Vía Minera

Noticias e historias sobre cómo se practica y vive la minería en Ecuador. Edición especial impresa. Mrz. 2022



LAS 22 DEL 2022

22 PROFESIONALES, OBRERAS, EXPERTAS Y TALENTOSAS PROMESAS DIGNIFICAN LA MINERIA



GLOBEXPLORE

DRILLING & ANALYTICS

- DIAMOND CORE DRILLING
- HELI & MAN PORTABLE
- REVERSE CIRCULATION
- DIRECTIONAL DRILLING
- GEOTECHNICAL DRILLING
- ON-SITE ANALYSIS



DELIVERING HIGHER STANDARDS IN THE DRILLING INDUSTRY



A successful drill campaign requires five important components: First it requires a team of experts that only years of experience can provide. Second is a modern drill fleet with the latest technologies in safety and performance. Third is the solid infrastructure needed to support efficient field operations. Fourth is a deep corporate culture of safety, environmental and communal responsibility. The Fifth component is to provide each of these requirements at an economically viable and competitive cost. Because Globexplore consistently delivers these requirements we are proud to state that every client we have ever worked for would recommend our services and hire us again. It is this strong track record and solid reputation that sets us apart.

Let our Clients and your Colleagues express why Globexplore should be considered for any successful drill campaign.

Please visit globexploredrilling.com To view over 50 positive letters of recommendation of the finest Mining and Exploration companies in the world.

GLOBEXPLORE | PROUDLY EARNING COMPLIMENTS FROM EVERY CLIENT WE SERVE

AGNICO EAGLE

"Drilling on five of our Projects.. There are no doubts that Globexplore runs a very efficient and professional organization. I am very pleased that the decision of selecting Globexplore was the right one."

FRESNILLO

"With depths to 1,400 meters... Globexplore reached targets that previous contractors could not with very high productivity up to 2,000 meters per rig per month. We can highly recommend Globexplore Drilling."

ALAMOS GOLD INC.

"Globexplore is a professional organization with modern equipment and excellent logistical support. They have a very experienced team whom are a pleasure to work with and whom are eager to solve problems and react quickly to our needs."

AZURE MINERALS LIMITED

"At Alacran, they completed 3,200 metres of Conventional Diamond, 3,100 metres of Man Portable Diamond and 7,500 metres of Reverse Circulation totaling 13,800 metres. They completed every hole on target with high sample recovery within very challenging ground conditions."

Hecla MINING COMPANY

"I would definitely use Globexplore again and recommend them. Their organization clearly has a strong safety culture and there were no safety incidents or accidents during this drill program."

GOLDCORP

"Globexplore is providing RC Drilling at our Peñasquito mine with quality results. They have proven to Goldcorp their high standards of responsibility and operational processes that meet our health, safety, evironmental and labors standards ."

VALE

"By safely providing high quality sample production at an economically competitive cost, Globexplore embodies the major parts we look for in a professional drilling contractor."

NEWMONT

"I would recommend Globexplore to anyone looking for a quality contractor... They always have a "can do" attitude and I look forward to many more successful years together as a team."

KOOTENAY SILVER

"We found Globexplore to be professional at all levels. Execution at the drill was very good with core recoveries and production rates with a conscious effort to safety and mitigating environmental disturbance. Their billing was accurate and the contract rates are competitive."

PEÑOLES

"We highly recommend their services and congratulate them for their continuous improvement in safety and for their high productivity with an average of 80 meters per day per diamond rig."

Clients Inquires: clients@globexploredrilling.com
Office Ecuador 593 · 2 · 237 · 8289



PRESENTADO POR:

NEWCREST MINING LIMITED

CURIMINING S.A. MINERÍA RESPONSABLE

HOTEL OFICIAL:

Hilton COLÓN QUITO

Auspiciantes PLATINUM:

YANKUANG GROUP (ECUADOR)

Proyecto Telimbela el nuevo amanecer

EcuaCorriente S.A.

