Línea NPI WP1 LSTS Construcción Sistema Transporte de Relaves / Estudio de Constructibilidad 7° Peralte MEL Laguna Seca”. Obra adjudicada a través del Consorcio EMEX (EMIN - EXCON) en junio de 2021 y tendrá una duración 36 meses.
Especialidades: Multidisciplinario.
- **Lomas Bayas:** Proyecto "Servicio de Construcción Pila ROM Fase 4 y Fase 8". Obra adjudicada en agosto de 2021 y se extenderá por ocho meses.
Especialidades: Movimiento de tierra, piping y geosintéticos.



En evento INFUSION 21:

EMIN recibe premio “Proyecto internacional del año”



Más del equipo McELROY Talon™ 2000
en este video



En este encuentro organizado por McELROY, el reconocimiento fue otorgado por el destacado desempeño en la operación del equipo Talon™ 2000 en el proyecto “Sistema de Transporte de Relaves - Línea NPI” en Minera Escondida BHP. Cabe destacar que nuestra organización obtuvo una de las más altas productividades de termofusión en uniones de tuberías HDPE de 1.600 mm. registradas por la empresa McElroy a nivel mundial.

El equipo Talon permite termofusionar tuberías de HDPE de gran diámetro -de hasta 2.000 mm- y actualmente solo existen tres equipos operando en el mundo, donde el único en Latinoamérica está en poder de EMIN (Chile).

La incorporación de este nuevo equipo está en línea con nuestra estrategia de innovación y relacionamiento de largo plazo, no sólo para con los clientes, sino también con proveedores World Class como las compañías McElroy, ISCO y MCI.

Sostenibilidad:

Una guía de nuestra gestión

Durante el año pasado lanzamos el Reporte de Sostenibilidad EMIN 2020, documento que refleja el compromiso que tenemos por crear valor compartido con nuestros distintos grupos de interés, a través del trabajo conjunto que realizamos con nuestros colaboradores, clientes, proveedores y comunidades cercanas a las operaciones.

En este sentido, seguimos reforzando el desarrollo de la educación en la ciudad de Calama gracias a diversas acciones, donde destacamos: la entrega de antenas de internet al Liceo Bicentenario Colegio Río Loa, el mantenimiento sanitario del Jardín Apanal, la realización del Programa Educación DUAL, para fortalecer el desarrollo técnico de los estudiantes; y el trabajo con Enseña Chile, con el Programa Colegios que Aprenden, que tiene el foco de fortalecer al cuerpo docente, entre otros.

Asimismo, apoyamos directamente a la comunidad con la entrega de cajas de mercadería a través de la Dirección de Desarrollo Comunitario de Calama y con la donación de dos equipos desfibriladores automáticos a la Primera Compañía de Bomberos de la ciudad.



Proyecto de Asistencia al Colaborador EMIN:

Apoyo y cercanía al servicio de las personas



Con el objetivo de fortalecer el relacionamiento con nuestros colaboradores en obras y atender sus requerimientos de manera cercana y acorde a cada realidad, EMIN está implementando un programa que aborda aspectos relevantes para nuestros colaboradores.

Durante el mes de junio de 2021 se dio inicio al Servicio de Asistencia Social en conjunto con Fundación Social de la CChC. Con esta iniciativa, nuestra Empresa -a través de las gerencias de Administración y Finanzas y de Capital Humano- busca entregar un apoyo concreto a la calidad de vida de los colaboradores de nuestros proyectos y sus familias, basado en un mayor conocimiento de sus necesidades.

Para ello, trabajamos de forma colaborativa con las asistentes sociales de Fundación en cada una de las instancias de este proyecto.

Plan piloto

Se realizó en el Proyecto Spence “Obras Previas Botadero de Ripios SRDC” y contempló principalmente las siguientes etapas:

- Lanzamiento del proyecto (difusión de su alcance y beneficios).
- Levantamiento de información (encuesta de diagnóstico social).
- Implementación (tratamiento de las temáticas con mayor recurrencia).
- Encuesta de satisfacción (para obtener *feedback* de los colaboradores respecto al servicio entregado).
- Reunión de cierre (para detectar oportunidades de mejora).

Próximos pasos y actividades

“Con la implementación y cierre de este Plan Piloto obtuvimos una excelente recepción por parte de los usuarios y el aprendizaje para seguir trabajando en los próximos proyectos”, señala Gabriela Sandoval, Analista de Calidad de Vida EMIN.

Y agrega: “Actualmente estamos trabajando con Fundación Social en el Proyecto Las Tórtolas, donde se coordinan en conjunto con el Jefe de Relaciones Laborales (RR.LL.) las distintas atenciones que se están desarrollando. Próximamente dicho servicio se extenderá al resto de las obras de la Empresa”.

Sin duda, esta iniciativa permite a EMIN un mayor conocimiento de las realidades y necesidades de los colaboradores de las obras, y así poder apoyarlos en temáticas que son importantes no sólo para su calidad de vida laboral sino también personal y familiar.



