



Proyectos Lomas Bayas:

## Resultado de una Excelente Ejecución

JULIO 2018  
Publicación Interna  
EMIN Ingeniería y Construcción S.A.

68

# EDITORIAL

Alexis Canales Tapia  
Gerente de Prevención de Riesgos,  
Calidad y Medio Ambiente  
**EMIN Ingeniería y Construcción**



Han pasado más de seis años desde que iniciamos nuestro Desafío de Cultura Preventiva (DCP). De manera silenciosa y gracias a un trabajo constante, se ha ido instalando en EMIN una Cultura Preventiva no sólo enfocada en la lesión o enfermedad de un colaborador, sino en prever cada aspecto relevante de nuestras operaciones, como infraestructura, planificación de procesos, liderazgo en terreno y aprendizaje.

Durante los primeros años, nuestro énfasis fue el Liderazgo y para ello generamos herramientas como el Contacto en Seguridad, EMIN te Integra, Reportabilidad e Investigación de Accidentes, entre otros.

Este 2018 los desafíos del DCP son hacer un balance de lo realizado hasta ahora y ajustar aquellas herramientas que requieran mejoras, además de aumentar y perfeccionar la Reportabilidad en todos los procesos. Y también, implementar en EMIN una Cultura Justa que busca promover entornos de confianza basados en la transparencia y justicia organizacional.

En este contexto, quiero invitar a nuestros colaboradores a continuar participando y aportando ideas al mejoramiento continuo de la organización en pos de fortalecer entornos laborales productivos, preventivos y positivos.

Finalmente, en EMIN continuaremos avanzando hacia la consolidación de nuestro sello en Cultura Preventiva. Somos una empresa madura, que comprende los riesgos que preocupan a la industria y enfocada en gestionar cada vez mejor nuestros contratos. Si bien no existe un sistema único e infalible, estamos convencidos que mediante la participación, colaboración y confianza aumentaremos las probabilidades de hacer las cosas bien.

**Este 2018 los desafíos del DCP son fortalecer la implementación de las herramientas preventivas y mejorar la Reportabilidad**

# DESTACADOS



**6**  
Maquinarias y Equipos



**7**  
Proyectos



**8**  
Reportaje



**12**  
Capital Humano

## 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



Este paño proviene de bosques manejados de forma sostenible y fuentes controladas



## Sistema de Gestión (SG):

# Tarea de Todos

**Por medio de la gestión y coordinación de la Gerencia de Prevención de Riesgos, Calidad y Medio Ambiente, EMIN IC se encuentra redefiniendo y actualizando el conjunto de herramientas existentes, bajo un foco operacional, y alineado corporativamente con la estrategia EMIN 2020.**

Como ocurre en toda organización, los cambios son una constante. Por ello, contar con un SG que tome en consideración al usuario, se adapte fácil y rápidamente al contexto existente, y termine siendo un aporte real al negocio, es fundamental. Basado en lo anterior, hoy nuestro SG está siendo re-conceptualizado como “el conjunto de directrices y métodos que tiene la organización para integrar, operar y mejorar de forma continua el desempeño de sus procesos; contribuyendo al aprendizaje, ejecución-mantención de la estrategia, y satisfacción de las partes interesadas”.

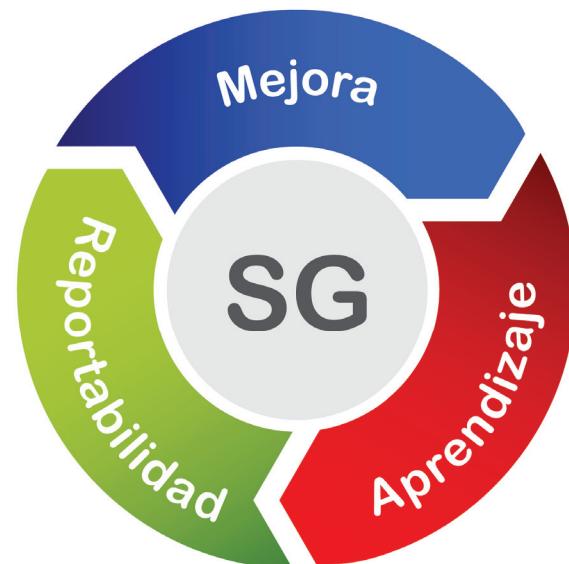
El foco del sistema se encuentra en las operaciones, esencialmente en las disciplinas productivas; por ello el alcance del mismo fue redefinido en la reciente auditoría de recertificación que realizó TÜV Rheinland de la siguiente manera: “Construcción y montaje de proyectos de ingeniería que incluye movimientos de tierra, obras civiles, impermeabilizaciones, conducciones hidráulicas, electromecánica e instrumentación”.

