

Viva lo que viva!

*El vivo testimonio
de nuestra gente*

Estamos de estreno

Somos aun más amigables y
seguros con el medio ambiente.
Tenemos un nuevo proceso, iniciamos
operaciones en la planta de pastas. **PÁG 7**

Reforzamos la seguridad en El Arrayanal

Nada nos detiene, superamos grandes desafíos. **PÁG 8**

Nos late la UMA

Ampliamos nuestra Unidad de Manejo Ambiental,
reproduciremos 70 mil plantas al año. Te contamos
todo lo que hacemos. **PÁG 3**



ESTAMOS DE VUELTA

¡Hola! Nos complace publicar un segundo número de ¡Va qué va!, y poder retomar así este vehículo de comunicación interna creado para dar vivo testimonio del acontecer de nuestra empresa y su gente.

En esta edición disfrutamos de la elaboración de un reportaje que da a conocer el arranque de las operaciones de la planta de pastas en el Centro Industrial Paticajo de Peña Colorada; un megaproyecto con tecnología de vanguardia en donde ahora podemos procesar pastas, para operar de forma más sustentable y segura en la presa de jales El Arrayanal.

Además, con motivo de la reciente ampliación de nuestra Unidad de Manejo Ambiental, traemos información relevante sobre ésta, para que conozcas más sobre su valiosa labor para preservar el medio ambiente.

La publicación también hace un recuento del mensaje de nuestro Director General, **Arturo Tronco**, durante las charlas de Avances, con motivo del análisis y diagnóstico del difícil panorama que todos en la empresa debemos afrontar en 2020. Nuestras páginas, muestran las importantes inversiones en curso y que en el año entrante habrán de ejecutarse, como resultado de la confianza de nuestros accionistas, ArcelorMittal y Ternium. Este número de "Va que va", sintetiza los principales mensajes que **Tronco** enfatiza que debemos tener presentes en materia de seguridad.

Queremos confesarles que al hacer estas páginas nos llenamos de entusiasmo al conocer el programa de Voluntarios de Peña Colorada, que nos presentó las tareas solidarias más recientes que han llevado a cabo. ¡Nos encanta su ejemplo y compromiso!

Les invitamos a disfrutar de éstas y otras noticias, pues el ¡Va qué va! regresa para dar testimonio del esfuerzo, la capacidad y el talento de los que conformamos Peña Colorada.

Equipo COMS

EN PORTADA

Miembros del proyecto para la construcción de la planta de pastas: Leonel Castillo Chávez, Gerente de Proyectos; María Guadalupe Ceja, Analista de Gestión de Proyectos; Cinthya Álvarez, Analista Civil; Karina Vega, Analista de Logística de Obra y Traslados; Iván Chávez, Analista de Proyectos; y César Gallegos, Analista de Proyectos.

DIRECTORIO

Dirección: **Gustavo Meade**
Coordinación general: **Rebeca Araya**
Edición: **Cecilia León y Mariana Ochoa**
Contenidos: **Mariana Ochoa**
Logística: **Karla Ramírez**
Fotografía: **Héctor Boix, Amador Santana, Sigi Pablo, Mariana Ochoa**
Diseño: **FH Design Studio**

Agradecemos la colaboración del staff interno y externo.

Impresión de 1,500 ejemplares / Febrero 2020
Envía tus comentarios a comunicaciones@pcolorada.com
PeColorada

Así se habla

¿Qué significa formar parte del programa federal de capacitación "Jóvenes Construyendo el Futuro" al que Peña Colorada se sumó?



“ Estamos adquiriendo experiencia y valores que todo profesional necesita. Agradezco a la empresa por la oportunidad. ”

Silvia Leticia Alcaraz
Becaria de Recursos Humanos



“ Peña Colorada ha abierto sus puertas para que los jóvenes podamos mejorar nuestras habilidades como profesionistas. Me siento agradecido y motivado. ”

Jordi Felipe Guerrero
Becario del Sistema de Gestión Integral y Normativo



“ La empresa me ha dado la oportunidad de aplicar mis conocimientos, lo cual me motiva a dar lo mejor de mí, y me va a servir para mi desarrollo profesional. ”

Blanca Laura Contla
Becaria del Sistema de Gestión Integral y Normativo

Desde el Feis

Peña Colorada agregó 14 fotos nuevas. 14 ago. a las 5:45 PM

Contribuir con el desarrollo de las comunidades donde tenemos presencia es un compromiso y una satisfacción para Peña Colorada. El día de ayer entregamos a la comunidad de El Arrayanal un tanque para el almacenamiento de agua de 80 mil litros con el que se beneficiarán más de 150 personas. #PeñaColorada

Tú, Lucy Nekane Jones y 26...

Armando Gonzalez Martinez Muchas Felicidades a la empresa y a sus trabajadores, será un excelente proyecto para la gran Familia de esta empresa Minera y para el Municipio de Minatitlán ..

Dosa Cortés Felicidades seguramente será un excelente proyecto que apoyará al ámbito social y económico. En hora buena a la empresa. Estamos a sus ordenes.

Elena Montes de Oca Es muy buena inversión para beneficio de muchas familias que necesita trabajar y mejorar su alimentación

Elena Montes de Oca Gracias a Peña Colorada por esos apoyos es muy necesario en esa comunidad

Peña Colorada publicó una nota. 8 nov. a las 6:57 PM

Peña Colorada obtiene autorización de SEMARNAT para la construcción de un nuev... Con una inversión aproximada de \$350 Millones de peso...

CRECE NUESTRO CORAZÓN VERDE

En Peña Colorada, gracias al programa de Minería Verde que estamos implementando, contribuimos a la preservación de flora y fauna de nuestra región, a través de nuestra Unidad de Manejo Ambiental que acabamos de ampliar.