GLOBEXPLORE DRILLING & ANALYTICS

TOACHI MINING

LUNDINGOLD

SolGold

SOLARIS RESOURCES

ISG Pit to Ship Solutions

JACOL ECUADOR APOYANDO A LA INDUSTRIA

ECOCOPTER

ELECTRO CABLES

Southwire INTERNATIONAL

Revista Oficial:

minergía

Con el respaldo de:

Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables

Gobierno en Encuentro | Juntos lo logramos

Auspiciantes ORO:

Z3 CIA. LTDA

AVIOANDES

KALTIRE Mining Tire Group

SGS

Dundee PRECIOUS METALS

eviasa TELECOMUNICACIONES

RDLT INSPECTION Cargo Surveying Co.

RDLT

RDLT LOGISTICS

MACCAFERRI

cmc

AIME

Auspiciante Plata:

PHILADELPHIA GEAR

G&G

ACEROGAR

HP Drilling Services

ANAMAYAK

Proveedores de Stands:

AMATEX

kanika Stands y Mobiliario

MS STANDS

umbrella SOLUTIONS

WIM Women in Mining Ecuador

Media Partners:

Oil Power & Mining

thebusinessyear

PETROENERGÍA

Agencia de Prensa Minera

EMM

Prensa 06

Vía Minera

Panorama Minero

eventosecuador.com

CMB

+593 99 857 7288 +593 96 953 3678 www.hjbecdachferias.com info@hjbecdachferias.com

DOS PALABRAS...

La igualdad de género no es un "asunto de mujeres", sino de la sociedad en general. Ese es nuestro punto de partida y es crucial porque si fracasamos en este esfuerzo no seremos nosotras sino la sociedad, como colectivo, la que habrá desviado su camino hacia algo mejor.

Y aclaremos desde ahora que no se trata de decir "esto es para hombres y mujeres" o que "esto también es para ellas" sino de aumentar el tamaño de las oportunidades para todos. Mejores resultados macroeconómicos o reducción de la pobreza, si quieren llamarlos, pero si el camino a recorrer es muy largo, que el destino sea algo que valga la pena.

No le corremos al problema. Difícil de entenderlo sin correr el riesgo de reducir lo complejo hasta vaciar su contenido. Pero allí vamos. El año pasado vimos cómo las mujeres vencieron el machismo que las rodeaba para hacerse mineras o trabajar con las geociencias. En este número lo que hacemos es escucharlas hablar de sus ideas, anhelos y valores. Feministas o no, nos dicen lo que piensan y nadie tiene por qué juzgarlas.

María Eugenia Hidalgo
Directora

Anuncie:
Asegure su presencia en Expominas 2022 anunciando en la revista que más circula en ferias y eventos relevantes.



Vía Minera

Dirección: María Eugenia Hidalgo. **Redacción:** Rodolfo Fuentes. **Diagramación e impresión:** Hojas y Signos. **Fotografía:** Grupo Danielcom, Globeexplorer Drilling, Invacma, Patricio Hidalgo, y cortesías. **Dirección:** Ramírez Dávalos E3-50 y 9 de Octubre. Edificio CMA. Piso 3. Quito. **Teléfonos:** 0997726892, 0985902070.
Contacto: info@viaminera.com **Ventas**: viaminera.ventas@gmail.com Fernanda Pulamarín 0987045180
www.viaminera.com

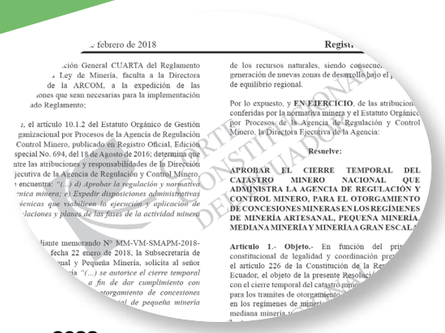
LA FECHA DE APERTURA DEL CATASTRO
UN CUENTO DE NUNCA ACABAR

...Hay empresas de exploración que están en el país desde hace 5 años sin concesiones, esperando su apertura. Pero todo anda bien...



Mayo 2016

En el PDAC, Toronto – Canadá; el ministro de Minería del Ecuador, Javier Córdova, anuncia la apertura del Catastro Minero a partir del 1 de abril, para permitir nuevas concesiones.



Ene 2018

En enero del 2018, se cierra el catastro luego de que el presidente Lenín Moreno decidiera suspender la entrega de concesiones.