Si bien EMIN ha certificado su SG bajo normas internacionales ISO y OHSAS, en la actualidad no podemos descansar en ello. Por lo anterior, se está trabajando en conjunto con las diferentes gerencias en la “optimización y validación de sus procesos, consensuando los estándares que queremos consolidar, definiendo responsables, sistemas de seguimiento y control, entre otros”, señala Paulo Araya, Jefe Sistema de Gestión.

### Liderazgo, Participación y Colaboración

Para EMIN es fundamental “brindarle flexibilidad y simplicidad al SG; y a su vez, con liderazgo, participación y colaboración, mejorar la integración de nuestros equipos de trabajo y procesos relacionados, traduciéndose finalmente en co-creación de valor. En esta línea, se ha tomado la decisión de incorporar a Google y su kit de herramientas para un trabajo más colaborativo y con datos on-line”, afirma Paulo.

“Nuestro propósito es la excelencia operacional. Creemos que el SG puede ayudarnos a alcanzarla, pero no es responsabilidad de una Gerencia. Que exista un desarrollo positivo, que nos haga sentido, y refleje lo que somos hoy como Empresa es tarea de todos”, concluye.



Es fundamental  
**BRINDARLE FLEXIBILIDAD Y SIMPLICIDAD AL SG;** y a su vez, con **liderazgo, participación y colaboración**, mejorar la integración de nuestros equipos de trabajo y procesos relacionados

Seguridad en EMIN:

# Un Compromiso de Toda la Organización

Mayo fue un mes intenso. A la distinción en la Categoría 6 Estrellas del Cuadro de Honor de Seguridad y Salud Ocupacional de la CChC, se sumaron diversas actividades internas que confirman que la prevención de riesgos y la salud ocupacional, sin importar el nivel jerárquico, son temas claves para nuestra Empresa.

Proyecto El Gallo:

## Visita Comité de Seguridad Directorio EMIN

EMIN ha priorizado siempre el valor por la vida como un deber ético empresarial irrenunciable. En esa orientación, nuestro Directorio cuenta con un Comité de Seguridad que tiene por objetivo impulsar que la Cultura Preventiva ejerza una influencia positiva y productiva en los contextos de trabajo, con foco en el control de riesgos.

Dicha instancia visitó el Proyecto el Gallo en El Soldado donde pudieron conversar con su Administrador, jefaturas y colaboradores y conocer en terreno las acciones preventivas ejecutadas, las mejoras implementadas y el control de posibles riesgos detectados.

En la visita, los directores miembros del Comité, Jürgen Leibbrandt y Jorge Schwerter, estuvieron acompañados por Mario Mandujano, Gerente General; y los gerentes de Prevención de Riesgos, Calidad y Medio Ambiente, Capital Humano, Proyectos y Consorcios y Grandes Obras.



Intercambio de Experiencias:

## EMIN se reúne con Presidente del British Safety Council

Una fructífera reunión con el experto británico Lawrence Waterman, tuvieron Mario Mandujano, Gerente General EMIN, y Alexis Canales, Gerente de Prevención de Riesgos, Calidad y Medio Ambiente.

Ésta tuvo por objetivo conversar con él sobre el DCP EMIN y retroalimentarse de su experiencia, ya que Waterman ha sido reconocido como Director del Proyecto de Salud y Seguridad para la construcción de la infraestructura de los Juegos Olímpicos Londres 2012, el más seguro realizado hasta hoy.

“Fue una conversación muy positiva, ya que validó el enfoque de nuestro Modelo, intercambiamos opiniones, experiencias y propuso ajustes para fortalecer lo que hemos logrado hasta ahora”, señala Mario Mandujano.

Proyecto Chuquicamata Subterráneo:

## Directores Visitan Faena

Los directores, Erwin Hoehmann F. (Presidente y Socio Fundador) y Jürgen Leibbrandt, visitaron este proyecto en que compartieron con profesionales de la obra y el cliente. En la oportunidad, se interiorizaron de las medidas llevadas a cabo por el equipo EMIN en seguridad -felicitándolos por su buena gestión- y recibieron retralimentación directa del mandante.



Innovación en EMIN:

# Tecnología al Servicio de los Procesos

En EMIN hemos comprobado que innovar no sólo implica crear una solución completamente nueva. También existe la posibilidad de estudiar soluciones existentes en un mercado ampliado y transferir aquellas con mayor impacto en la productividad de los procesos productivos.

**Equipo: Torre de Madereo**

**Proyecto: El Gallo**



**Necesidad:** La Quebrada El Gallo, ubicada en los recintos de la mina El Soldado de Anglo American tiene pendientes superiores al 35% y condiciones topográficas en que pocos equipos de la minería pueden operar, por lo que fue necesario buscar una solución más efectiva acorde las condiciones del terreno para el desarrollo de los trabajos encomendados.