AQUÍ TE CONTAMOS CÓMO LO HEMOS VENIDO HACIENDO:

1

INCUBADORA VEGETAL

La Unidad de Manejo Ambiental Peña Colorada (UMA) inició sus operaciones en el año 2012, la cual es un área creada para la conservación de la vida silvestre. Aquí reproducimos plantas con material genético y semillas recolectadas de los predios donde operamos.

2

TODO TERRENO

Comprometidos con nuestro rol de minería de excelencia y para poder generar más espacios verdes, acabamos de ampliar la extensión de la UMA, de 2.08 a 7.48 hectáreas, donde ahora podremos reproducir hasta 70 mil plantas al año, con la finalidad de preservar las especies de la región, lo cual es un gran logro, ya que, iniciamos reproduciendo 20,000 plantas anuales.

3

SOMOS LEGALES

Con base en la Norma Oficial Mexicana-059-SEMARNAT-2010, rescatamos ejemplares de flora para reubicarlos en sitios de compensación o restauración. Tan sólo en el periodo 2012-2019 reproducimos 75,853 plantas de 72 especies nativas, las cuales están catalogadas como relevantes para la región por su valor ecológico e importancia cultural.

4

ORQUIDEARIO

Podemos presumir que en la UMA tenemos un amplio reservorio de vida silvestre, que incluye un orquideario, donde reubicamos y conservamos 30 especies de orquídeas y bromelias, para su preservación.

5

VIDA SILVESTRE

Antes de que entren las máquinas a trabajar en el sitio donde se va a hacer el cambio de uso de suelo, nuestras brigadas de rescate de flora y fauna acuden al lugar para recolectar todo el material genético de las plantas y llevarlo a la UMA. En el caso de la fauna, se reubica a los ejemplares a zonas adecuadas para vivir.

6

¡AL RESCATE!

Durante el periodo 2010 - 2019 fueron rescatados y reubicados 2,244 animales de 50 especies protegidas, con base en la NOM-059-SEMARNAT-2010, de entre los cuales se encuentran reptiles, anfibios, mamíferos y aves.

7

NO PARAMOS

Rehabilitamos espacios a través de técnicas de conservación de suelos tales como barreras de madera, hidrosiembras y reforestaciones; y promovemos la educación ambiental en las comunidades y con nuestras visitas.

NUESTRA VOCACIÓN AMBIENTAL NOS MOTIVA A IMPLEMENTAR MEDIDAS SUSTENTABLES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.



VAMOS POR MÁS

20,000

PLANTAS ES LA META DE LA REFORESTACIÓN 2020.

151.5 ha

ES LA SUPERFICIE TOTAL REFORESTADA ENTRE 2017 Y 2019.

118,958

EJEMPLARES SE HAN PLANTADO EN EL PERIODO DE 2017 A 2019



2020: Un año complicado y desafiante

¡Juntos lo superaremos!

Dentro del marco del cierre del año, nuestro Director General, **Arturo Tronco** presentó los Avances de Peña Colorada, en donde advirtió que el próximo 2020 “será un año complicado; confío en que vamos a salir adelante”.

Contexto económico mundial y nacional

Arturo Tronco dio a conocer que en la pasada reunión mundial de la Asociación Latinoamericana del Acero “Alacero”, se abordaron los principales desafíos de la industria. Uno de los focos rojos es la sobreproducción de acero y que los mercados se están regionalizando. Países como China e India, que habían presentado un crecimiento como punteros mundiales, ahora disminuirán su propia tendencia. En la convención se destacaron también los desafíos para el cuidado del medio ambiente y de la era de la digitalización.

Durante las dos charlas sostenidas con el personal en Manzanillo, **Tronco** compartió información y un análisis sobre el contexto económico internacional y nacional.

Recordó que, comparado con el año pasado, los productos que venden nuestros clientes, Arcelor Mittal y Ternium, han caído a la mitad de su precio y que, debido a la situación económica internacional, venderán aún menos. La situación, dijo, “se traducirá en una reducción de compra de nuestro pelet y concentrado de mineral para producir su acero”.

No hemos podido llegar a la meta

“Recordemos que debido a que en el 2011 se acabaron las reservas con alto contenido de hierro, echamos a andar el Proyecto Revamping; una magna obra que consistió en la construcción de una planta para sostener una capacidad de producción de 4.5 millones de toneladas”.

RESUMEN DEL PANORAMA ECONÓMICO MUNDIAL

- La actividad industrial ha caído 2%.
- La industria manufacturera ha crecido 1%.
- La actividad energética ha crecido en los últimos 4.5 años.
- Caída de los índices de la industria de la construcción; han decrecido 4%.
- La minería como industria ha dejado de invertir, hacer proyectos y crecer.
- Posible guerra comercial entre China y Estados Unidos puede desatar una baja de su PIB, es decir, de su productividad.
- En México, la industria automotriz irá a la baja, aunque la tendencia del sector de la línea blanca indica que se mantendrá.

“ El motivo de transmitirles este análisis es para que todos tengamos la misma información que hay, y que conozcan las decisiones de ajuste que se están tomando. No quiero poner un escenario fatalista. Tenemos que seguir perfeccionando nuestras operaciones y trabajar unidos. ”

Arturo Tronco
Director General

Sin embargo, a pesar de nuestro trabajo, dijo “no hemos podido llegar a la meta que nos comprometimos, y es que la ley del mineral siguió cayendo en los últimos seis años”.

Aunado a esto, la falla que se presentó en el molino de bolas de la Planta II complicó el escenario, a causa del paro necesario para su reparación. Debido a esta situación, hicimos un nuevo ajuste a la meta de 2019.

“Tan solo en este año vamos a entregar a nuestros accionistas menos de la mitad de concentrado. Y en la peletizadora vamos a terminar con un 7% debajo de la meta”, indicó. **Tronco** explicó que en 2020 “vamos a tener que pagar los mismos costos, incluso se molerá lo mismo o más, pero lamentablemente se venderá menos a nuestros accionistas, debido a la situación que atraviesan, como consecuencia del contexto económico internacional”.