Jul 2019

En julio del 2019, el viceministro de Minas, Fernando Benalcázar, dice que está planificado abrir el catastro minero en el primer semestre del 2020.

Sep 2019

El cumplimiento del "Proyecto de Depuración del Catastro Minero" alcanzó el 75% de avance.

Nov 2019

En la X Conferencia Anual de Ministerios de Minería de las Américas (CAMMA), se anuncia entregar a finales de año la primera fase del "Proyecto de Depuración del Catastro Minero".



Abr 2020

Al volver al viceministerio de Minas, dos meses después de haber renunciado, el ingeniero Benalcázar anuncia que la principal meta de su gestión "es la reapertura del catastro minero para el tercer trimestre de 2020".

Ago 2020

Benalcázar declara que ve "muy difícil" la reapertura del catastro. Señala que a partir del "día que yo tenga los fondos asignados, necesitamos cuatro meses y medio para poder reabrir el catastro".



Nov 2021

En noviembre del 21, durante el Ecuador *Open for Business*, el ministro Juan Carlos Bermeo señala que el Gobierno tiene previsto abrir el catastro minero entre diciembre del 2021 y enero del 2022…

Ago 2021

El Decreto 151, del 5 de agosto, ordena que en 90 días se implemente un plan de acción para desarrollar una herramienta tecnológica para la correcta administración de los derechos mineros. "Cumplido este plan, se dispondrá la reapertura del Catastro Minero...", dice el decreto.

Dic 21

El viceministro Xavier Vera, declara que el "catastro minero de Ecuador se abrirá desde octubre de 2022".



Marzo

8

Socialmente iguales, humanamente diferentes y totalmente libres



Ecuador está lleno de mujeres talentosas, creativas e inspiradoras, y he tenido la suerte de conocer a muchas de ellas durante mis tres años aquí. Muchas de ellas están representadas en el sector minero, tal como las mujeres brillantes que han establecido la asociación dinámica Women en Mining Ecuador, WIM.

LA IGUALDAD DE GÉNERO ES CLAVE PARA EL DESARROLLO JUSTO, INCLUSIVO Y DEMOCRÁTICO

En el marco del 8 de marzo celebramos el Día Internacional de la Mujer, un día para reconocer la lucha por la igualdad, la participación y el empoderamiento de mujeres y niñas, un día para recordarnos la importancia de la igualdad de género para el desarrollo de sociedades más justas, más tolerantes, que reflejen los mejores valores de la democracia y la paz.

Las mujeres ecuatorianas son pioneras en sus campos, desde los negocios hasta la academia, el derecho, la ingeniería, los medios de comunicación, la política, por nombrar solo algunos. Pero no se limitan a liderar el camino. Participan activamente en el empoderamiento de otras mujeres, a través de la educación, la promoción y la tutoría, y mediante su colaboración con el gobierno, el sector privado y la sociedad civil, para garantizar que las mujeres tengan igualdad de acceso a las oportunidades, que su aporte esté reconocido y que sus derechos sean respetados y protegidos.

Ecuador también tiene más y más hombres que creen en sociedades justas, que abren la puerta a las mujeres, que apoyan su empoderamiento, que valoran la diversidad de opiniones y de maneras de pensar como una forma eficaz de llegar a decisiones innovadoras, a soluciones a problemas complejos, tal como lo requiere el desarrollo responsable de recursos naturales, por ejemplo.

Con WIM Ecuador, se están llevando a cabo conferencias y talleres sobre equidad de género en todo el país, con el fin de compartir estadísticas y mejores prácticas con las partes interesadas del sector minero, para continuar facilitando la inclusión y abriendo el camino a otras mujeres.

Será importante continuar promoviendo, todos juntos, el sector privado tanto como el sector público, la sociedad civil y la academia, un enfoque inclusivo a todo nivel, en todos los sectores, incluyendo el de la minería. Forma parte del compromiso del Gobierno de Canadá con la construcción de un mundo más inclusivo y próspero.

Mi compromiso con ustedes es demostrar que Canadá está preparado, dispuesto y capacitado para trabajar en apoyo de la paridad de género en el país y en la industria minera.