**Solución:** Equipo Torre de Madereo -se utiliza principalmente en el rubro forestal- ya que su diseño cumple con la condición de operar sobre terrenos de altas pendientes y difícil acceso. Además permite cubrir distancias que van desde los 100 a los 600 m.

**Resultados:** Ha permitido optimizar el proceso operacional, junto con minimizar la exposición de riesgos de los colaboradores EMIN y de las especies arbóreas presentes en la quebrada.

**Equipo: AccuBend**

**Proyecto: Los Pelambres**

**Necesidad:** Para el proceso de curvado de tuberías de 28" y espesor 1 ¼", se requería disponer de instrumentos de precisión para la fase de curvado ya que un error en esta operación podría significar la pérdida de una tubería cuyo valor y recursos empleados no son menores.

**Solución:** Se decide incorporar al Proyecto el Sistema de Medición AccuBend, instrumento que consta de dos transmisores y un receptor, este último montado en el soporte del operador. Una vez que los transmisores se entrelazan entre sí y con un monitor (mediante bluetooth) el ángulo de la curva se muestra continuamente en el monitor y el operador logra así una mayor información respecto del ángulo que le está dando.

**Resultados:** Importantes mejoras en el proceso de curvado de tuberías respecto a la precisión de la medición (1/10 grados), lectura y productividad; además de eliminar los continuos movimientos del operador del equipo para ir a medir los ángulos fuera de su lugar de trabajo.



**Equipo: Ultrasonido Automático**

**Proyecto: Los Pelambres**



**Necesidad:** Contar con los resultados de la soldadura de cañerías en forma inmediata para detectar si las uniones presentan defectos y repararlas a tiempo, dado el gran espesor de la cañería (1 ½ pulgadas).

**Solución:** Contar con un equipo 100% automático que realice ensayos no destructivos a las uniones soldadas mediante ultrasonido.

**Resultados:** Detección de defectos de forma inmediata una vez terminada la unión soldada, disminución en los tiempos de corrección de éstos y toma de decisiones con mayor rapidez.



Gerencia Maquinarias y Equipos:

# Hacia la Excelencia Operacional

Hoy esta Gerencia cuenta con una nueva estructura cuyo objetivo es fortalecer sus principales procesos en un entorno de seguridad, disciplina operacional y respeto al medio ambiente.

El rol principal de Maquinarias y Equipos es garantizar la disponibilidad y confiabilidad operacional de las maquinarias y equipos menores que se asignan a las respectivas obras, controlando el ciclo de vida operacional y gestión de costos de cada una de las unidades que pone a disposición de su cliente interno. "Esto se logra en un ambiente de orden, procesos bien planificados y comunicación, donde cada uno de los integrantes son personas claves para lograr los objetivos", afirma **Jorge Grez, Gerente de Maquinarias y Equipos EMIN**.

En ese contexto, esta Gerencia se organiza en tres procesos principales: Planificación y Gestión Operacional (PLN), Producción y Calidad (PYC) y Logística y Operaciones (LOP).

## Planificación y Gestión Operacional (PLN)

Todo comienza desde la planificación de las obras, tanto en la etapa de estudio y posterior adjudicación como en su implementación y cierre. Esto se traduce en la señal de demanda de maquinarias y equipos, horas de utilización, operadores y mantenedores que se deberán proporcionar al proyecto. Luego se realiza la Planificación de Mantenimiento y la logística de repuestos e insumos, que son necesarios para cumplir el nivel operacional exigido. "El mantenimiento de maquinarias es vital y se consolida en una gestión operacional, de costos visible y efectiva", señala **Luis Lepe, nuevo Jefe de Planificación y Gestión Operacional**.

## Producción y Calidad (PYC)

El rol de PYC es integrar la gestión y ejecución del mantenimiento que se realiza en el Taller Central de Calama y en los talleres

de faena. "Nuestro foco es hacer los trabajos de mantenimiento (preventivo, correctivo y por monitoreo de condición) con los más altos estándares de la industria", sostiene **José Luis Barrueto, Subgerente de Mantenimiento**.

El equipo de esta Unidad la integran **Rodrigo Olguín, Jefe Corporativo Maquinarias**; y **Marco Muñoz, Jefe Equipos Menores**.

## Logística y Operaciones (LOP)

Esta área está a cargo de **Mauricio Vega** y abarca la logística de entrada hasta la logística de salida. "A través del Programa Logística de Entrada (PLE) acordamos con el Administrador de la Obra el plan de movilización (cantidad, tipo y fechas en que ingresarán al proyecto). Es un contrato interno en que se comprometen los equipos con sus acreditaciones, mantenciones y documentación", dice Mauricio Vega.

