



TEMA CENTRAL

Nuevas certificaciones por el bienestar de todos

En materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

En HEMCO con esfuerzo y compromiso para alcanzar las certificaciones ISO que contribuirán a estandarizar los procesos y fortalecer a la empresa en materia ambiental, de seguridad y salud en el trabajo.

Las certificaciones ISO 45001: 2018 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo y la ISO 14001: 2015, Gestión Ambiental, garantizan que se realice una minería bien hecha y basándonos en ello, hemos realizado actividades como:

[▶ Pasa a pág. 2](#)

CONTINÚA TEMA CENTRAL

- Actualización de las políticas.
- Renovación de planes y procesos a través de la herramienta SIPOC.
- Identificación y evaluación de requisitos legales y matrices de cumplimiento.
- Revisión y divulgación del procedimiento de gestión de cambio.
- Diseño de un programa para la formación de auditores internos.
- Construcción de un plan de comunicaciones.

Seguridad y salud en el trabajo

- Definición de estrategia de consulta y participación.
- Elaboración del procedimiento MIPVR (Matriz de Identificación de Peligros, Vulnerabilidad y Riesgos).
- Programa de capacitación SST.

Salud empresarial

- Mediciones de exposiciones ocupacionales.
- Sistema de vigilancia epidemiológica (ruido y enfermedades osteomusculares).

- Revisión de protocolos y guías aplicables para enfermedades prevalentes.

Gestión ambiental

- Identificación y actualización de aspectos e impactos ambientales. (MAPEAS).
- Definición de los roles y responsabilidades atados a los aspectos ambientales de la organización.
- Identificación y evaluación de riesgos ambientales.
- Identificación y evaluación de bienes y servicios ambientales dentro del ciclo de vida.
- Implementación planes de acción operacionales en pro a la mejora continua.
- Definición de necesidades documentales.

Gestión Humana

- Identificación de riesgos psico laborales por procesos.
- Plan de acción para gestionar los riesgos identificados.
- Actualización de perfiles, roles y responsabilidades.

CAMBIOS PARA LOGRAR LA CERTIFICACIÓN



El proceso de certificación incluyó un diagnóstico de la compañía que permitió trazar un plan de trabajo para realizar cambios en:

Seguridad

- Riesgo químico
- Gestión del riesgo eléctrico en generación energía
- Seguridad minera y salvamento
- Plan de emergencia

Ambiente:

- Perspectiva del ciclo de vida
- Adquisición de bienes y servicios
- Gestión legal
- Presa de colas
- Sustancias químicas

Salud empresarial:

- Protocolos de atención médica
- Temáticas de salud y epidemiología
- Salud ocupacional
- Salud emocional

Gestión Humana:

- Matriz de riesgos psicolaborales.
- Sistema de vigilancia (Plan de acción).
- Actualización de descriptivos de puesto.

PILARES DE LA CERTIFICACIÓN ISO 14001 GESTIÓN AMBIENTAL

- Optimización de recursos
- Ahorro y uso eficiente de energía y agua
- Menos residuos
- Identificación de riesgos y controles
- Gestión con proveedores responsables
- Cumplimiento legal
- Aporte a la biodiversidad
- Responsabilidad comunitaria

PILARES CERTIFICACIÓN ISO 45001 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Reducción de accidentes, incidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Eliminación de peligros y reducción de riesgos.
- Facilita el cumplimiento de requisitos legales.
- Fomenta la formación e información del personal en estos requisitos.
- Promueve la participación de todos los trabajadores.
- Aumenta la productividad.
- Desarrolla una cultura preventiva.
- Aumenta el compromiso de los trabajadores

SALUD EMPRESARIAL

A través de la Certificación ISO,45001, (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo), se trabajará la salud de forma más integral y preventiva, lo que evitará la materialización de los riesgos ocupacionales. La ISO 45001 induce al fortalecimiento de los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica.

SALUD PSICOSOCIAL

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los riesgos psicosociales son "aquellas características de las condiciones de trabajo que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos". La certificación ISO fortalece la salud psico-social para identificar posibles riesgos y gestionarlos juntos.

EDITORIAL

Gracias por sus valiosos aportes



Llegamos al final del 2021, un año de retos y enseñanzas. Valoro el esfuerzo de cada miembro de esta gran familia extendida y reconozco que sin sus aportes, compromiso y trabajo, ningún logro habría sido posible. Gracias a todos por sus esfuerzos y compromisos en el rol que desempeñan dentro de esta compañía.

Para fortuna de todos, un logro de este año fue contar con la vacuna contra el COVID-19, por eso apoyamos a las autoridades de salud en su jornada de vacunación y concientización. Para nosotros, lograr que cada colaborador esté más protegido, es una ganancia, razón por la que reitero esta invitación y les recuerdo que al cuidarnos unos protegemos a los otros.

En cuanto a metas, nos propusimos la certificación en ISO 45001-2018 por la mejora continua en Seguridad y Salud en el Trabajo y la ISO 14001:2015 en aspectos ambientales, además de involucrarnos más en temas de relaciones laborales y mejorar su gestión. Me complace decir que vamos por buen camino, y seguro además que juntos vamos a lograrlo. Un logro importante fue el nuevo Laboratorio Químico para la minería artesanal que tuvo una inversión de 2.3 millones de dólares. Esta obra fortalece el trabajo que realizamos con nuestros aliados estratégicos, la minería artesanal, y demuestra que en HEMCO estamos comprometidos con el bienestar de este sector y en crear relaciones comerciales confiables y duraderas.

Aprovecho para hacer un llamado a mejorar nuestra cultura de seguridad, que es lo más importante para HEMCO. La minería bien hecha comienza por un lugar de trabajo seguro, con cero accidentes, ordenado, limpio y que propicie un ambiente de bienestar para todos. **Trabajemos juntos para alcanzar esta meta y lograr que nuestra empresa sea cada vez mejor y con mayor bienestar para todos.**

No quisiera dejar pasar la oportunidad de enviar mis mejores deseos para todos ustedes en esta Navidad y Año Nuevo. Que la unión familiar y la armonía se reflejen en sus hogares, y el año venidero nos lleguen con muchas bendiciones por el bienestar de todos.

CARLOS MARIO GÓMEZ PELÁEZ
Presidente de HEMCO



La minería bien hecha comienza por un lugar de trabajo seguro.



MEDIO AMBIENTE

Mejor ambiente para todos



LOGROS GESTIÓN AMBIENTAL 2021

Una minería bien hecha y respetuosa con el medio ambiente son parte de la visión de HEMCO, por eso en el 2021 se trabajó duro para alcanzar distintos logros que reafirman este compromiso. Uno de los principales fue no obtener ninguna sanción ambiental, además de:

- Gestión de 57 permisos ambientales; 12 nuevos y 45 renovados.
- Se inició el trámite legal ambiental y desarrollo del EIA de los proyectos Beneficio Porvenir, UG Porvenir y Caribe (Siuna I, Siuna II y Rosita V).
- Trámite legal con la Autoridad Nacional del Agua para permisos de uso y vertido de agua doméstica e industrial.
- Generación de 123 comunicaciones con autoridades ambientales.
- Licencia sanitaria de agua potable.
- Avaluos de cumplimiento de los compromisos legales de reposición.
- Cierre de año con 78 permisos ambientales; 67 vigentes, 11 en trámite y cero vencidos.
- Cálculo de la huella de carbono y huella hídrica.