Sylvie Bédard
Embajadora de Canadá en Ecuador

INVACMA Cía. Ltda.
INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA

Somos una compañía **ecuatoriana** especializada en **investigación arqueológica**, **histórica** y **cultural**



BRINDAMOS SERVICIOS EN:

- Diagnóstico, prospección, excavación y monitoreo arqueológico
- Puesta en valor social o planes de manejo de los bienes arqueológicos
- Fiscalización y auditoría en arqueología y cultura
- Asesoría legal en arqueología, patrimonio y cultura

02 223 5695 | 099 832 6175 | 099 510 7394 | 099 970 3066
invacma@invacma.ec www.invacma.ec



La ética profesional es parte del quehacer arqueológico.

Los valores humanos y los principios morales son parte de lo que uno aprende en la casa… los valores profesionales surgen durante la formación en las aulas año tras año y en la vida profesional se las aplica en el día a día.

En el campo de la arqueología, los principios éticos son fundamentales porque se relacionan con el patrimonio de todos los ecuatorianos.

"Los principios son universales y deberían cumplirlos y ejercerlos todos y en todo momento".

María Aguilera



Fortalecer la identidad de la sociedad ecuatoriana y conservar su memoria histórica y ancestral a través de la gestión arqueológica, es el diario desafío de María de la Asunción Aguilera Vásquez, líder de INVACMA Cía. Ltda.

INVACMA es también una compañía líder en investigaciones arqueológicas. Es conducida por María Aguilera quien desde 1980, con dedicación, constancia y responsabilidad ha dedicado gran parte de su vida a descubrir el pasado del Ecuador. Arqueóloga, historiadora y médica ancestral, afirma que la ética –en todo sentido– ha guiado su accionar.

El cumplimiento de las normas y valores profesionales son importantes en su profesión, especialmente en el manejo de los bienes arqueológicos, patrimonio de los ecuatorianos. El trabajo en el campo requiere respeto y solidaridad. "El cumplimiento de los compromisos profesionales y humanos es parte de mi profesión".

Abogada – Presidenta de Women in Mining

Si hay algo distinto en el sector minero es el entusiasmo que ponen las profesionales de WIM Ecuador, lideradas por **María Isabel Aillón**, por hacer más visible el rol de la mujer en la minería ecuatoriana. Y no lo hacen por una cuestión estética sino porque creen en la igualdad de género, "aún cuando el mundo sin desigualdad sería extrañamente perfecto", ella piensa que el hecho de ser diferente trae ventajas y además, permite asumir el reto de vivir la igualdad reconociendo que somos diferentes.

María Isabel se preocupa no sólo por la desigualdad entre hombres y mujeres sino por la necesidad de superar diferencias de género, raza y religión, entre otras.

Para ella, la honestidad debe ser el principio más importante en nuestras actuaciones. Tanto como la generosidad y la perseverancia, tener la seguridad de que todo lo que nos propongamos, tendrá éxito siempre y cuando trabajemos duro por alcanzarlo. Mucho más si dejamos de lado nuestros intereses personales para aportar a los demás.

Son principios que le inculcaron desde niña. Valores que vinieron con sus padres desde sus abuelos, para quienes la ayuda a los demás fue siempre un valor primordial.

"Desde muy joven mi madre empezó a trabajar en temas sociales, socorriendo a niños abandonados y a mujeres víctimas de la violencia. Mi padre apoyó su tenacidad y nos transmitió esa admiración por el accionar desprendido, sin esperar nada a cambio, más que la satisfacción de ver a niños en hogares seguros y a mujeres con capacidad de sustentar su hogar y romper el círculo de violencia", recuerda.

Junto con su hermano acompañó a su madre en jornadas de capacitación a mujeres rurales de la provincia de Tungurahua para que puedan ser emprendedoras. Allí descubrió la importancia de enseñar a la mujer estrategias de liderazgo y empoderamiento en una época en la que los principios de equidad eran sólo un sueño. Un sueño imposible, además.



Ahora las cosas son distintas. Dice que todavía falta mucho por hacer, pero si miramos atrás, es imposible dejar de reconocer los relevantes avances de nuestra sociedad.