A lo anterior se suman acciones concretas e innovaciones que se están llevando a cabo en las distintos procesos de la Gerencia, tales como la capacitación de operadores y mantenedores, la creación de un área de Monitoreo de Condiciones e Ingeniería de Confiabilidad de Maquinaria Mayor; el refuerzo de la Supervisión de Control Calidad en Taller Central, y la visibilidad de la gestión operacional de maquinarias con indicadores claves para el negocio.

"Realizando oportunamente las mantenciones de los equipos y contando con operadores y mantenedores que cumplen los más altos estándares en seguridad, calidad y medio ambiente; no sólo alcanzaremos la continuidad operacional, sino también una ejecución de excelencia", concluye Jorge.





Obras para Celulosa Arauco:

## Relación de Confianza que se Proyecta en el Tiempo

En los últimos años EMIN ha tenido una relación permanente y fructífera con Arauco, que contempló proyectos de construcción de Depósito de Residuos Industriales Sólidos (DRIS) para Planta Arauco y Planta Nueva Aldea, además la ejecución de dos exitosas paradas de planta, entre otros.

Nuestra Empresa terminó la “Tercera Etapa del DRIS de Arauco” y la “Construcción de la Cancha de Madera de Planta Horcones”, en junio y mayo pasados respectivamente. “Trabajar para este cliente nos permitió mantener una relación de larga data con el mercado forestal, en que aprovechamos varias de nuestras especialidades. Fueron años en donde generamos confianza, aprendizaje y que buscamos proyectar en el tiempo”, afirma Mauricio Lambert, Gerente de Consorcios y Grandes Obras.

### Trabajos

La tercera etapa del DRIS de Arauco recién finalizada, consistió en la construcción de un depósito impermeabilizado de más de tres hectáreas para sólidos, con sistema de drenaje, a lo que se sumaron trabajos de mejoramiento de la laguna de regulación de lixiviados y desarenador.

La construcción de una cancha de madera -el año pasado se hizo también lo mismo para el DRIS de Nueva Aldea- contempló los trabajos de movimiento de tierra e instalación de una base granular chancada. “Este espacio permite al cliente acopiar la madera que necesita para sus procesos productivos. Nosotros entregamos una carpeta de base chancada, que permite el tránsito de equipos y el acopio de material”, señala Sebastián Bustos, Administrador del Contrato.

Si bien los trabajos para este cliente ya concluyeron, la relación podría extenderse en un corto plazo. “Viene la ejecución del proyecto MAPA que implica ampliar la planta actual al doble de su capacidad, obra en la que esperamos ser invitados a participar”, finaliza Mauricio.

### FICHA TÉCNICA PROYECTOS

“Construcción Depósito de Residuos Sólidos No Peligrosos 3<sup>a</sup> Etapa” y “Proyecto Mejoramiento Laguna de Regulación de Lixiviados y Desarenador”

- **Cliente:** Celulosa Arauco.
- **Fecha de Inicio:** 26 de septiembre de 2017.
- **Fecha de Término:** 22 de junio de 2018.
- **Especialidades:** MM.TT., OOCC, Geosintéticos y Piping.

### “Construcción Cancha de Madera”

- **Cliente:** Celulosa Arauco.
- **Fecha de Inicio:** 05 de febrero de 2018.
- **Fecha de Término:** 25 de mayo de 2018.
- **Especialidades:** MM.TT. y OO.CC.





## Proyectos Lomas Bayas: Resultado de una Excelente Ejecución

**Lo que comenzó como un proyecto de cuatro meses se extendió a tres obras integradas, que debían finalizar en agosto de este año y que nuestra Empresa terminó un mes antes destacándose por la planificación, innovación, seguridad, productividad y trabajo en equipo.**

Las obras de EMIN en Lomas Bayas comenzaron en agosto de 2017 con el proyecto “Servicio y Selección de Cover para la Pila ROM III A” y que contemplaba la generación de dicho material para la futura extensión de su pila de lixiviación. Sin embargo, al poco tiempo nuestra Empresa se adjudicó la siguiente etapa llamada “Servicio de Construcción Pila de Lixiviación y Piscina de Emergencia Etapa 1” y, como si fuera poco, en enero de este año se sumó la “Construcción Pilas de Lixiviación ROM III A, Etapa 2”. Para el cliente estos proyectos significaban darle continuidad operacional a la Lixiviación en Lomas II, y eso se cumplió con creces. “Tras los dos primeros proyectos finalizados, logramos entregar las siete franjas que contemplaba el último contrato, un mes de antes de lo estipulado”, señala René Urzúa, Administrador de la Obra. Por su parte, Rafael Torreblanca, Gerente

**El control de producción fue CLAVE para el éxito de todas las obras ejecutadas. Controles diarios -y no sólo semanales o mensuales- nos permitieron obtener indicadores en tiempo real**

UE Norte EMIN, considera importante destacar que “construimos una nueva relación basada en la confianza, producto de un trabajo bien hecho, comprometido y con altos estándares de seguridad. Esto nos permite mirar con optimismo posibles contratos en el futuro”.