LOGROS BIODIVERSIDAD 2021



- Avales de finalización de planes especiales forestales (PEF-Latifoliado) para plantaciones forestales con fines de reposición.
- Actualización de perfiles y solicitud de inscripción de plantaciones forestales con fines comerciales.
- Elaboración de planes de aprovechamiento forestal (raleo y saneamiento) para plantaciones forestales con fines comerciales.
- Activación de volumen forestal al sistema de trazabilidad para aprovechamiento forestal de madera proveniente de plantaciones forestales con fines comerciales.
- Aprovechamiento forestal de volumen permitido proveniente de plantaciones forestales con fines comerciales (iniciando en plantación Los Pino).
- Elaboración de documento base, solicitud y aprobación del PAF-PE: Ampliación patio Martha 850 - Patio 5.
- Producción de 50 mil plántulas con características de bosques latifoliados para el desarrollo de replante en plantaciones con fines de reposición forestal.
- Compra de 5 mil plántulas frutales de 11 especies para promover la conservación y cuidado al medio ambiente.
- Donación de 13 mil plántulas con características de bosques latifoliados y 122 plántulas frutales a INAFOR (Rosita y Bonanza).
- Establecimiento de 1.5 hectáreas como parcela demostrativa de 1,440 plántulas de 11 especies frutales en la propiedad AJ-72 para promover el uso de suelo con sistemas integrales de producción.
- Donación de 2 mil 607 plántulas frutales como aporte al desarrollo de sistemas y conservación ambiental en Feria ambiental, INAFOR, héroes ambientales, trabajadores de Hemco y mineros artesanales del convenio alianza verde.
- Ejecución de tres mantenimientos y controles fitosanitarios en 186.37 hectáreas correspondientes a plantaciones con fines comerciales.
- Ejecución de cuatro mantenimientos y controles fitosanitarios en 312.93 hectáreas correspondientes a reposición forestal
- Ejecución de cuatro mantenimientos y controles fitosanitarios en 91.23 hectáreas correspondientes a reposición forestal conveniadas con mineros artesanales.
- Mejor coordinación e involucramiento de mineros artesanales en el desarrollo del proyecto Alianza Verde y sus actividades.
- 138 rescate y reubicación de fauna en áreas de HEMCO y la municipalidad.
- Injertación de 36 mil 100 patrones de caucho.

LOGROS MONITOREO AMBIENTAL



- Potabilización de 5,284 m3 de aguas para consumo humano en la PTAP HEMCO en cumplimiento con estándares de las Normas CAPRE y OMS.
- Renovación de Licencia Sanitaria Sistema Potabilizadora de Agua (LS-18-9130-943). Válida hasta el 27 de agosto de 2023.
- Tratamiento de 9,059.8 m3 de aguas residuales domésticas provenientes de las PTARD 1 y 2 para un total de población de 588 personas.
- Renovación Autorización Ambiental Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas I y II (Autorización Ambiental 31-08-2021-130). Válida hasta el 31 de agosto del 2022.
- Tratamiento de 210,788 m3 de aguas residuales industriales en exceso en las presas de colas (San José y Vesmisa – detoxificadoras).
- Monitoreo anual de calidad de aire y ruido en 52 puntos de la empresa. En cumplimiento a los requisitos establecidos en los permisos ambientales y a la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Calidad del Aire 05-012-01.
- Presentación de Informes Técnicos ante el ANA (Autoridad Nacional del Agua) para trámites de concesión de licencia de aprovechamiento de agua y vertimiento de aguas residuales.
- Acompañamiento a estudios de rompimiento Presas de Colas Vesmisa I, Concha Urrutia y Aguas Claras.
- Instalación de 2 estaciones Meteorológicas Davis Vantage Pro 2 en Campamento HEMCO y Presa de Colas Vesmisa.
- Capacitamos a 795 personas en temas ambientales, todos trabajadores de contrato permanente.
- Participación en la Feria Nacional de la Tierra 2021.



LOGROS ASESORÍA 2021

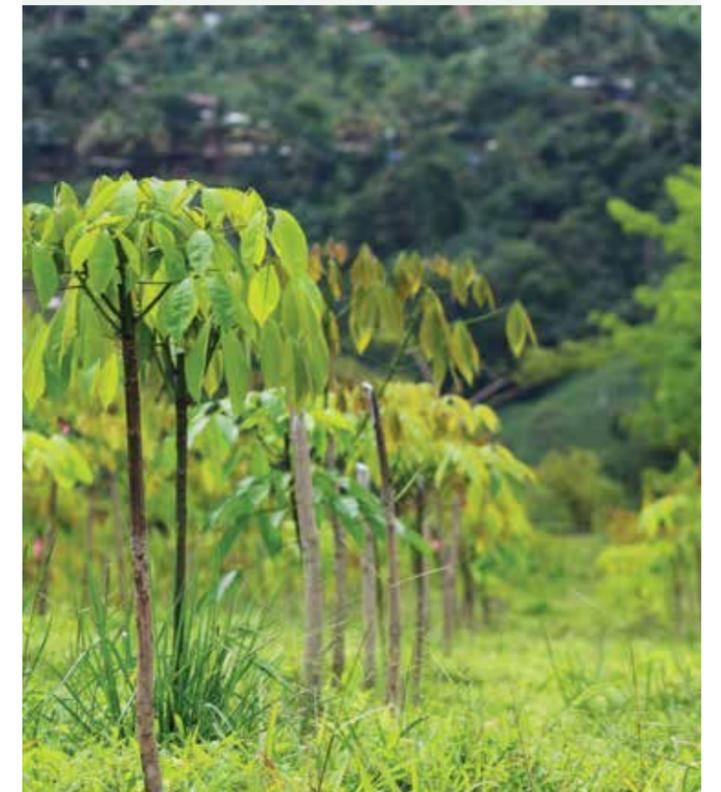


- Mejoras al sistema de gestión ambiental de la empresa a través del proceso de certificación de ISO 14001:2015.
- Actualización de matrices de aspectos e impactos ambientales (MAPEAS) según ISO 14001:2015.
- Matrices de riesgos ambientales a nivel de organización.
- Matrices de bienes y servicios con perspectiva ambiental.
- Actualización de listas de chequeo, lineamientos y manuales ambientales para contratistas.
- Capacitación a 3,148 personas en temas ambientales (trabajadores, mineros artesanales, colegios, universidades y ONG): 259 charlas ambientales sobre manejo de residuos, biodiversidad, manejo de aguas, sustancias químicas, desarrollo forestal, orden y aseo, entre otros.
- Capacitación a 2,395 contratistas.
- Curso de certificación ISO 14001:2015 y fortalecimiento de conocimientos técnicos.
- Contrato para manejo de residuos ferrosos con empresa local en Bonanza.
- Alianzas con empresas de reciclaje y fundaciones del país TABLECO, REDNICA, GREENNCSA, Los Pipitos.
- Donación de 42,4 toneladas de residuos reciclables a fundación Los Pipitos para apoyo de niños con discapacidad y sus familias.
- Aumento de la capacidad de la trinchera en 1,732 m (13 meses más de vida útil), debido a la adecuada gestión y separación en la fuente de los residuos domésticos.
- Creación de proyecto de apicultura sostenible.
- Establecimiento de áreas de resguardo y cuidado de fauna silvestre en el complejo sanitario.
- Desarrollo de huertas ecológicas en el complejo sanitario.