Tendencia a la mejora en la mina

Otro de los problemas enfrentados, fue la falta de disponibilidad del equipo móvil en la mina. “Tuvimos equipo que duró más de 10 días parado”, pero “la buena noticia es que, con el esfuerzo de nuestra gente, la compra de dos tractores y dos camiones gigantes nuevos, en octubre pudimos llegar al promedio mínimo, además de que, siguiendo un detallado plan de trabajo, se presenta una mejora en el acarreo al cierre del año. Sin embargo, en la disponibilidad del equipo auxiliar aún no se ve mejora y tenemos una gran área de oportunidad”.



Nos falta continuidad operativa

Referente al área de beneficio, el reto será que la planta opere de manera continua. “Si no llegamos a tener la complejidad operativa, no vamos a alcanzar a la meta de 4.5 millones de toneladas de pelet”, reconoció **Tronco**.

Buenos resultados en la pelet

Respecto al área de peletizado, indicó, “vamos muy bien. Posterior a la REX, (Reparación Extraordinaria) estamos con mayor alcance y seguimiento; incluso mejoró la calidad física y la productividad del Módulo A, y esto a pesar de que no estamos procesando suficiente concentrado en la mina”.

RECAPITULANDO

- Contexto económico mundial y nacional muy complicado.
- Presupuesto operativo ajustado a la baja.
- Tenemos una planta nueva en la mina que no ha estado operando de manera continua, y nuestras reservas no tienen el nivel de hierro que pronosticamos; lo que nos ha impedido llegar a la meta.
- La disponibilidad de equipo móvil en la mina empieza a mejorar en los últimos meses.
- El molino de bolas de la Planta II reanudó operaciones en un tiempo extraordinario, a pesar de los pronósticos que indicaban un mayor tiempo para resolver el problema.
- Cumplimiento muy positivo de la producción y calidad de peletizadora.

¡A DARLE EN 2020!

A pesar de esta situación, **Arturo Tronco** comentó que Peña Colorada ha logrado mantener su producción por arriba de los 3 millones de toneladas de pelet, por lo que dijo estar seguro de que podremos superar las adversidades que se avecinan.

PLENA CONFIANZA EN NOSOTROS

Durante la pasada charla de Avances Peña Colorada con el personal, Arturo Tronco, nuestro director general, hizo un llamado para que afrontemos la difícil situación del año próximo, reconociendo: “Estamos convencidos de que la única forma de avanzar es trabajando y aprovechando nuestras áreas de oportunidad”.

En ese sentido, informó que se han hecho importantes inversiones para optimizar nuestras operaciones, como la instalación de la planta de pastas o la compra de dos tractores y dos camiones gigantes.

“Para el 2020 ya tenemos un plan de inversión”, sin embargo, señaló que tendremos que ajustarnos al presupuesto:

- Se van a adquirir cuatro equipos para el área móvil, los cuales se necesitan forzosamente, por lo que se comprarán usados para ahorrar.

SE LLEVARÁ A CABO LA CONSTRUCCIÓN DE UN TALLER DE MANTENIMIENTO MÓVIL.



- Se está construyendo el comedor de la mina.

SE ACONDICIONARÁ UN ÁREA PARA PREPARAR Y CALENTAR ALIMENTOS EN LOS SOLTELES DE EL POBLADO.



Inversiones ambientales de la peletizadora:

- La instalación de la planta de lavado de gases de la peletizadora se postergará para el año 2021, por lo que el próximo año se seguirá trabajando en los temas de ingeniería.
- Las que ya están en curso:
 - Equipos Scrubber para la mitigación de polvos fugitivos en la torre de embarques.
 - Capotas para la mitigación de polvos fugitivos en la zona de bandas de transferencia, mismas que ya están en proceso de montaje.
 - Los equipos adquiridos para el monitoreo continuo de emisiones.
 - Pavimentación de la caseta III en el acceso a embarques.

Inversiones para la comunidad

- En el ámbito social, a pesar de la situación financiera, continuaremos cumpliendo con nuestras responsabilidades ante las autoridades del país. Peña Colorada ha pagado el impuesto minero que define el gobierno federal, independientemente de que el gobierno de la nación acaba de anunciar modificaciones en el esquema del destino de los recursos.
 - Se entregaron \$374.5Mmxm de 2014 a 2018.
 - 30 proyectos terminados en el estado con recursos de 2014-2016, con una inversión de \$94.92Mmxn.
 - 12 proyectos en trámite con recursos del ejercicio 2017 y una inversión programada de \$44.29Mmxn.
 - Recursos del ejercicio 2018 pendientes por asignar.

De acuerdo con lo determinado recientemente por el Gobierno Federal, la distribución de los recursos del Fondo Minero 2019, se distribuirá así:

- 80% Secretaría de Educación Pública
- 10% Secretaría de Economía
- 10% Gobierno Federal



Obtuvimos autorización de SEMARNAT

Construiremos un nuevo taller de mantenimiento de clase mundial

Con una inversión aproximada de \$350 millones de pesos, esta obra aumentará la productividad, incrementará la seguridad operativa y dotará a la empresa de nuevas instalaciones y tecnologías para el mantenimiento de su equipo pesado, permitiéndonos seguir operando de manera segura.

¡Checa todos los beneficios que implica el nuevo taller!:

- Permitirá a un equipo de técnicos altamente especializados desarrollar sus labores en un espacio seguro y con las mejores condiciones laborales.
- Contará con la más alta tecnología, diseñada para asegurar el cumplimiento de toda la normativa en salud ocupacional, seguridad, cuidado del medio ambiente y bienestar para todos nuestros colaboradores.
- Este nuevo espacio proporcionará servicios administrativos y un almacén de insumos y refacciones.
- Adicionalmente, la autorización ambiental nos permite la continuidad operativa de actividades mineras complementarias.