"Creo que empezar a ver el panorama desde lo positivo nos alienta para continuar trabajando por la igualdad", comenta. "Si cada uno de nosotros empezamos a cambiar en nuestro propio círculo, podremos proyectar ese cambio a la sociedad. Dejar de lado los sesgos conscientes y aprender cómo deshacer los inconscientes es el primer paso. Luego motivar a los hombres para que entiendan que son los mejores aliados de las mujeres y motivar a las mujeres para que nunca duden de que su voz debe ser escuchada. Aceptar y reconocer la importancia de ser diferente será la base de un mundo más equitativo e inclusivo".

Hidrogeóloga - Decana de la Espol

Paola Romero Crespo considera que se ha ganado la confianza y el respeto de quienes la rodean cuando ve que diariamente se le acercan personas en busca de un buen consejo, para todo, desde cuestiones del estricto ámbito personal hasta asuntos complejos de la vida profesional; cuando le comparten sus miedos, preocupaciones y la alegría de sus logros. Y estima que esa confianza y respeto los ha conseguido con mucho trabajo diario, brindando tiempo a los demás y demostrando coherencia entre sus acciones, los valores y sus palabras.

Su camino personal y profesional ha sido marcado por sus padres, quienes le enseñaron la importancia del amor y la justicia, los dos valores que ella procura transmitir con su ejemplo.

Su padre, Celio Romero, trabajó como abogado en la defensa de los derechos sociales y laborales y expuso su vida en defensa de las organizaciones sociales. Su madre, Mariana Crespo, trabajó como docente en una escuela pública formando a sus alumnos en conocimientos y motivándolos en la búsqueda de mejores condiciones y oportunidades.

Ellos hicieron más de lo que les exigían sus puestos de trabajo, recuerda Paola Romero; y eso requiere un tiempo adicional que fue entregado por amor y con la firme convicción de dejar un legado de justicia, no solo para sus familias sino para los demás.



Minera



Una vez le preguntaron cuál era el problema más difícil que había tenido que vencer y **Eliana Paltán** se quedó pensando, pensando mucho. Le parecía tan tonta esa pregunta que no la respondió. Toda una vida peleándole al destino en las batallas más desiguales no le habían dejado tiempo para ver cuál había sido la más difícil.

Después creyó que si le habrían preguntado cuál fue el problema más fácil de su vida, también habría quedado en silencio y sin saber qué responder porque sus problemas nunca fueron sencillos.

Los enfrentó desde que era niña, como joven y cuando se hizo mujer. Y sabe que los seguirá venciendo porque no han acabado. Eliana habla en presente porque el pasado no termina. Se repite. Desde hace más 20 años la han buscado representantes del PNUD, del Ministerio del Ambiente, los ministros y viceministros del sector para prometerle que ahora sí tomarán en cuenta el trabajo que unas cinco mil mujeres como ella hacen desde que amanece hasta que amanece, día a día, noche a noche. . .

Eliana Paltán nunca ha perdido la fe. En ella, en Dios y en el metal que encuentra golpe a golpe entre las piedras.

Ministra de Minería de Chile - Médica

Marcela Hernando es la ministra de Minería de Chile y en el poco tiempo que lleva en el cargo, se ha ganado el reconocimiento de la comunidad minera de su país.

Ha dicho, entre otras cosas, que su gobierno no nacionalizará ni expropiará nada ni alejará a la inversión extranjera.

Ella es médica. Nació en Santiago, en el seno de una familia de clase media. Es la segunda de tres hijos. Estudió y terminó sus estudios de enseñanza media a los dieciséis años y tres años después ingresó a estudiar medicina a la Universidad de Chile, egresando el año 1985 con el título de médico cirujano.

Poco a poco fue asumiendo responsabilidades de más y mayor significación en el sistema de salud chileno. Al mismo tiempo continuó su capacitación dentro y fuera del país. En la Facultad Xavier Bichat de la Universidad de París realizó un posgrado en salud pública y en el Centro Internacional de la Infancia de París estudió evaluación económica de programas de salud.