RETOS:



- Gestión y otorgamiento de permisos ambientales de Porvenir y Caribe.
- Gestión y otorgamiento de permisos de uso y vertido de agua con la ANA.
- Cero sanciones ambientales.
- Cumplimiento de requisitos legales ambientales.
- Certificación ISO 140001.
- Certificación Código del CN.
- Certificación Estándar Global de Presas.
- Construcción sistema de tratamiento de aguas de mina.
- Cierre de presa de colas Concha Urrutia.
- Disminución de la huella de carbono y huella hídrica.
- Adquisición de bosques para conservación y disminución de la huella.
- Fortalecimiento de alianzas estratégicas por la biodiversidad.
- Cálculo de la huella hídrica.
- Continuidad a los programas de control y seguimiento ambiental, biodiversidad, agua y aire.



BUENAS PRÁCTICAS

HEMCO comparte prácticas de minería bien hecha

Con el objetivo de visibilizar las prácticas de una minería bien hecha, colaboradores de Medio Ambiente de HEMCO compartieron sus conocimientos sobre manejo de residuos con estudiantes de la Universidad *Bluefields Indian and Caribbean University* (BICU) en el marco de la Jornada de Desarrollo Científico de este centro. Durante su presentación la Superintendente de Ambiente de HEMCO Diana Sernaitis, explicó a los estudiantes el trabajo que realiza la empresa minera en pro del bienestar y preservación del medio ambiente. Esto incluye la construcción del Complejo Sanitario, el Centro de Refugio de animales, reforestaciones, entre otros. "En HEMCO sabemos que una minería verde y responsable con el medio ambiente es necesaria y también posible. Por eso, promovemos este tipo de acercamientos con estudiantes para así

despertar su interés en temas importantes como el manejo de residuos en nuestra comunidad", comentó la Superintendente de Ambiente de HEMCO. Elvia Calix Morales, asistente académica de la BICU, dijo que la experiencia de HEMCO en el manejo adecuado de residuos es valiosa y única en la región, por lo que resulta importante aprender de esta. "HEMCO es un gran aliado y con su conocimiento en el tema del manejo de residuos fortalece el trabajo que hacemos con los estudiantes", comentó la asistente académica de la BICU. Yader Salgado, Director BICU Bonanza, agradeció el apoyo de HEMCO y la oportunidad de compartir el conocimiento y la experiencia acumulada en cuanto a las buenas prácticas mineras.



OPERACIONES

¡Planteles a toda marcha!

HEMCO apuesta por una minería moderna y mantiene un proceso de mejoramiento continuo para la excelencia operacional. En el proceso de Beneficio los principales logros para este año, fueron:

- No se registraron accidentes con lesiones incapacitantes durante el año.
- Ejecución de acciones descritas en la matriz de identificación de riesgos, aumentando la seguridad de todos y con un cumplimiento del 95% de contención de los riesgos críticos.
- Para los tres planteles se tiene un cumplimiento 100,1% de la meta de toneladas molidas y un 105,2% de la meta de las onzas de oro producidas.

Plantel HEMCO



100,4% → de cumplimiento en las toneladas molidas.

106,6% → de cumplimiento en las onzas de oro.

En coordinación con el área de mantenimiento se logró:

- Automatización de la trituradora terciaria para mayor control operativo del equipo.
- Instalación del piñón con un diente más al molino Dominion y cambio de revestimientos a *plyment* (revestimiento con propiedades de goma y acero), que han permitido mejorar la eficiencia del circuito de molienda.
- Adquisición e instalación de Inching Drive lo que mejoró la eficiencia de los paros de mantenimiento en el molino Dominion.
- Instalación de bomba de *stand by* en la descarga del Molino #1 lo que ha permitido mejorar la disponibilidad del mismo.
- Reconstrucción del tanque de almacenamiento de cal hidratada, tanque de maduración de floculante, agitador #5 y del Espesador #5, mejorando condiciones de operación y seguridad.

- Construcción de un segundo tanque sumidero que aumenta la capacidad de maniobra de la operación.
- Puesta en operación de un cuarto filtro clarificador, mejorando la eficiencia del proceso de precipitación.
- Instalación de alarmas para el control nivel alimentación del molino Dominion y mensajería automática a celulares para notificar novedades en espesadores, permitiendo una mejor respuesta de la operación a posibles problemas.
- Instalación de Brower de 75 Hp en la pila #1 del sistema de tratamiento, con el cual se disminuyó el consumo de Peróxido de hidrógeno en un 50%.
- Ejecución del proyecto ampliación presa de relaves San José en zona de Guatusa permitiendo culminar trabajos pendientes de la segunda etapa de recrecimiento de la presa.

Plantel Vesmisa

- Aumento de la capacidad de la presa de relaves para garantizar la operación del plantel Vesmisa por dos años más.

En coordinación con el área de mantenimiento se logró:

- Reconstrucción espesador #2, mantenimiento mayor a filtro de relaves #1 de colas y de la estructura de ambos filtros, esto mejoró las condiciones de seguridad y de operación.



Plantel La curva

104,6% → de cumplimiento en las toneladas molidas.

111,8% → de cumplimiento en las onzas de oro.