Consejos para ahorrar

1. Realice un **presupuesto familiar** con los pagos de sus cuentas.
2. Priorice **NECESIDADES**.
3. Reduzca sus deudas.
4. No gaste todos los ingresos, **ENTRAS**.
5. Controle créditos bancarios.

Nos ayuda a pronosticar gastos y considerar imprevistos. **CULTURA FINANCIERA**

RECONOCIMIENTO A LA EXCELENCIA

CUADRO DE HONOR



PROYECTO LAS TÓRTOLAS "CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE SISTEMA PIPELINE ECMP TRANQUE"



Luis Aguilar
Electromecánico
PREVENCIÓN



Joaquin Burgos
Electromecánico
COMPROMISO



Rodrigo Tapia
Alarife
DESEMPEÑO

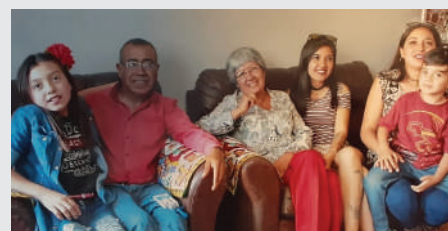


Daniel Orquera
Supervisor Obras Civiles
22 años con nosotros

"Sigamos creciendo como Empresa y continuemos cuidándonos del COVID-19, tal como lo hemos hecho hasta el día de hoy".

Conociendo a...

- **Mi familia la componen:**
Somos cuatro. Mis dos hijas, mi señora y yo.
- **Mis amigos me dicen:**
"Mono".
- **Mi almuerzo de los domingos:**
Empanadas y papas fritas con pollo.
- **Mis mejores vacaciones:**
En El Quisco, con la familia completa.
- **La canción que me representa:**
"Hotel California", del grupo Eagles.
- **Me hubiera encantado:**
Estudiar Ingeniería Civil.
- **Mi talento oculto:**
Cantar.
- **La frase que me identifica:**
"Juntémonos un poquito".
- **No me gusta:**
Las humillaciones.
- **Debo mejorar:**
Soy impaciente. Debo mejorar ser más paciente y aprender a decir NO.
- **Los demás valoran de mí:**
Que soy buena persona, buen compañero y respeto a las personas.
- **¿Qué te ha dado EMIN en estos años en la empresa?:**
La oportunidad de estudiar (Diplomado en Supervisión de Obra) y de crecer como persona y profesional.
- **En una palabra cómo definiría a EMIN:**
Una gran empresa que entrega calidad humana.
- **Mi meta para el 2021:**
Terminar la construcción de mi casa y que mi hija termine sus estudios de Odontología.



Fin de Año en EMIN:

Adiós 2021 y bienvenido 2022

El miércoles 22 y jueves 23 de diciembre se realizaron las actividades de fin de año, en Calama y Santiago, cumpliendo los protocolos COVID-19.

Fue la oportunidad para reencontrarnos, disfrutar de un grato momento y compartir con nuestros compañeros de trabajo. En Santiago se realizó un cóctel donde los asistentes participaron de sesiones de fotos y reconocimientos, entre otros.

Al día siguiente, a las 13:00 horas, en Calama se celebró un almuerzo que contó con entretenidas actividades, reconocimientos y el amigo secreto.



Mira [AQUÍ](#) el video resumen del año 2021.

Santiago



Calama



Revisa [AQUÍ](#) las mejores imágenes de ambas celebraciones.

Equipos en terreno

LOMAS BAYAS



Proyectos

"Pila ROM Fase 4 y Fase 8"

- **Cliente:**
Cía. Minera Lomas Bayas.
- **Inicio:**
Agosto de 2021.
- **Administrador:**
José Miguel Bravo.
- **Colaboradores:**
350 personas.
- **Especialidades:**
MM.TT., Piping y Geosintéticos.

LAS TÓRTOLAS



Proyecto

"Construcción y Montaje de Sistema Pipeline ECMP Tranque Las Tórtolas"

- **Cliente:**
Anglo American.
- **Inicio:**
Junio de 2021.
- **Administrador:**
Sebastián Bustos.
- **Colaboradores:**
140 personas.
- **Especialidades:**
Multidisciplinario.

COLLAHUASI



Proyecto

"Mantenimiento Integral de Tranque de Relaves"

- **Cliente:**
Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi.
- **Inicio:**
Enero de 2020.
- **Administrador:**
César Silva.
- **Colaboradores:**
42 personas.
- **Especialidades:**
Piping HDPE, MM.TT. y Geosintéticos.



LA MÁS ALTA CALIDAD EN EQUIPOS, MAQUINARIAS Y SERVICIOS EN UN SOLO PROVEEDOR

Con más de 10 años en el mercado, somos un aliado estratégico ya que ofrecemos un servicio integral, confiable y oportuno, para todas las etapas de la cadena productiva de nuestros clientes, basados en una relación cercana y a largo plazo.

Construimos soluciones en:

VENTA Y ARRIENDO DE EQUIPOS

VENTA DE REPUESTOS, ACCESORIOS Y QUÍMICOS

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



ANTOFAGASTA

SANTIAGO

PUERTO MONTT

PRÓXIMAMENTE CONCEPCIÓN