En Peña Colorada estamos convencidos de que podemos realizar nuestra actividad productiva en perfecta armonía con el medio ambiente y las comunidades que nos rodean; como nosotros lo conocemos mejor: Minería de excelencia para el desarrollo sustentable.

Centro Industrial Paticajo

BIENVENIDAS LAS PASTAS

Peña Colorada invirtió más de \$850 millones de pesos en nueva planta en su Centro Industrial Paticajo en Minatitlán. Con el arranque de estas instalaciones estamos a la vanguardia en operaciones mineras sustentables en México.

Mediante la construcción de este megaproyecto con tecnología de escala mundial y siguiendo las mejores prácticas de la industria, somos la primera empresa en el país en transformar jales de mineral de hierro en pastas. Ahora, en el Centro Industrial Paticajo, operamos de manera más segura y sustentable.

Durante la visita del Gobernador del Estado de Colima a las nuevas instalaciones, nuestro director General, **Arturo Tronco**, destacó la relevancia de esta obra por ser una de las

primeras empresas mineras con una planta con las cualidades de ésta.

“Operar de manera ecoeficiente es un principio fundamental en la cultura de trabajo de Peña Colorada”, “Esta inversión, aunque no significa un incremento en las toneladas de capacidad, ni representa mayor producción, sí está destinada a proteger el medio ambiente y a hacer más eficientes y seguros nuestros procesos”, aseguró **Tronco**.



¿Por qué una planta de pastas? ¿Cuáles son sus beneficios?

Desarrollamos e instalamos tecnología de punta para:

- Procesar jales y transformarlos en pastas que tengan un mejor reacomodo en la presa de jales El Arrayanal.
- Recuperar el 55-60% de agua limpia que se extrae de los jales convencionales procesados en los tanques, provenientes de las plantas de beneficio. En todo el proceso de manejo de jales de la presa se recupera el 70-75% de agua.
- Reutilizar este vital líquido, mediante su retorno, en los procesos de molienda y concentración, así como para el riego de caminos y limpieza de plantas.
- Dar más estabilidad a la presa El Arrayanal, porque los jales depositados son menos húmedos, permitiendo incrementar el volumen de almacenamiento, creciendo la pendiente de reposo para alargar la vida de ésta.

¡A partir de ahora se incrementa la eficiencia en nuestros procesos, la seguridad y sobre todo la sustentabilidad!

Estrategia con valor

“Aprendimos el verdadero significado del trabajo en equipo, porque se conjugó la sinergia entre el personal interno y externo; incluso con horarios extendidos de hasta 24 horas. Esta obra nos enseñó el sentido de la responsabilidad, y el significado del esfuerzo de cada uno.”

María Guadalupe Ceja
Analista de Gestión

“Mi participación fue supervisando la obra civil, para que los movimientos de tierra y despalme se hicieran con la mejor calidad en la cimentación y la estructura de los edificios; cumpliendo en tiempo y forma. Aprendí que hay procedimientos complejos como los traslapes. Ahora más capacitada para enfrentar nuevos retos y responsabilidades.”

Cynthia Álvarez
Analista Civil

Dilo con números

- **Más de \$850 millones de pesos** es el monto de la inversión.
- **860 mil horas hombre** utilizadas en la construcción
- **4 firmas** de ingeniería nacionales y extranjeras
- **11,686m³** de concreto armado
- **0 accidentes** con pérdida de días
- **Más de 3,000 ton de acero** de refuerzo y estructural
- **4,735 m²** de superficie operativa
- **2 tanques espesadores** de 34 mt de diámetro cada uno y una capacidad de 10,200 m³

Inicio de la obra civil del proyecto: marzo, 2018

Término de la obra: Julio 2019

Inicio de operaciones de la planta: 31 de julio, 2019

Leonel Castillo, Gerente de Proyecto Planta de Pastas, designado para la construcción de esta obra de ingeniería, relató que después de un minucioso estudio, en noviembre de 2017 iniciaron los trabajos de acondicionamiento de la zona de trabajo.

Castillo explica que: "los tanques tienen un sistema de agitación que con la inclusión de floculante, separa por decantación el agua de los jales, la cual es extraída por la parte superior y colectada en un canal perimetral. Los jales espesados se descargan por la parte inferior de los tanques.

Nuestro director de Beneficio, **Antonio Aguilar**, destacó: "Estimamos que para el año 2025 podremos obtener jales secos y aprovechar hasta un 85% del recurso hídrico".

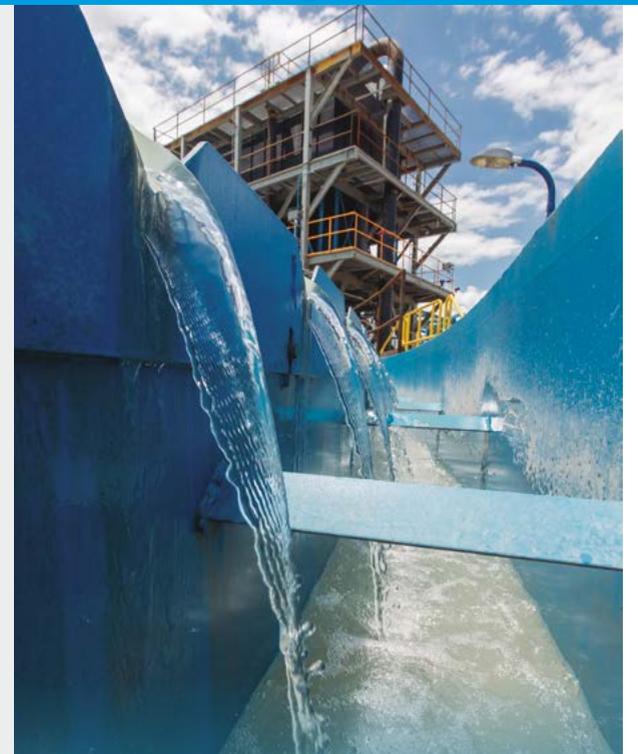
Lucía Betanzos, Gerente de Ingeniería Ambiental, nos informó que antes de que iniciaran los trabajos para la instalación de la planta de pastas, la brigada de la Unidad de Manejo Ambiental realizó recorridos por la zona, para reubicar y proteger a toda la fauna que se encontró en el lugar, como parte del Programa de Rescate y Conservación de Fauna, el cual incluye además una etapa posterior de monitoreo de especies.