En coordinación con el área de mantenimiento se logró:

- Reconstrucción tanque de solución rica #1 y Holding tank en el proceso de cianuración intensiva, mejorando condiciones de seguridad

Expectativas 2022



- 1 Cumplimiento de las metas corporativas de 0 accidentes, 0 emergencias y 0 enfermedades con el avance continuo de la certificación en las normas ISO. Esto permitirá adoptar mejores prácticas y mitigar los peligros.
- 2 Aportar al cumplimiento del plan estratégicos con proyectos en etapa de ingeniería o ejecución como:
 - Operación del nuevo tanque agitador, junto con el proyecto de mejora de oxigenación que aumentó la eficiencia del proceso de cianuración.
 - Implementación del proyecto de modernización del área de fundición para mejorar condiciones ambientales y de seguridad de este proceso.
 - Mejorar el manejo en los procesos implementando sistemas de cargas en cianuración intensiva y filtro prensas para mayor seguridad.
 - Ampliación de molienda para aumentar la eficiencia del proceso de molienda y mejoras en los costos de mantenimiento.
 - Construcción de la tercera etapa de la presa de relaves San José a la cota 250msnm, garantizando operación por 8 años más.
 - Avanzar en la ingeniería del proyecto de ampliación a 2000 t/d aguas abajo de molienda. Esto garantizará cumplir con las metas del 2023.
 - Construcción y puesta a punto del sistema de lavado ácido de telas, lo que traerá mejoras operativas.
 - Instalación y puesta a punto de una criba de alta frecuencia en el proceso de bombeo de relaves para mayor eficiencia al proceso y aumento de la vida útil de las bombas Abel.
 - Ampliación del sistema de tratamiento de solución, pasando de 85 m3/h a 300 m3/h, condición necesaria para la continuidad de la operación de la presa de relaves San José.
 - Construcción del plan de acción para iniciar con el cumplimiento del código internacional del cianuro, lo que permitirá prácticas de estándar internacional.
 - Construcción y puesta a punto de una línea independiente lavado de arenas para dar cumplimiento al plan de producción del año.
 - Culminar el cerramiento del área de trituración, impidiendo el ingreso de aves al área que con su excremento afectan las estructuras.



SALUD

Juntos podemos

Prevenir la pandemia



Vacunarse es lo principal para **su seguridad** y la de sus familias.

Con el objetivo de contribuir a la reducción de contagios y posibles complicaciones provocadas por el COVID-19, HEMCO promovió una campaña interna para motivar a sus colaboradores a asistir a la jornada de vacunación promovida por el Ministerio de Salud (MINSA) en la ciudad de Bonanza.

Paralelo a esta acción y como una forma de facilitar la vacunación entre el personal, además de asistir a las jornadas de vacunación en los puestos asignados por el Ministerio de Salud, HEMCO también facilitó vacunas en la clínica Nueva Esperanza, lo que también aplicó a familiares de los colaboradores, dijo Carlos Averzuz, Gerente Administrativo de HEMCO.

María Pérez, Ingeniera de Planificación de mantenimiento, expresó que ella se vacunó como una forma de proteger su salud y la de

su familia, pues la vacuna disminuye la posibilidad de agravarse en caso de contagiarse de COVID 19. "Vacunarse ayuda a bajar los niveles de peligro del COVID, todos tenemos que protegernos" comentó

Rommel Pastora, Jefe de Ingeniería y Planeación de Mantenimiento IPM, recomendó a los colaboradores a vacunarse porque es lo principal para su seguridad y la de sus familias.

Adilia García, Jefa de la Clínica Nueva Esperanza, hizo un llamado a todos para asistir de manera responsable a las jornadas de vacunación, no obstante, enfatizó que el cuidado debe seguir, es decir el uso de mascarilla, lavado de manos y el distanciamiento social.

GESTIÓN HUMANA

Gestión humana fortaleciendo conocimientos

Para HEMCO su gente vale oro, por eso invierte en su capacitación y buenas prácticas mineras. Durante el 2021 la empresa invirtió \$68,075.00 para capacitar a 1317 colaboradores de los distintos procesos de la compañía. Los ejes de formación fueron: Seguridad y Salud Ocupacional, medio ambiente, competencias técnicas y competencia blandas.

Formación y Desarrollo Planes 2022

En el 2022, el área se enfocará en la formación y desarrollo de competencias blandas y técnicas en los niveles tácticos y estratégicos de la compañía, principalmente a través de los siguientes planes:

1. Programa de Desarrollo de Líderes. El enfoque estará centrado en el fortalecimiento como líderes en los cargos de supervisión de operación (planteles) y mantenimiento (a nivel general).

2. Plan de capacitaciones 2022. Contempla el plan de capacitaciones técnicas orientadas a cumplir objetivos estratégicos en los diferentes procesos, con la finalidad de realizar los trabajos de manera correcta y eficiente.

3. Educación continua para profesionales. Para fortalecer las competencias técnicas del personal profesional, se impulsarán becas a colaboradores en temas de educación continua. Este proceso inició en el 2021, pero se fortalecerá y divulgará este 2022.

4. Convenio de colaboración BICU/HEMCO. Para el fortalecimiento de habilidades técnicas de los colaboradores de mantenimiento, este 2021 HEMCO junto con la BICU impulsan la educación superior en electromecánica a través de becas para el personal y bonanceños lo que será un semillero de colaboradores para HEMCO. También se impulsará la certificación a soldadores de la mano con esta entidad educativa.



Gestión de competencias del personal FORMACIÓN Y DESARROLLO

Eje de formación	Nombre de la formación	Área impactada	# Personas	Inversión
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	Smith Systems, las 5 llaves para una conducción efectiva	Transporte	60	\$ 3,000
	Plan capacitación Brigada de rescate: *Estabilización de pacientes con heridas en tejidos blandos y hemorragias. *Estabilización de pacientes con fracturas en extremidades, trauma, craneo, tórax, columna *Evaluación y estabilización de pacientes. *Atención de paciente con OVACE y aplicación RCP. *Extinción de incendios. *Rescate vertical I y II. *Desplazamiento de mangueras. *Emergencia y rescate en espacio confinados. *Emergencias por descargas eléctricas. *Emergencia en mordeduras de serpiente. *Materiales peligrosos I y II.	Todos los procesos	31	\$ 4,770
COMPETENCIA TÉCNICAS	Curso SAP FIORI Aprobador/Liberador	Todos los procesos	40	-
	Entrenamiento MAK 8CM25C	Taller automotriz/Generación eléctrica	7	-
	Curso de redacción y ortografía	Comunicaciones	3	\$ 710
	Políticas de comunicaciones corporativas	Todos los procesos	35	-
	Comisionamiento y arranque de plantas	Proyecto	4	\$ 2,500
	Minería para no mineros	Administración	1	\$ 150
	Uso de la herramienta de diagnóstico INSITE	Taller automotriz	8	\$ 1,318
	Curso: Valorización económica de yacimientos minerales	Todos los procesos	6	\$ 900
	Operación y mantenimiento de cisterna JACON	Taller automotriz/Mina subterránea	10	\$ 3,300