En Israel cursó un diplomado en organización de servicios médicos comunitarios y manejo de catástrofes con múltiples víctimas y en la Universidad de Barcelona obtuvo una maestría en gerencia pública. También ha seguido cursos de marketing, gestión comercial, gerencia y políticas públicas

Podría decirse que inició su carrera política el 2006 cuando fue nombrada como intendenta de la Región de Antofagasta por la entonces presidenta Michelle Bachelet. Fue alcaldesa de Antofagasta entre los



años 2008 y 2012, diputada por el Partido Radical Socialdemócrata el año 2014 y por la coalición "La fuerza de la mayoría" el año 2017. Para las elecciones parlamentarias de 2021 decidió competir como candidata al Senado pero no resultó electa.

Desde el 11 de marzo de 2022 es ministra de Minería. Sus ideas tienen que ver con la descentralización y el regionalismo; la defensa de un Estado fuerte, con salud de calidad y al alcance de todos, con participación ciudadana, así como un medio ambiente libre de contaminación y una verdadera integración del género femenino en todos los ámbitos de la ciudadanía.



Hidrogeóloga minera

Cuando su madre era joven, tenía un carácter fuerte con ella. Ahora **Karina Quiñónez**, convertida en una de las pocas hidrogeólogas de mina que hay en Ecuador, la comprende. Entiende el motivo de sus actos y le agradece mucho.

Ella le enseñó que sea cualquiera que sea la decisión que tome, lo haga sin que influencie nadie, total, "si me equivoco, no hay problema, porque yo lo decidí así, sin buscar excusas o culpar a otros. Esto lo aplico como un principio rector tanto mi vida personal como profesional", dice.

Y precisa: "Si bien el 8 de marzo se conmemora el Día de la Mujer, quiero resaltar el papel fundamental que ha jugado mi padre en la definición de mi temperamento, carácter y en mi vida profesional. Es por mi padre que desde muy niña estuve involucrada en temas de los recursos naturales no renovables. Él ha sido el otro eslabón que aportó para que yo sea una persona independiente, que busque lo que tanto me hace feliz y quien, de manera indirecta, hizo que conociera esta carrera tan maravillosa como es el estudio de la ciencia de la Tierra".

Karina sostiene que sus mejores aliados han sido siempre la sinceridad y la sencillez; y no pretender que lo sabe todo sino al contrario, pues lo más enriquecedor ha sido buscar ayuda en la gente que tiene formación en las diferentes disciplinas que implica su trabajo.

Exportadora - Contadora

Las autoridades que emitieron el nuevo reglamento para el control de las exportaciones de minerales en agosto de 2019, no sabían que una mujer lideraría la protesta que los detuvo en su despropósito.

Ella es **Paola Pineda**, quien sin proponérselo reunió a 300 pequeños mineros del sur ecuatoriano, encabezó la delegación de la Cámara Nacional de Minería, se enfrentó a las autoridades y logró que el Poder Judicial deje sin efecto un dispositivo injusto y arbitrario.

(En síntesis, el reglamento anulado sancionaba fuertemente un margen absurdo de diferencia entre lo declarado y lo recibido de contenido metálico en una exportación. El resultado fue que las exportaciones se suspendieron por un mes, los laboratorios se negaban a hacer la recolección de muestras y el caos cundió en la producción minera de pequeña escala que para la fecha era la única y exportaba unos 300 millones de dólares anuales. Paola hizo retroceder a las autoridades y logró que se devuelva la vigencia al reglamento anterior).

Ella vivió de niña con su abuela y vio cómo la falta de tierra, trabajo y oportunidades la lanzaban al alcohol. No lo soportó. Su madre, María Merchán, fue una joven que debió guardar sus mejores sueños en el fondo de una maleta y hacer trabajos duros en Machala y Guayaquil para mantener a sus dos hijos y evitar que su historia se repita.

El ideal de María Merchán era que su hija estudie en la universidad y lo logró. Paola egresó de Contabilidad y Auditoría en 2009 y al no tener amigos que la recomienden a un trabajo se convirtió en una desempleada más. Para no seguir siéndolo empezó a dictar clases de matemáticas a 70 alumnas de su colegio en Machala. Poco tiempo después decidió ponerse al frente de una empresa casi quebrada y con una deuda gigante. Diez años después es la gerente de una empresa reconocida y una de las pocas expertas en exportación de minerales.