De igual forma, se implementaron acciones de recolección y trasplante de diferentes tipos de plantas y semillas, como parte del Programa de Rescate, Reproducción y Trasplante de Especies de Flora de interés.

Crescenciano Llamas, Gerente de Presas y Líneas de Conducción, añadió que con la planta de pastas se depositarán jales espesados en los dos vasos de la presa, haciendo que ésta sea más funcional, segura y ecoeficiente. Con el objetivo de dar mayor estabilidad a la presa, Peña Colorada tramitó previamente los permisos correspondientes, puntualizó **Crystopher Pérez**, Gerente de Proyectos Presas.

Por su parte, **Marco Antonio Reyes**, Coordinador de Presas y Líneas de Conducción, relató que las inversiones realizadas en instrumentación, para las operaciones en la presa de jales El Arrayanal, permiten un monitoreo en línea continuo para el análisis de riesgos y la toma de decisiones en materia de prevención".

¡Gracias al personal de operaciones y de las distintas áreas que participaron para la puesta en marcha de esta genial obra!



MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL IMPLEMENTADAS

- Reforestación de 3,500m² en las inmediaciones de la planta de pastas.
- Colocamos 1,771 arbolitos de las semillas que fueron rescatadas, reproducidas y germinadas, en el periodo 2017-2018, dentro de la UMA Peña Colorada.
- Se reprodujeron 23 tipos de especies de semillas que fueron rescatadas como parte del proceso de rescate, reproducción y germinado, como: guamúchil, primavera, rosa morada, coral, zapote blanco, ficus, entre otros.
- Rescatamos y reubicamos algunos ejemplares de fauna en el predio conocido como Rancho David, tales como: culebra lira, roñito, serpiente coralillo, tortuga de casco rojo, rana de árbol, iguana negra, entre otros.
- Realizamos obras de conservación de suelos y aplicación de hidrosiembra, para evitar arrastre de sedimentos dentro de los taludes que fueron desmontados.
- Implementamos un programa de señalización dentro de la planta de pastas, la presa de jales El Arrayanal y sus colindantes, para promover el cuidado al medio ambiente.
- Reforestamos una superficie equivalente a 11 hectáreas en compensación por la superficie de 9 hectáreas que ahora ocupa la planta de pastas.

“ En la coordinación y logística de los procesos del proyecto, interactué con personal propio y externo. Esto me hizo crecer profesionalmente, por lo cual me siento orgullosa. ”

Karina Vega

Analista de Logística de Obra y Traslados

“ El proyecto culminó con éxito gracias al compromiso y esfuerzo de todos. En lo personal, adquirí experiencia en la gestión del proyecto y administración de los recursos. ”

Iván Chávez

Analista de Proyectos

“ Participé en la coordinación y planeación general del proyecto. El trabajo en equipo fue importante en cada una de las actividades de construcción y puesta en operación de la planta. ”

César Gallegos

Analista de Proyectos

A LA VANGUARDIA MINERÍA SUSTENTABLE Y MÁS SEGURA EN LA PRESA EL ARRAYANAL

Mayor estabilidad con jales más densos

En Peña Colorada contamos con una visión preventiva y hacia el futuro. Un gran ejemplo de esto es el arranque de nuestra planta de pastas, con lo cual nuestras operaciones en la presa de jales El Arrayanal son más seguras, al recuperar agua en un mayor volumen, con la gran ventaja de que sea aún más limpia, consiguiendo jales más densos.

Recuperación de agua

A) Tanque de agua

Se almacena y distribuye el líquido vital.

B) Cisterna El Arrayanal

Se hace recuperación y se envía a la planta de beneficio para ser reutilizada en el proceso de beneficio y manejo de fluidos.

Construimos bordos seguros

Uno de los grandes retos de la Gerencia de Proyectos Presas, encabezada por **Christopher Pérez**, consiste en construir bordos seguros aplicando una ingeniería inteligente, con el apoyo de consultores internacionales y un equipo comprometido, conformado por personal propio y contratistas.

Monitoreo constante y permanente

Hemos hecho importantes inversiones en tecnología de punta para monitorear las operaciones en nuestra presa, con la finalidad de identificar factores de riesgo para la toma de decisiones.

NUEVA INSTRUMENTACIÓN	¿QUÉ NOS PERMITEN MONITOREAR?
Piezómetros	Niveles de agua
Inclinómetros	Movimientos subterráneos
Estaciones robóticas	Movimientos superficiales
Estación meteorológica	Clima, lluvia, viento, presión atmosférica
Satélite	Asentamientos (desplazamientos verticales)
Acelerógrafos	Movimientos sísmicos

TANQUES ESPESADORES

- **10,200 m³** es la capacidad de cada tanque
- **23.30 m** de altura
- **34 m** de diámetro es lo que mide cada tanque

MANEJO DE FLUIDOS PLANTA DE PASTAS

- **2,300 m³/h** de jales convencionales
- **1,200 m³/h** agua recuperada
- **490 m³/h** jales espesados

EL PASO A PASO EN LA PLANTA DE PASTAS



UNA SOLUCIÓN PARA CADA RETO

A TRAVÉS DE LOS AÑOS NOS HEMOS ENFRENTADO A DIFERENTES DESAFÍOS, LOS CUALES NOS DAN LA EXPERIENCIA NECESARIA PARA ENCONTRAR NUEVAS Y MEJORES SOLUCIONES, Y EL MANEJO DE LOS JALES NO HA SIDO LA EXCEPCIÓN.