Eje de formación	Nombre de la formación	Área impactada	# Personas	Inversión
	Entrenamiento teórico/práctico para eléctricos	Taller electrico/Mantenimiento plantel HEMCO	12	\$ 5,760
	Certificación auditores interno ISO	Todos los procesos	85	-
	Curso LA/FT/FPADM	Todos los procesos	297	-
	Política de auditoría interna	Todos los procesos	55	-
	Power BI	Suministros	2	\$ 200
	Diplomado gestión y herramientas para la Gerencia de Recursos Humanos	Gestión humana	2	\$ 550
	Seminario jornadas laborales	Gestión humana	1	\$ 40
	Materiales peligrosos-conductores Cisterna	Transporte	3	\$ 100
	Capacitación en operación de equipo Boltec	Mina subterránea, Taller equipo bajo perfil	23	-
	Capacitación en operación de equipo Boomer 282	Mina subterránea, Taller equipo bajo perfil	19	-
	Capacitación en operación de equipo Scalemin JMC-678	Mina subterránea, Taller equipo bajo perfil	22	-
	Manejo defensivo-Educación vial	Protección integral	119	-
	Formación para certificación en el uso de la plataforma Milestone	Protección integral	6	\$ 3,577
	Entrenamiento sistema de aire comprimido	Taller automotriz	3	-
	VIII "Seminario en el uso, manejo, transportación y almacenamiento de explosivo"	Mina subterránea, transporte, protección integral	405	\$ 3,000
	Excel Intermedio	Todos los procesos	25	\$ 2,250
COMPETENCIA BLANDAS	Programa desarrollo de líderes	Todos los procesos	93	\$ 35,950
			1317	\$ 68,075

RRHH

Reconocimiento de oro

A líderes del proyecto Alquimia

HEMCO reconoció el trabajo y esfuerzo de los equipos participantes en el proyecto Alquimia. Esto lo hace por su contribución para optimizar los procesos de la compañía y generar valor para todos.

Carlos Mario Gómez Peláez, presidente de HEMCO, agradeció el apoyo de los participantes que aportaron sus ideas para mejorar la operación de la empresa y “por la dedicación que todos ustedes pusieron a este proyecto, sus aportes han sido fundamentales para el crecimiento de HEMCO”.

El Proyecto Alquimia busca impulsar ideas e iniciativas de mayor impacto en las operaciones de todas las empresas del

grupo: Mineros Aluvial, Colombia; Mina Gualcamayo, Argentina; y HEMCO Mineros Nicaragua.

Juan Carlos Paternina, Superintendente de Procesos y Estrategia, anunció que el proyecto continuará como Programa Alquimia, desde donde se dará seguimiento a nuevas ideas para mejorar las operaciones y nuevas oportunidades que permitan generar mayor valor para todos.



Por la **dedicación** que todos ustedes pusieron a este proyecto.



Capacitaciones exitosas

Brigadistas son referente para atender emergencias

La Brigada de Rescate HEMCO (BRH) finalizó con éxito el Plan de capacitaciones del año 2021, iniciativa que les permitió fortalecer sus capacidades para atender cualquier tipo de emergencia.

Carlos Mario Gómez Peláez, presidente de HEMCO durante el acto de entrega de certificados, destacó el desarrollo que ha tenido la BRH en los últimos tres años y reafirmó el compromiso que la empresa adquirió para seguir fortaleciendo.

“En 2021 implementamos las prácticas mensuales de la brigada; entregamos cascos naranjas y un overol extra para cada uno de sus miembros, equipamos un contenedor de emergencia y se asignó un vehículo para atender emergencias. También dotamos a cada brigadista con un pequeño botiquín de primeros auxilios, se programan las capacitaciones y son comunicadas en los murales de todas las áreas de la empresa”, agregó el presidente de HEMCO.

Además, destacó que la Brigada de Rescate HEMCO trascendió la empresa y ahora es un referente de la comunidad.

“Somos reconocidos por la comunidad y nuestros brigadistas son héroes locales dispuestos a ayudar a quien lo necesite. Y desde HEMCO, reafirmamos cada día nuestro compromiso de reforzar las habilidades de cada uno de ellos”, continuó el presidente de HEMCO.

Otras de las virtudes de los brigadistas de la empresa, afirmó Livio Brenes, Superintendente de SST, es que son personas comprometidas, valientes y siempre dispuestas a ayudar sin importar la hora en la que se produzca una emergencia en la empresa o en la comunidad.

En ello coincide Osmany Castillo, colaborador de Carpintería y miembro de la brigada desde hace 3 años. “Es irónico como es la vida, yo soy brigadista y la casa de mi mamá se incendió este año, y no pude ayudar porque estaba lejos, pero sabía que mis hermanos brigadistas estaban ahí y me sentía confiado por eso”.



SST

Por un trabajo más seguro

Reforzar la seguridad y la salud en el trabajo fue prioridad en 2021

Hablar de minería en HEMCO, es hablar de innovación, la modernización de sus procesos y en la cultura de prevención y control de riesgos. Por eso, y con el objetivo de alinear sus operaciones con las metas y estrategias de la compañía, el área de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional SISO cambió su nombre pasó a llamarse Seguridad y Salud en el Trabajo, SST.

“Este cambio va más allá del nombre. Significa que ahora cuando hablamos de Seguridad y Salud en el Trabajo hablamos de un sistema de gestión de seguridad sostenible y efectivo, de prácticas y protocolos para lograr ambientes sanos y seguros”, aseguró el superintendente de SST, Livio Brenes.

A lo largo de 2021, estos fueron los logros en materia de seguridad y salud ocupacional:

- 1 Elaboración de Matrices de Peligros y Riesgos (MIPVRDC) por cada proceso.
- 2 Inventario de posibles amenazas, análisis de vulnerabilidad por cada amenaza y simulacros de ejercicios ante dichos escenarios.
- 3 Creación del programa de riesgo químico bajo el Sistema Globalmente Armonizado y la NFPA 704 desde la perspectiva del ciclo de vida de la sustancia química.
- 4 Capacitación para 224 conductores de equipos livianos, equipos pesados, equipos bajo perfil y motorizados.
- 5 Capacitación a colaboradores sobre la Ley 618 y funciones de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad en el Trabajo de HEMCO.
- 6 Capacitación al Comité de Emergencias en Sistema de Comando de Incidentes (SCI).
- 7 Creación del Taller de Conciencia ante el Riesgo con una frecuencia mensual y dirigido a colaboradores con historial de accidentes o incumplimiento de protocolos.



- 8 Capacitación de la Brigada de Rescate para fortalecer habilidades de rescate vertical, rescate en espacios confinados, derrame de materiales peligrosos, primeros auxilios, atención y control de hemorragias, fracturas y lucha contra incendios.
- 9 Apoyo de la Brigada de Rescate para atender emergencias en la comunidad
- 10 Tres simulacros para medir la capacidad de respuesta ante emergencias por intoxicación por cianuro, derrame de sustancias peligrosas y huracanes.
- 11 Formación de personal competente para todos los procesos por medio de capacitaciones, entre ellas izaje de carga.
- 12 Feria de la Seguridad con capacitaciones sobre bloqueo y etiquetado, uso seguro de escaleras, trabajos en altura, espacios confinados, primeros auxilios básicos y trabajo en caliente.
- 13 Implementación del Software AMATIA para gestionar todos los temas de seguridad entre ellos accidentes y cuasi accidentes, abordajes de seguridad, gestión de riesgos críticos, auditorías e inspecciones, acciones correctivas, preventivas y de mejora.
- 14 Creación de estación de la Brigada de Rescate equipada con todos los implementos necesarios para actuar en caso de emergencias.