### Innovación en Producción de Cover

El primer encargo fue procesar el material de lastre que se obtiene de la mina, seleccionarlo y producir uno que cumpliera con cierta granulometría especificada. “Fue un gran desafío. Encontramos piedras de grandes dimensiones, no bastaba sólo con seleccionar a través de una planta, sino que debíamos disminuir tamaños, para lo que innovamos introduciendo un equipo chancador de mandíbula móvil alcanzando reducir el material a sólo tres pulgadas de espesor”, sostiene René Urzúa.

## Logros del sistema de ejecución realizado por EMIN:

- Dos líneas de producción: una de chancado y la otra de selección. “Lo normal habría sido utilizar como mínimo seis plantas seleccionadoras y con este sistema redujimos la cantidad de equipos y también los plazos de ejecución”.
- Catorce personas trabajando en la operación, cuando lo normal es tener una dotación de al menos 24 colaboradores.

## Construcción de Pilas

El primer proyecto de pilas contempló la construcción de tres celdas y el segundo, siete. Los trabajos implicaron:

- Movimiento de tierra.
- Instalación de geomembranas; además de tuberías de drenaje y tuberías colectoras.
- Colocación de cover producido por EMIN.
- Una dotación peak de 240 colaboradores.

“El control de producción fue clave para el éxito de todas las obras ejecutadas. Controles diarios -y no sólo semanales o mensuales- nos permitieron obtener indicadores en tiempo real”, afirma René Urzúa.

## Seguridad e Innovación

Además de la planificación y mejora de los procesos, EMIN y su equipo de trabajo se destacaron en Seguridad. Su Comité Paritario obtuvo las certificaciones Bronce y en junio pasado la de Plata por parte de la Mutual de Seguridad de la CChC. “El haber obtenido esta última, significa que cumplimos más allá de los requisitos mínimos que exige la ley, lo que habla de nuestro compromiso con la prevención y salud ocupacional”, dice el Administrador de la Obra.

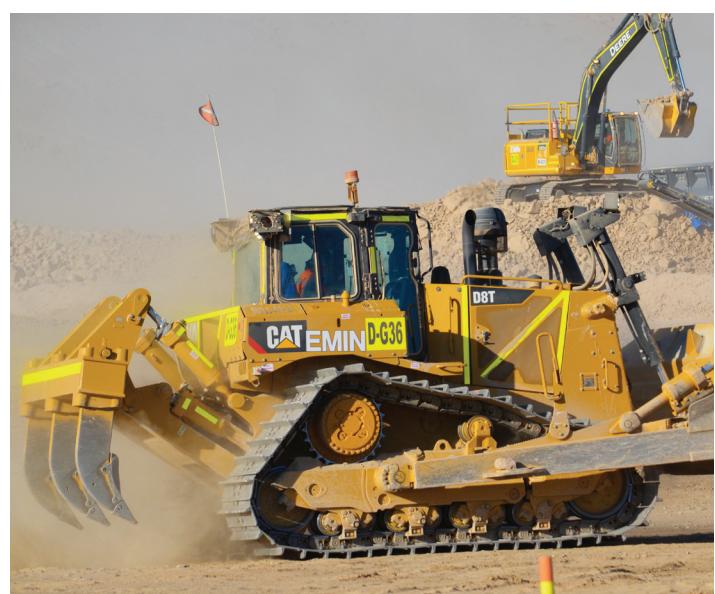
En innovación, además de la utilización de un equipo chancador se incorporó un dron exclusivo para los proyectos. “Nos permitió, mediante fotos de gran resolución, visualizar el avance y registrar el historial de las obras, junto con disminuir los tiempos de levantamiento de la información”.

Sin duda, EMIN logró la satisfacción total del cliente mediante un servicio completo y bien planificado. “Si a eso le sumamos un equipo de colaboradores 100% comprometidos, los resultados obtenidos son la consecuencia de un trabajo bien hecho”, concluye René Urzúa.