ASÍ ES COMO SUPERAMOS LOS RETOS EN LAS OPERACIONES CON JALES:

1974-2012

Almacenamiento jales. Envío por gravedad a Guásimas (2km).

2017-2018

Mayor producción de jales por caída de ley de mineral. Bombeo e incremento de contenido de sólidos.

2020-2024

Mayor producción de jales por caída de ley de mineral. Segunda etapa de bombeo: incremento de velocidad.

2013-2016

Transportar jales en una distancia de 2 a 14 km. Tuberías a medida con recubrimiento de hule.

2019-2020

Capacidad de almacenamiento limitada. Planta de pastas y construcción de bordos.

2024-futuro

Presas secas para mayor seguridad. Evaluación de nuevas tecnologías para implementar.

¡Nos enorgullece contar con gente comprometida, vanguardista y con iniciativa para implementar nuevas soluciones, aplicando nuestros valores de excelencia y liderazgo!

ENTRA EN VIGOR LA NOM 035

ROBUSTECIMOS NUESTRO SISTEMA ACTUAL

¿Qué es la NOM035 que emitió la STPS?

Es una norma que obliga a las empresas a detectar y prevenir los riesgos psicosociales que se puedan presentar dentro de una organización.

¿Cuáles son los factores de riesgo psicosocial en el trabajo?

Son aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, afectar el ciclo del sueño, generar estrés grave y problemas de adaptación.

¿Qué es un acontecimiento traumático severo?

Es un evento que representa un peligro real para la integridad física y mental del trabajador.

¿En qué consiste la organización favorable?

En promover el sentido de pertenencia, la distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas conforme a la Ley Federal del Trabajo, y el reconocimiento del desempeño.

Obligaciones del patrón

- Promover un entorno organizacional favorable, a través de políticas que prevengan factores de riesgo psicosocial y violencia laboral.
- Identificar y atender a los trabajadores que vivieron acontecimientos traumáticos.

Obligaciones del trabajador

- Acatar las medidas de prevención que establezca el patrón para controlar los factores de riesgo psicosocial, y no realizar actos de violencia laboral.
- Participar en la identificación de los factores de riesgo psicosocial y en la evaluación del entorno organizacional, y denunciar las prácticas que vayan en contra de la norma.

NUESTRA APROXIMACIÓN CON LA NORMA

NOM035	PEÑA COLORADA
<ul style="list-style-type: none"> • Tratar con amabilidad y cortesía a los compañeros de trabajo, jefes, subalternos, visitantes, proveedores, clientes. • Atender todos los casos relacionados con burlas, malos tratos, discriminación, etc., y en su caso, éstos sean sancionados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Política de Diversidad y Ambiente de Trabajo libre de Acoso. • Política de Derechos Humanos. • Código de Conducta y Política Empresarial. • Línea Transparente. • CCT y Contrato Individual de Trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar exámenes médicos al personal de nuevo ingreso para procurar y mantener su salud. • Llevar a cabo exámenes psicológicos y/o psicométricos para situar a cada trabajador en el puesto acorde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes preocupacionales y check ups anuales. • Programa de Desarrollo Social. • Procedimiento para la incorporación de personal. • Descripciones de puesto.
<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad a todos los trabajadores de poder exponer sus dudas, inquietudes, quejas relacionadas con su trabajo. • Áreas de trabajo siempre limpias; así como las áreas comunes: comedor, baños, sanitarios, accesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Línea Transparente. • Avances Peña Colorada. • Dignificación de espacios. • Encuesta de Bienestar y planes de acción.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el desempeño sobresaliente (superior al esperado) de los trabajadores. • Realizar planes de promoción interna. • Capacitar a todo el personal para el desempeño de sus funciones, su seguridad y desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Evaluación de Desempeño. • Programas de Capacitación y Desarrollo. • Programas de Flexibilidad Laboral.

Participa en la encuesta de la NOM-035-STPS-2018, convocada por Peña Colorada.
La respuesta de todo el personal es de carácter obligatorio. Ingresa por tu computadora, o celular, a:
<https://es.surveymonkey.com/r/CuestionarioFRPNOM35>.

Construyendo una cultura de transparencia

La **Línea Transparente** es un recurso de comunicación anónima y confidencial que la empresa dispone para el personal propio, contratista, proveedores, clientes y terceras partes interesadas.

¿Tienes algo que denunciar?

- Actos fraudulentos
- Robo
- NOM Incumplimientos a la NOM 035
- Incumplimiento del Código de Conducta, leyes, normas y políticas internas
- Vínculos indebidos con proveedores y clientes
- Mal manejo de la información de la compañía
- Discriminación y malos tratos en el ambiente de trabajo

Reportar no afectará tu trabajo
La línea es totalmente anónima y confidencial

Llama gratis al:

001-855-566-8238

Contáctanos:
auditoriaresponde@pcolorada.com
www.pcolorada.com/lineatransparente

Todos somos
#AliadosDeLaTransparencia



Una cosa lleva a la otra

En el análisis de los incidentes y accidentes se enfatizó, en la charla de Avances Peña Colorada, que tenemos que seguir extremando las medidas de seguridad.

“No hemos sido lo suficientemente efectivos, por lo que han ocurrido algunos accidentes; los resultados no empeoraron, pero lo que se agudizó fueron las consecuencias”.