PREVENCIÓN

Mejores conductores

Colaboradores aprenden sobre manejo defensivo

Como parte de su compromiso con la seguridad de sus colaboradores, HEMCO impulsó la capacitación en manejo defensivo Smith System de todos los conductores de la empresa. Durante el taller, en el que participaron 224 personas, se promovió el uso de una serie de técnicas interrelacionadas para evitar accidentes viales

“Todas son medidas de prevención y ayuda a los conductores para ver, pensar y actuar a través de los múltiples ambientes del tráfico, los continuos retos y cambios existentes en el manejo sin importar donde viajen o qué tipo de vehículos operen”, comentó Livio Brenes, Superintendente de SST.

Norwin Orlando Sandoval, instructor SMITH SYSTEM para Nicaragua, explicó que el manejo defensivo se aplica tanto a transporte pesado como liviano y se implementa en muchos países del mundo para reducir los accidentes. La capacitación está basada en la metodología o módulo SECA, que significa saber, entender, creer y actuar.

Para Félix Ríos, Supervisor del área de Transporte, estas capacitaciones “permiten a reforzar sus conocimientos sobre seguridad vial y además nos podemos convertir en replicadores para que más compañeros conozcan y pongan en práctica estos conocimientos y evitemos accidentes”.

La capacitación tiene una duración de una semana y se extenderá hasta la segunda semana de diciembre de modo que todos los colaboradores autorizados a conducir vehículos dentro de la empresa puedan participar.



Reforzar sus conocimientos sobre seguridad vial





SUMINISTROS

Una cadena bien engrasada

Avances del sector en este 2021

Para la operación eficiente de una empresa de clase mundial, es necesario de toda una cadena que facilite el cumplimiento de la producción. En HEMCO, desde la Gerencia de Suministros, tienen claro que una minería bien hecha, es también una minería ordenada y que cuenta con todos los recursos necesarios para cada proceso. De ahí, que este 2021 haya sido un año de metas alcanzadas con la mirada puesta en la continuidad del negocio por varios años más. A pesar de esto, el 2022, será un año de retos, principalmente en

el primer cuatrimestre, pues se espera que se mantengan ciertos retrasos logísticos internacionales, la escasez de materias primas, repuestos y productos en general, también pueden representar un reto para el área", explicó el Gerente de Suministros, Aldyn Pérez. "La estrategia es mantener la cobertura de inventario de los insumos críticos como mínimo de 3 a 4 meses y generar alianzas más sólidas con proveedores estratégicos", agregó.

Logros y proyectos

- Construcción de la Estación de Combustible con capacidad de 30,000 glns
- Ampliación de CKD , 15,00 glns.
- Instalación de medidores de inventario automático en tanques de combustible, estación principal y ampliación de CKD.
- Construcción de infraestructura nueva de almacén con una capacidad de 800 mts².
- Compras de equipos importantes para la operación como:
 - Planta de Generadora Mak 8CM25C.
 - Equipos mineros mecanizados Jumbo, Simba, camiones mineros, camiones de acarreo, cisterna minera, desatador.
 - Equipos de perforación diamantina para exploración *Brown Field*
 - Importación de equipo de perforación diamantina para *Royal Road*
- Establecimiento del modelo de negociación en las compras de bienes y servicios de la empresa.
- Capacitaciones técnicas al personal de Suministros
- Ahorros en negociaciones de USD \$1,070,596.27*
- Cero accidentes con incapacidad en el 2021.



Metas 2022

- Generar ahorros en negociaciones de compras de bienes y servicios equivalente a USD\$ 2,000,000
- Generar ahorros con proyectos de eficiencia basado en la metodología Lean Six Sigma
- Mejorar el manejo de químico bajo estándares ISO 14001 y 45001.
- Cero accidentes

*Al 30 de octubre



LECCIÓN APRENDIDA

Llave voladora

Dos colaboradores del taller automotriz de HEMCO realizaban el mantenimiento correctivo al soporte de mazos de resortes en el camión Pegaso. Mientras uno de ellos, aflojaba los pernos de la pieza con la pistola de aire de impacto, el otro, sostenía el extremo posterior con una llave corona para evitar que el perno girara y así lograr retirar la tuerca. Cuando habían aflojado 3 de los 6 pernos y empezaban a trabajar sobre el número 4, se desprendió la llave que sostenía la base y golpeó el dedo pulgar del colaborador ocasionando lesión directa.



Causas

- No se aseguró las herramientas de forma adecuada
- Procedimiento inadecuado
- Falta de habilidad y concentración



¿Cuál es la forma segura?

- Garantizar que el personal designado para cada orden de trabajo esté capacitado y entrenado para realizar la actividad
- Actualizar la matriz IPVR de equipos pesados y agregar esta actividad con controles propuestos de acuerdo con los riesgos identificados
- Crear un instructivo para estandarizar el método del desmontaje e instalación de soportes de mazo de resortes de los camiones *International*
- Instruir sobre el manejo adecuado de herramientas manuales





Gente de oro

DESTACADOS SEPTIEMBRE



**Ramón Antonio
Berríos Cuthberth**



**Joel Tess
Bravo**



**José Santos
Rugama Pérez**



**Marvin Ariel
Martínez Suárez**



**Luis Enrique
Mairena Salgado**



**Anselmo Guadalupe
Díaz Oporta**



**William Joel
Montenegro Obando**



**Rosario González
Dormos**



**Fernando
Orozco Morán**



**Erick Antonio
Alvarado Hunter**



**Jehu Steworth
Nicasio Vicente**



**Bayardo
Vásquez Tórrez**



**Mauricio José
Grey Francisco**



DESTACADOS OCTUBRE



**Francisco José
Madrigal Morales**



**Francisco Javier
Ríos Rodríguez**



**Erick Javier
Castellón Rizo**



Axell Osmany Rojas



**Ángel Uriel
Lampson Lagos**



**Reynaldo Joaquín
Ochoa Jacobo**



**Hernaldo Leodan
Godínez**



**Manuel de Jesús
Urbina Armas**



**Norwin José
Guido Ortíz**



**Mauricio Celestino
Samuel Fritzs**



**Rodiller Romaro
Saballos Méndez**



**Gerald Antonio
Hernández Salgado**



**Domingo Antonio
Martínez Rodríguez**



**Juan Carlos
González Salinas**



**Alonso
Orozco Padilla**



**Julio César
Sequeira Urbina**



**Kenia Maricela
Kialliham Quintero**



**Saydin Amibeck
García Martínez**



**Mariela Lisseth
Ríos Mairena**



**Carlos Antonio
Suárez Martínez**



**Adrián
Vallejos Hernández**



**Yanixia Iveth
Meneses Suárez**



**Felicidades a todos
y muchos éxitos**

PERFIL

El maestro de la seguridad

Don Javier considera que la educación es la llave para todo

Marvin Javier Romero Cruz, o simplemente Don Javier como lo conocen todos en Bonanza, nació hace 57 años en esta ciudad del Triángulo Minero y más de la mitad de su vida ha estado asociado a HEMCO.