## FICHA TÉCNICA

“Servicio y Selección de Cover para la Pila ROM III A”, “Servicio de Construcción Pila de Lixiviación y Piscina de Emergencia Etapa 1” y “Construcción Pilas de Lixiviación ROM III A, Etapa 2”

- **Fecha de Inicio:** agosto de 2017.
- **Fecha de Término:** julio de 2018.
- **Cliente:** Minera Lomas Bayas.
- **Administrador:** René Urzúa.
- **Número de Colaboradores:** 240 personas.
- **Especialidades:** MM.TT., Producción de Áridos, Geomembrana y Piping.



Certificación Trinorma:

## Exitoso Proceso de Auditoría de Renovación

Tras una etapa de auditoría en terreno de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 llevada a cabo entre el 23 y 27 de abril y el posterior análisis y cierre de las No Conformidades, EMIN fue recomendada por TÜV Rheinland para ser recertificada en dichas normativas.

Las instalaciones visitadas, por un equipo de cuatro auditores, fueron los proyectos de Los Pelambres, Lomas Bayas y Codelco Chuquicamata, además de las oficinas de Santiago y Calama.

La empresa auditora envió los antecedentes a su casa matriz en Alemania, la que validó la recertificación.



EMIN:

## Potenciando Nuestra Marca

Consciente que hoy es importante estar presente en los distintos medios e instancias de nuestro mercado, EMIN está reforzando la comunicación con sus stakeholders. A la aparición permanente en publicaciones en medios específicos, se suman la renovación de nuestra página web, la nueva versión digital de la Revista EMIN Construye y el fortalecimiento de nuestras redes sociales como LinkedIn y Twitter, entre otros.

“Somos un actor relevante y un referente en el sector minero, industrial y energético. Y eso tenemos que comunicarlo hoy más que nunca, utilizando todas las herramientas tecnológicas que están a nuestra disposición”, afirma Ignacio Gaueca, Gerente de Negocios EMIN.

En cuanto al sitio web, éste refleja fielmente “nuestra historia, quiénes somos, qué hacemos y qué nos motiva”, agrega.

Imagen que muestra la renovación del sitio web de EMIN, la revista digital y las redes sociales.

**Sitio Web:** El sitio web de EMIN ha sido actualizado para ofrecer una mejor experiencia de usuario. La página principal muestra imágenes de proyectos en construcción y montaje, así como información sobre los servicios ofrecidos por la empresa.

**Revista EMIN Construye:** La revista digital ha sido renovada con un diseño más moderno y fácil de leer. Ofrece artículos sobre los diferentes proyectos realizados por EMIN, así como entrevistas y noticias relevantes para el sector.

**Redes Sociales:** Las páginas de LinkedIn y Twitter de EMIN han sido actualizadas para reflejar la renovación de la marca. Se utilizan imágenes profesionales y contenido relevante para mantener a los seguidores informados sobre las actividades de la empresa.

Adjudicaciones:

## Nuevos Desafíos:

- **Spence:** Proyecto “Suministro y Montaje de Piping HDPE y Construcción Nuevo Depósito Sanitario”. Obra adjudicada en abril con una duración de cinco meses. Especialidades: Piping, HDPE y OO.CC.
- **Codelco Gabriela Mistral:** Proyecto “Construcción Nuevo Tendido Línea de Refino”. Obra adjudicada a mediados de junio con una duración de 4,5 meses. Especialidades: Piping y HDPE.



CPHS Proyecto Lomas Bayas:

## Obtiene Certificados Bronce y Plata

Queremos felicitar al Comité Paritario de Higiene y Seguridad de Lomas Bayas por la obtención de la certificación Categoría Bronce y posteriormente la Categoría Plata otorgadas por la Mutual de la CChC.

La primera acredita una estructura bien definida, en que cada miembro cumple con las funciones asignadas y un adecuado registro de las actividades planificadas; y la segunda verifica su gestión de trabajo y que éste potencie las competencias de sus miembros y las acciones en el control de las causas de incidentes/accidentes y enfermedades laborales.



Integrantes de la Superintendencia de Ingeniería y Construcción de Lomas Bayas y de la Mutual de Seguridad, junto a miembros del CPHS EMIN y Rafael Torreblanca, Gerente UE Norte.

## Día de la Madre y del Padre en EMIN

El viernes 11 de mayo, las mamás de EMIN fueron celebradas con un desayuno especial en Santiago, Calama y obras. El 15 de junio fue el turno de los papás, quienes también tuvieron un momento para compartir.



Proyecto El Gallo:

## Cliente Reconoce Gestión de EMIN

El 20 de junio EMIN dio a conocer a Anglo American Sur (AAS) sus avances en materia de planificación y, en especial, en su gestión de seguridad, basado en el pilar de Liderazgo de su Cultura Preventiva, además de buenas prácticas e iniciativas implementadas en la obra.