Arturo Tronco
Director General, Peña Colorada

DE VITAL IMPORTANCIA PARA TODOS:

- La seguridad es un tema prioritario que no debemos desatender.
- Todos los accidentes se pueden evitar.
- Hay que seguir los protocolos de seguridad y no confiarnos.
- Usemos el equipo de seguridad.
- Debemos reforzar y tomar medidas, por lo que vamos a actuar de forma administrativa, con el apoyo de las auditorías.
- Los directores y gerentes necesitan trabajar más, y reforzar a los supervisores.

Antes que prioridad, la seguridad es un valor.



Contra viento y marea, **MOLINO DE BOLAS SALE AVANTE**

Una grave falla del molino de bolas de la Planta de Molienda II, que se estimaba que podría resolverse en por lo menos ocho meses, pudo repararse en un tiempo impensable de tres meses, gracias al trabajo de los compañeros de diversas áreas. La clave del éxito fue trabajar unidos y motivados con los valores que distinguen nuestra cultura de trabajo: la “orientación en los resultados” y la “innovación y excelencia industrial”

Como un barco de guerra en alta-mar, los equipos de Mantenimiento Mecánico y Eléctrico de las plantas, de molienda y extracción, apoyados de compañeros de otras áreas, lucharon contra viento y marea para lograr reestablecer el funcionamiento del molino de bolas, tras la descompostura que sufrió.

Al respecto, **Luis Alberto Martínez Liñán**, Gerente de Mantenimiento Mecánico Molienda y Concentración; **Saúl Figueroa**, Gerente de Producción, Molienda y Concentración; y **Juan José Topete**, Gerente de Ingeniería Industrial nos explican cómo lo lograron.

El molino de bolas comenzó a presentar fallas desde el 19 de agosto de 2019, y quedó fuera de funcionamiento el 21 del mismo mes.

Después de investigar lo que estaba ocurriendo, se encontró que el desperfecto se dio por el desgaste excesivo y prematuro del muñón de descarga del molino DE-40, debido a que se introdujo carga en el interior de la cámara, lo cual no tuvo que suceder.

El problema se originó cuando recién se llevó a cabo la construcción de la nueva molienda, omitiendo la instalación de una pieza en el molino.

La falla ocasionaba que las bombas de sistema de lubricación y de levante se dañaran por contaminación del aceite.

Ante el desafiante escenario, se comenzaron a hacer las gestiones necesarias para iniciar la reparación, la cual habían previsto que podía durar hasta ocho meses, logrando hacerla en tan solo tres, y para el 19 de noviembre ya estaba de nuevo funcionando. Sin embargo, hubo pérdida de producción de concentrado, lo cual impactó en la peletizadora, y en la calidad química del sílice.

El costo de la reparación del molino fue de aproximadamente 1 millón de dólares, debido a que la pieza se envió vía aérea, pero gracias a esto todo se agilizó, ya

que, si se hubiera hecho por vía marítima, la reparación habría demorado más y las pérdidas en producción serían mayores.

Primero se buscó a un proveedor a nivel mundial que fabricara el nuevo muñón en el menor tiempo posible, luego, se precisó toda una logística de transporte e instalación de la pieza; por lo que reconocieron de forma muy especial toda la chamba generada por Compras y Contratos para la adquisición y traslado de la pieza a la mina.

Luis Alberto, Saúl y Juan José, también destacaron el excelente trabajo de las áreas que intervinieron para que la reparación fuera posible, y comentaron que para realizar esta labor se requirió del apoyo de las áreas de Mantenimiento Mecánico Fijo, Mantenimiento Eléctrico e Instrumentación, siendo **Arturo Ochoa**, Gerente de Mantenimiento Eléctrico e Instrumentación, quien estuvo a cargo de las pruebas y habilitación de los equipos para el arranque. “La respuesta que tuvimos por parte de las empresas **FLSmith** y **Gallegos** fue también muy favorable”, señalaron.

“Aprendimos a resolver los imprevistos de forma rápida y eficaz, gracias a que hubo compromiso por parte de todo el equipo”, reconoció **Saúl**. Durante los trabajos de la reparación no se registró ningún accidente en la instalación del muñón.

Carlos Barajas, José Preciado y Luis Alberto Martínez Liñán señalan con gran satisfacción el muñón que logró ser adquirido e instalado como parte de las reparaciones.



La función del molino de bolas es fundamental en nuestras operaciones, ya que sirve para darle el tamaño ideal al concentrado de mineral de hierro, y se pueda realizar el boleo en la peletizadora, de tal forma que permita eliminar la ganga (material estéril; colas) en concentración magnética, y con esto cumplir la especificación de calidad comprometida con nuestro cliente.



LOS SÚPER HÉROES SIN CAPA

Los voluntarios de Peña Colorada son los súper héroes sin capa quienes han apoyado a sectores vulnerables de la población, con diferentes acciones. Nuestra compañera, **Karla Ramírez**, nos platicó más sobre este trabajo en equipo que han venido realizando desde diciembre de 2018.



¿Cuándo se formó el voluntariado?

La primera actividad del grupo de voluntarios se llevó a cabo el 20 de diciembre de 2018, la cual consistió en el mejoramiento de las instalaciones del Cuartel de Bomberos Voluntarios de Manzanillo, donde limpiamos, pintamos, desmontamos y sacamos cacharros.

¿De dónde surgió la idea?

La idea surge del interés de la empresa y de su gente, de beneficiar a la sociedad y mejorar nuestro entorno, por lo que hemos realizado labores de limpieza, donaciones en especie, y llevando apoyos a quienes más lo necesitan, entre otras cosas.

¿Quiénes lo integran?

El voluntariado de la empresa lo podemos conformar todos, ya que cuando se va a realizar alguna actividad, se lanza una convocatoria para que se inscriban quienes deseen participar. De esta manera, quienes se suman lo hacen de forma 100% voluntaria, haciendo un espacio dentro de sus agendas para dedicarle tiempo a esta labor.