Trabajó como maestro durante doce años y ayudó a muchos colaboradores de la minera al enseñarles a leer y escribir a través de un proyecto de educación a distancia. Más tarde, se convirtió en Supervisor de Seguridad de SST en HEMCO, un cargo desde donde continúa enseñando buenas prácticas para evitar accidentes y promueve la cultura de prevención.



A QUEMA ROPA

• **¿Cómo nace su pasión por la educación?**

» Durante los años de la revolución, estuve en algunos países de Europa, donde fui enviado para capacitarme y al regresar me integré en los talleres que impulsaban para profesionalizarme como educador.

• **¿Qué es la educación?**

» La educación es la llave para todo en la vida. Tenemos que estar capacitados para poder ayudar al resto, eso es esencial.

• **¿Qué significa para usted la seguridad?**

» Es lo segundo más importante. Para mí la seguridad es la forma y la manera que tenemos para evitar accidentes, es la clave para cuidar nuestra vida.

• **¿Quién lo inspira?**

» El único y verdadero ejemplo a seguir es Jesucristo, todos deberíamos de seguir sus pasos.

• **¿Tiene algún recuerdo especial de su infancia?**

» Recuerdo que jugaba mucho con los amigos del barrio que ahora trabajan aquí. Jugábamos basquetbol, con

pelotas de tenis al principio, pero conforme crecimos empezamos a jugar con las pelotas oficiales.

• **¿Algún hecho que marcó su vida?**

» Recuerdo que una vez, el vehículo que conducía se dio vuelta en el sector de Vesmisa, dio cuatro vueltas, fue terrible, pero no nos pasó nada. Yo sentí que ese fue un llamado porque yo me había alejado del camino de la fe, andaba en malos pasos, y eso me ayuda a encarrilarme nuevamente.

• **¿Tiene algún miedo?**

» El miedo es natural en todo ser humano, yo tengo muchos miedos, pero me siento contento y tranquilo porque sé que estoy con Dios.

• **¿Cuál es su música favorita?**

» Me gusta toda la música, pero la música cristiana es la que más escucho.

• **¿Qué películas le gusta ver?**

» Las películas de acción son mis favoritas, sobre todo las de acción de Jean Claude Van Dame.



Por el bienestar de todos

La apuesta de HEMCO por los espacios urbanos

Una empresa próspera va de la mano de una ciudad en desarrollo, bonita, ordenada y donde sus ciudadanos tienen una mejor calidad de vida. Es bajo esa visión que HEMCO basa cada uno de sus proyectos mineros. Así lo ha demostrado a través de diferentes iniciativas que forman parte del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Urbano de Bonanza (PODU).

“Durante el año 2021 y pensando siempre en promover el bienestar de todos, se trató de aplicar una estrategia orientada hacia el mejoramiento y calidad del espacio y equipamientos públicos urbanos, así como al mejoramiento de la articulación vial de la ciudad, ya que todo individuo desea un espacio vivible y seguro, cuyo concepto varía de acuerdo a los diferentes rasgos culturales”, expresó Gregorio Downs, Gerente de RSE de HEMCO.

Proyectos 2021

Nuevas capacidades:

- Urbanización Bismarck Martínez. Acompañamiento en el proceso de implementación de lotificaciones, diseño de la urbanización,

planos de arborización, seguimiento al levantamiento topográfico, verificación de datos, entre otros

- Capacitación de equipo de Topografía de la Alcaldía de Bonanza
- Participación en la elaboración del reglamento de circulación vial para equipos pesados en la ciudad.
- Promoción, acompañamiento y seguimiento de alumnos becados que cursan carreras técnicas fuera del municipio.

Diseño arquitectónico y supervisión de obras:

- Diseño arquitectónico de nuevos equipamientos, complementos de equipamientos existentes y revestimiento vial para mejorar la calidad de vida de los pobladores:
 - 1 ra. Etapa del futuro Centro de Cultura de Bonanza - Escuela de Música
 - 150 metros de adoquinado hacia La Pista
 - Acompañamiento al diseño de la Casa del Adulto Mayor
 - Acompañamiento al diseño del mercadillo Productos del Mar
 - Localización de juegos infantiles en CDI “Rincón de Amor”.
 - Diseño de áreas de juegos infantiles en el Parque Municipal.



- Instalación de áreas verdes del Parque Municipal
- Construcción de andén peatonal “Vuelta de la Morava-II etapa”
- Diseño de rotulación de paradas de buses intermunicipales

Mantenimiento y mejoramiento de espacios y equipamientos públicos:

- Mantenimiento del mirador natural “Cerro de la Cruz”
- Mantenimiento y ajardinamiento del paseo peatonal “Vuelta de la Morava”
- Mantenimiento del Parque Municipal
- Instalación de señales de paradas de buses intermunicipales en la ciudad
- Iluminación artística del hito urbano: Biblioteca Municipal
- Ornamentación de los boulevards de la ciudad
- Colocación de 30 cestos de basura en la ciudad.
- Campaña radial para incentivar el depósito de la basura en los cestos para aportar en la limpieza de la ciudad.
- Mantenimiento de la Casa Materna
- Mantenimiento y funcionamiento de la Biblioteca Municipal
- Mejora de la iluminación pública con la sustitución de luminarias en mal estado por otras en perfecto estado sobre la vía principal
- Mantenimiento del adoquinado sobre la vía principal
- Mantenimiento de cancha deportiva frente a CARUNA
- Mantenimiento de cancha deportiva del Bo. 28 de Mayo
- Mejoramiento del estanque natural en el Parque Municipal

Cultura

- Promoción de la lectura y visitas guiadas de estudiantes a la Biblioteca Municipal.
- Apoyo a la Escuela de Música Municipal.

Metas

En 2022 la gestión de RSE continuará enfocada en la atención de redes técnicas y mejoramiento de espacios públicos

Redes Técnicas:

- Plan de atención para mantener el sistema actual de agua potable
- Estudios de pre inversión para la mejora del sistema de abastecimiento y distribución del agua potable en la ciudad
- Actualización de plano y población de la ciudad de Bonanza
- Gestión para la ampliación del servicio de energía eléctrica a las áreas deficitarias y de nuevo crecimiento habitacional

Equipamientos:

- Construcción de la II etapa del Centro de Cultura de Bonanza
- Mejoramiento del estanque natural en el Parque Municipal.
- Construcción de cancha multiuso en la comunidad de Panamá.
- Estudio de localización de nuevos equipamientos: Mercado Municipal y Cementerio.
- Estudio de micro localización y diseño urbano de nuevas áreas habitacionales.
- Mantenimiento y funcionamiento de equipamientos existentes: Escuela de Música, Casa Materna y Biblioteca Municipal.