Tras la presentación, AAS felicitó a nuestra Empresa y al equipo a cargo de los trabajos por el standard y la disciplina que ha mostrado EMIN en el desarrollo del proyecto.



Pedro Frías, Administrador del Contrato.

Proyecto Chuquicamata Subterránea:

## Colaboradores EMIN se destacan en Seguridad



Patricio Lazarate



William Domínguez

El 7 de junio, en la reunión ampliada de Seguridad de todas las empresas que participan en el proyecto Chuquicamata Subterránea, dos colaboradores de EMIN fueron reconocidos entre un total de 8.000 trabajadores que participan en esta obra.

Los integrantes de los proyectos que EMIN ejecuta para Codelco, fueron distinguidos por su Liderazgo Pro Cultura de Seguridad. Ellos son: Patricio Lazarate, Jefe de Terreno y William Domínguez, Supervisor General.

**¡Felicitaciones!**



EMIN:

# Construyendo Inclusión

Partiendo del convencimiento que en nuestra Empresa valoramos las diferencias de cada persona, comenzamos un nuevo desafío que no sólo busca cumplir con la normativa vigente del 1% de dotación de colaboradores en situación de discapacidad, sino también generar un cambio cultural.

Este desafío -que se realiza con el apoyo de la Consultora AHA Inclusión- comenzó con un diagnóstico que permitió conocer cómo EMIN podía y quería desarrollar la Inclusión al interior de la organización. Tras ese proceso inicial, que involucró el compromiso del Directorio, Gerencia General y ejecutivos, se concluyó que EMIN posee un espíritu de trabajo basado en las personas y que cumplir con la Ley 21.015 representa el primer paso para avanzar en un necesario cambio cultural.

Construyendo Inclusión en EMIN consta de cuatro etapas. Si bien ya se dio el vamos con el lanzamiento oficial en Santiago, Calama y obras, esto sólo recién comienza ya que continuará con una difusión permanente, capacitaciones y evaluación de condiciones laborales, entre otras.

## Testimonio

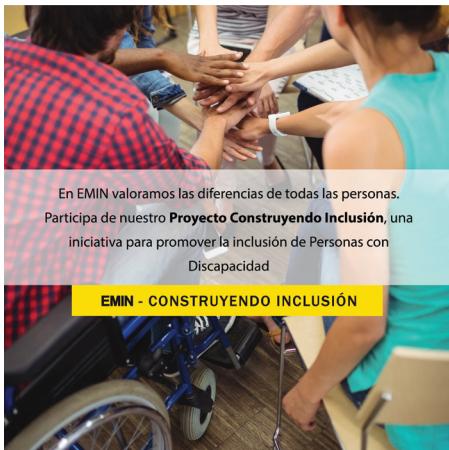


**Mario Mandujano**  
Gerente General  
EMIN Ingeniería y Construcción

“En EMIN creemos que todas las personas tienen algo que aportar. Por eso nuestro compromiso con la Inclusión va más allá de cumplir sólo una normativa, sino que es una oportunidad de potenciarnos como equipo y crecer como organización”.

### Etapas Proyecto





**En Chile, el 20% de las personas adultas tiene discapacidad**

¿CONOCES A ALGUNA PERSONA CON DISCAPACIDAD?

ESCRIBENOS A [INCLUSION@EMIN.CL](mailto:INCLUSION@EMIN.CL)

**EMIN - CONSTRUYENDO INCLUSIÓN**

**CONOCE MÁS DE INCLUSIÓN Y DISCAPACIDAD**

**EN EL ANTIGUO**  
Un hombre en situación de discapacidad era considerado un círculo死の輪. Después de la Segunda Guerra Mundial, la discapacidad se entendió en una condición de salud que debía ser tratada.

**EN LA ACTUALIDAD**  
La discapacidad es una condición que nos da acceso a una variedad de cosas y las personas que interactúan con las demás del exterior, puede verse limitada en el desarrollo de actividades.

**EN CHILE**  
El 20% de las personas adultas tiene alguna situación de discapacidad, ya sea de origen físico, cognitivo, psiquico, auditivo, visual, sordera e intelectual.

**CONSTRUYENDO INCLUSIÓN**  
En EMIN valoramos las diferencias, desde donde destacamos las capacidades de las personas, en lugar de enfatizar las deficiencias.

**DISCAPACIDAD EN EMIN**  
Promovemos la inclusión. Si eres a alguien persona con discapacidad o si quieras saber más del proyecto, escríbenos a [INCLUSION@EMIN.CL](mailto:INCLUSION@EMIN.CL)

**EMIN - CONSTRUYENDO INCLUSIÓN**

## Actividades

En mayo comenzó la difusión del Proyecto con actividades de capacitación, donde los asistentes pudieron acercarse y comenzar a vivir lo que es la Inclusión.