¿QUÉ ACCIONES HAN REALIZADO NUESTROS VOLUNTARIOS?

Como parte de su labor, beneficiaron al Honorable Cuerpo de Bomberos de Manzanillo, con la remodelación y acondicionamiento del cuartel, al cual le dieron su manita de gato, dejándolo funcional, y muy bonito.

Los voluntarios también se sumaron a las labores de limpieza en la playa de San Pedrito, en conjunto con COPARMEX Manzanillo, llenaron 140 bolsas tamaño jumbo, con residuos sólidos como: desechables, plásticos, látex, botellas de vidrio, envolturas de alimentos, pedazos de charra y neumáticos, entre otros.

Dentro del marco del Día del Abuelo, el grupo de voluntarios visitó el Asilo de Ancianos de Manzanillo, realizando algunas actividades para ejercitar la mente y el cuerpo de los abuelitos, con la finalidad de mejorar su salud y estado de ánimo, además hicieron juegos de adivinanzas.



Como parte del convivio, disfrutaron los acordes del compañero **Candelario Montes**, quien con mucho cariño tocó su guitarra e interpretó un variado repertorio junto con los abuelitos, quienes entonaron las melodías con mucha nostalgia.

Además, llevaron insumos que donaron los compañeros, como: avena, frijol, arroz, azúcar, galletas, ropa, cobertores, entre otros.

El Programa de Voluntariado Peña Colorada se realiza con la finalidad de inspirar y motivar a otros compañeros y familiares, actuando siempre como ciudadanos responsables y solidarios.



ESCUELA SUSTENTABLE IMADES

En Peña Colorada fomentamos y promovemos el cuidado al medio ambiente, por eso participamos en la entrega del **Galardón Escuela Sustentable** edición 2019, que organizó el Gobierno del Estado, donde, nuestra Gerente de Ingeniería Ambiental, **Lucia Betanzos**, destacó la importancia que le da la Dirección General de Peña Colorada, a las iniciativas ambientales, "por lo que continuaremos impulsando este tipo de proyectos a favor del medio ambiente".

Los pequenines dijeron sentirse muy contentos ya que con este apoyo podrán continuar cosechando frutos y éxitos en sus huertos escolares; además de cuidar el medio ambiente reciclando plásticos y cartón, así como con la elaboración de composta.



CERO INUNDACIONES EN LA CALLE DE LA PELETIZADORA

Gracias a que reparamos la calle que da a la entrada de nuestras instalaciones en la peletizadora, en el pasado temporal de lluvias no se registraron inundaciones, ni estancamientos de agua en esta zona, ni siquiera con el huracán Lorena, el cual ocasionó acumulaciones importantes en otros puntos de la ciudad. La vialidad costó más de 5 millones de pesos, ya que la infraestructura se hizo de concreto hidráulico MR-45, para que dure un buen rato, entre 15 y 20 años aproximadamente. También cuenta con una red de drenaje, una boca de tormenta y un dren pluvial.

LLEGAN DOS TITANES

Subimos hasta el banco 1010 de la mina para ser testigos de la colosal labor de ensamblaje de los dos vehículos que Peña Colorada adquirió para las operaciones de extracción. Se trata de dos camiones de acarreo modelo 793D Caterpillar, los cuales quedaron listos a finales de septiembre y octubre pasados, ya que para armar cada uno se requirió de 15 días.

Los componentes llegaron en ocho tráileres debido a que exceden las dimensiones, ¡son gigantes! Tan sólo para cargar el componente más grande se necesitaron dos grúas, con una capacidad de 50 toneladas cada una. Cada camión consta de un chasis, cabina y plataforma, tanque de diésel, eje, rines y una caja. ¡Su peso neto total es de 384 toneladas!

¡En Peña Colorada hacemos cosas a lo grande!



Todo un éxito nuestra primera convención Summit

Con gran éxito se llevó a cabo el primer Summit interno, el cual nos ofreció la oportunidad de conocer, a través de nuestros compañeros, los proyectos que están trascendiendo en las operaciones de Peña Colorada, y una nueva fase de la revolución industrial.

En el evento fuimos testigos de cómo se han ido implementando las nuevas tecnologías, para ser referentes en el reposicionamiento de la industria minera, tomando en cuenta la innovación, el aprovechamiento del capital humano y la sustentabilidad.

Es importante que todos conozcamos el trabajo que se está haciendo en la empresa, que seamos partícipes en esta nueva era tecnológica, y asumamos nuestra responsabilidad con la sociedad.

Arrancó el Programa DESARROLLO DE MANDOS, GESTIÓN Y LIDERAZGO

Inició el Programa de Desarrollo de Mandos, Gestión y Liderazgo, el cual durará siete meses. Comenzó en septiembre pasado y terminará en marzo de este año. Está dirigido a los directivos de la empresa, con la finalidad de mejorar su desempeño tanto de forma individual, como en equipo.

Nuestro Director General, **Arturo Tronco**, argumentó que el desarrollo de habilidades y aptitudes de nuestro personal es una prioridad.

Destacó que la empresa ha logrado hacer cambios muy buenos, como el proceso Revamping el cual inició hace ocho años, por lo que consideró necesario renovarnos, "esa es la tendencia".

De igual forma, el Director de Recursos Humanos, **Gustavo Meade**, indicó que todos los que tienen gente a cargo y dirigen equipos de trabajo, necesitan aprender a usar nuevas herramientas para enfrentar los cambios, "los cuales han sido una constante".



¡Checa esto!

Nuestros valores nos conducen al logro de nuestros objetivos.

Hagamos de ellos un estilo de vida dentro y fuera de Peña Colorada.

Seguridad

Liderazgo responsable

Sustentabilidad

Orientación a los resultados

Enfoque en las personas

Innovación y excelencia industrial

Somos una empresa de gente con valores

así **SOMOS**

Súma+e.