Trama vial:

- Ampliación del puente sobre el río Concha Urrutia.
- Ampliación de adoquinado en Bo. Los Cocos.
- Mantenimiento de calles de macadán de la ciudad.

Cultura

- Promoción de la lectura en niños y jóvenes a través de la Biblioteca Municipal.
- Acompañar en la promoción y puesta en marcha del Centro cultural de Bonanza a través de programas de desarrollo y de recuperación cultural (Música y danza).
- Capacitación a Bibliotecarias en el manejo del fondo editorial.



PODMA

Minería somos todos

El sector artesanal alcanzó grandes beneficios

En términos de operación, inversión, atención, gestión de la seguridad, comportamiento financiero y comunicación, la Gerencia de Minería Artesanal avanza a paso firme. Parte de estos logros son la firma de convenios con beneficios para todos y la mejora continua. Además, de reforzar las medidas ante la pandemia del COVID-19, la accidentabilidad y autocuidado también fueron otras áreas de trabajo.

Logros en seguridad y salud en comparación al 2020:

- Incremento del 297.4 % en materia de capacitaciones.
- Reducción del 37.5% de accidentes fatales.
- Realización de 46 jornadas de limpieza y evacuación de 319 m3.
- 77% de nuevos seguros de vida de mineros artesanales censados y 53.5 % de mozos de Bonanza, Rosita y Siuna.
- Realización de 1,828 inspecciones en campo, lo que representa un incremento de 105%.
- Entrega de 1,555 equipos de protección en charlas en campo.

Logros en RSE- Minería Artesanal:

- Nueve encuentros presenciales en las cooperativas con el Modelo Bonanza Emprende.
- Más de 10 encuentros virtuales sobre los avances y desarrollo de las iniciativas promovidas por el Modelo Bonanza Emprende.
- Gestión para la creación de la CMMA de Siuna
- Cierre de 500 pasivos ambientales
- Siembra de XX árboles de caucho
- Acompañamiento a cooperativas que implementan el SIG Minero para sus operaciones diarias.

Proyectos Modelo Bonanza Emprende

- Acompañamiento al proyecto de Cacao de Coopromive que acumula 9 mil plantas sembradas.
- Desarrollo de instrumentos de medición sobre consumo de pan en Rosita con apoyo de la URACCAN para proyecto de panadería de Comiamca, Rosita.
- Compra de 38 terneros para proyecto de engorde de ganado de Coamnues, Rosita

- Creación del plan de negocios de Coopromina para proyecto hotelero
- Operaciones
- Inversión de US\$ 2,83 millones en construcción del nuevo Laboratorio Químico
- Firma de convenio de compraventa de mineral a través de la CMMA

Comunicación Minería Artesanal

- Creación del primer Club de Lectura de Mineros Artesanales .
- Publicación de 2,380 piezas de comunicación a través de WhatsApp, correo, programa de radio, semanario, boletín y HEMCOunidad.



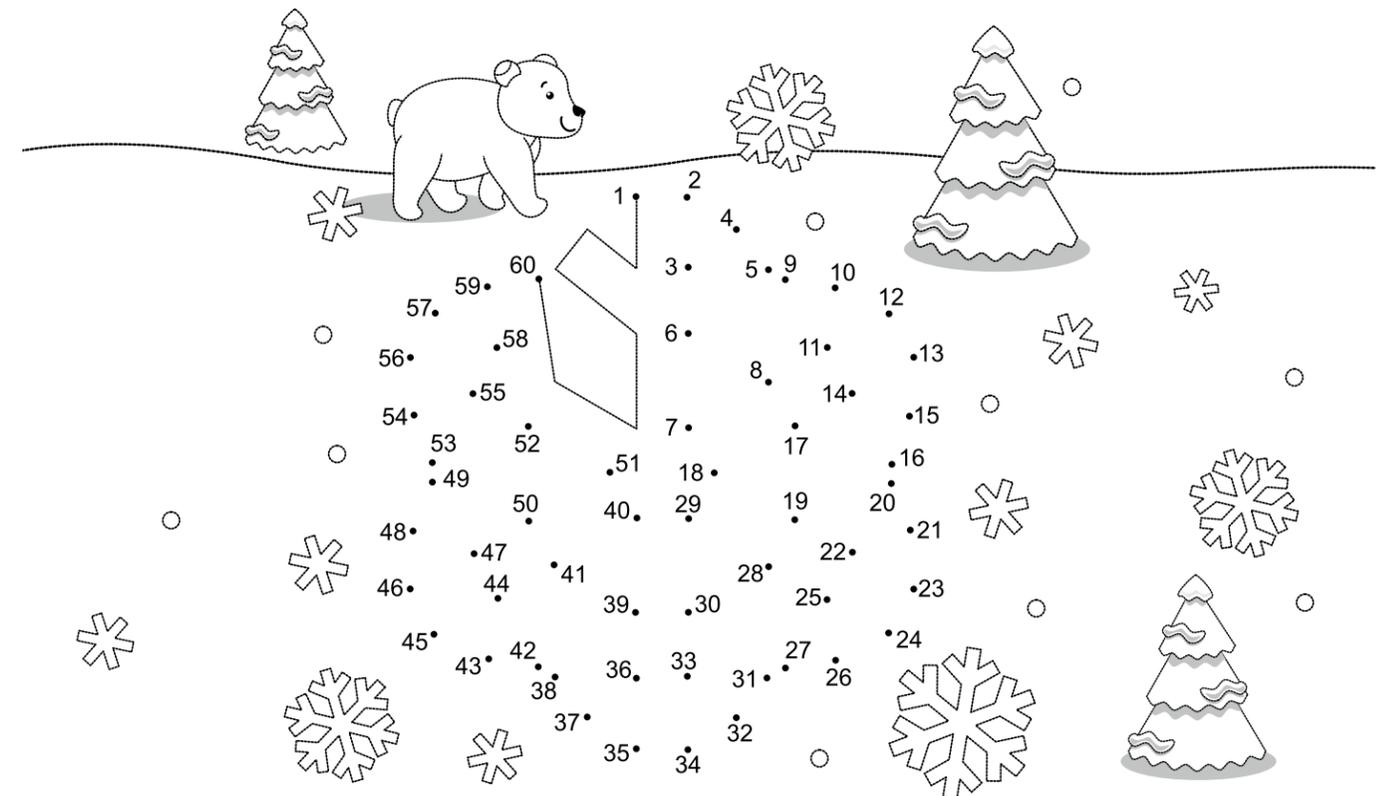
Reducción del 37.5% de accidentes fatales.



Pintá el nacimiento de Jesús



Uní los puntos y descubrí la figura



En **HEMCO** una

Navidad



★ • *más feliz en familia es posible* • ★