## Testimonio



**Karina Cisterna**  
Directora Ejecutiva AHA Inclusión

"La Inclusión es una tendencia que se ha ido posicionando en Chile y EMIN se ha sumado a ella. Esto se refleja en su interés por hacer de la Empresa un espacio que acoge la diversidad y donde las personas son valoradas y respetadas por lo que son".

¿Quieres saber más de este proyecto?  
Contáctanos a  
**[inclusion@emin.cl](mailto:inclusion@emin.cl)**

**iParticipa en las próximas actividades!**

# RECONOCIMIENTO A LA EXCELENCIA CUADRO DE HONOR

PROYECTO CHUQUICAMATA PTMP



**Cristian Muñoz**  
Chofer de Camión Mantenimiento  
**PREVENCIÓN**



**Priscilla Santander**  
Secretaria Técnica  
**COMPROMISO**



**José Salinas**  
Operador Motoniveladora  
**DESEMPEÑO**



**Alejandra Parra González**  
Jefe Prevención de Riesgos y  
Medio Ambiente  
Proyecto Chuquicamata  
Subterránea  
**5 meses con nosotros**

**“Mi enfoque hoy, es  
trabajar para ser un  
aporte significativo a  
esta gran familia EMIN”.**

## Conociendo a...

- **Mi familia la componen:**  
Mis padres, mi hermana menor; y mis hijos Vicente de 9 años y Amaya, de 4.
- **Mis amigos me dicen:**  
“Ale”.
- **Mi almuerzo de los domingos:**  
Papas fritas caseras.
- **Mis mejores vacaciones:**  
Serán con mis hijos en algún lugar especial.
- **La canción que me representa:**  
“A Tientas”, de Duncan Dhu.
- **Me hubiera encantado:**  
Ser psicóloga, aunque no lo descarto. Todo a su tiempo.
- **Mi talento oculto:**  
La danza.
- **La frase que me identifica:**  
“Mañana será otro día...”.
- **No me gusta:**  
La injusticia basada en el poder.

- **Debo mejorar:**  
No ser tan idealista y más pragmática.
- **Los demás valoran de mí:**  
Mi empatía y optimismo.
- **Mi meta para el 2018:**  
Lograr un equilibrio entre la maternidad y mi profesión, que son mi prioridad en esta etapa de mi vida.



# Equipos en terreno

GABRIELA MISTRAL



CENTINELA



LOS PELAMBRES



## Proyecto

“Servicio de Arriendo de Equipos con Operador”

- **Cliente:** Codelco, División Gabriela Mistral.
- **Inicio:** Mayo de 2018.
- **Administrador:** Sergio Godoy.
- **Colaboradores:** 85 personas.
- **Especialidades:** MM.TT. y Geomembrana.

## Proyecto

“Construcción Sistema Transporte y Depósito de Relaves Proyecto DRLP, Fase 2”

- **Cliente:** Cia. Minera Centinela.
- **Inicio:** Enero de 2018.
- **Administrador:** Mauricio Díaz.
- **Colaboradores:** 120 personas.
- **Especialidades:** MM.TT., Tubería HDPE, OO.CC., Cañerías Acero e Instrumentación.

## Proyecto

“Recambio Tubería de 28 pulgadas Sistema de Transporte de Relaves”

- **Cliente:** Minera Los Pelambres.
- **Inicio:** Enero de 2018.
- **Administrador:** Claudio Alzugaray.
- **Colaboradores:** 187 personas.
- **Especialidades:** MM.TT., OO.CC., Pipeline, Electricidad e Instrumentación.



## CONSTRUIMOS Y REHABILITAMOS PAVIMENTOS

APORTAMOS SEGURIDAD, CONFORT Y  
MAYOR VIDA ÚTIL A SUS PAVIMENTOS

### 20 AÑOS DE EXPERIENCIA

Rehabilitando pavimentos en Chile, Latinoamérica y  
Centroamérica

### ENFOCADOS EN EL CLIENTE

Identificamos en terreno las necesidades y  
proporcionamos soluciones oportunas y confiables

### ALTO ESTÁNDAR EN SEGURIDAD

Ejecutamos el trabajo haciendo de la seguridad una  
disciplina operacional

### EXCELENCIA OPERACIONAL

Planificamos rigurosamente el trabajo, optimizando los  
plazos y respetando nuestro entorno.

### LO QUE HACEMOS

- Construcción y Rehabilitación de Pavimentos de Hormigón
- Reparación de Pavimentos de Hormigón
- Tratamientos Superficiales y Lechadas Asfálticas
- Cepillado de Pavimentos
- Texturado de Pavimentos
- Planes de Mantenimiento Preventivo de Pavimentos