Dice que la vida dura la hizo fuerte y centrada. Casi no ve mujeres en el negocio minero. "En las reuniones ellos creen que son los únicos que saben y esperan que nosotras escuchemos". Eso no va con ella. Lo aprendió de su heroína, Manuela Sáenz, quien "sola entre hombres se mantuvo siempre luchando y proponiendo ideas".

La recuerda en tono maternal, segura de que lo único definitivamente suyo es lo que sabe y por eso los estudios, la lealtad y la gratitud son los principales valores que heredará a sus hijos.



Química - Laboratorista

Rita López siente que el desarrollo de la empresa en la que trabaja actualmente la impulsa a crecer también a ella, como profesional que persigue estar a la vanguardia de los mejores estándares nacionales e internacionales.

En lo personal aplica las enseñanzas recibidas de sus padres, quienes la educaron con principios éticos que pueden o no ser compatibles con los de otras personas, pero que en su caso lo son todo a la hora de actuar como amiga o como profesional.

Sostiene que lo más importante es ser uno mismo. Su posición es la de la consecuencia, de quien piensa y actúa de la misma forma. Tal vez por eso no siente una gran admiración por nadie... Quizás un poco por la belga británica Zara Rutherford, de 19 años, piloto que recorrió 52 mil kilómetros en cinco continentes y 52 países, por ser un ejemplo de constancia, fuerza y determinación.

Rita cree que las personas son capaces de todo. Que la perseverancia, constancia y disciplina que se necesita está en uno mismo y para lograr nuestros objetivos tenemos que ser consecuentes, pues en la vida no hay modelos...

Geóloga - Investigadora

Admira a varias mujeres de la historia y el arte. Todas se caracterizan porque usaron su poder e influencia para mejorar la vida de los demás.

A la reina del antiguo Egipto, Hatchepsut, una faraona que estuvo 40 años en el poder y gobernó pensando en las futuras generaciones.

Después de ella, Marieta de Veintemilla, brillante política liberal, escritora y pensadora apodada "el Ángel Negro" durante una época de sangrienta lucha con los conservadores en el Siglo XIX. De ella, más que de sus obras todavía por estudiarse, admira su indomable carácter que escaló la falta de reconocimiento en vida de sus méritos intelectuales.

Y también a dos mujeres gigantes. Manuela Sáenz, la Manuelita que desafió todo prejuicio y costumbre sobre cómo debía comportarse una mujer, por amor y patriotismo. Y a Dolores Cacuango, la líder indígena del siglo con más levantamientos indígenas en el Ecuador, que desde su humildad, su género y su carencia de educación formal, "llegó a ser una activista internacional".

Como mujer joven y feliz, ella es grata con otra mujer especial que sostuvo su anhelo de ser libre: su madre. Porque siempre le estimuló su curiosidad, "la madre de la ciencia y la hija de la ignorancia".

Y desde su profesión -ella es geóloga de la Universidad Central del Ecuador-, su amor al conocimiento científico y a la vida profunda -literalmente- del planeta Tierra, admira como a ningún otro de sus maestros a Martha Ordónez, autora de un libro de micropaleontología ecuatoriana que debería ser *best seller* si el país valorara la investigación.

Su fascinación por lo que revelan los diminutos restos compactados en las rocas o escondidos en agregados minerales nació cuando se enteró que había fósiles de peces en el Everest.



Pero su camino laboral le ha desviado un poco de esa maravilla y lleva años dedicándose a la geomática y cartografía, recolectando información y plasmándola en hojas geológicas que atesoran lo que se sabe de la riqueza del subsuelo. Es coautora del mapa metalogenético del Ecuador (2019) y de los Estándares de Nomenclatura Estratigráfica, Simbolización y Abreviaturas para la Cartografía Geológica versión 2.0, publicado en el Registro Oficial N°163 de diciembre de 2019. Méritos que le han llevado a ser la delegada del director del Instituto de Investigación Geológico y Energético a la Comisión Estratigráfica Ecuatoriana.

Es **Andrea Albán** y con un hijo pequeño, desde aquí quiere dejar un mensaje de perseverancia y de no renunciar jamás.

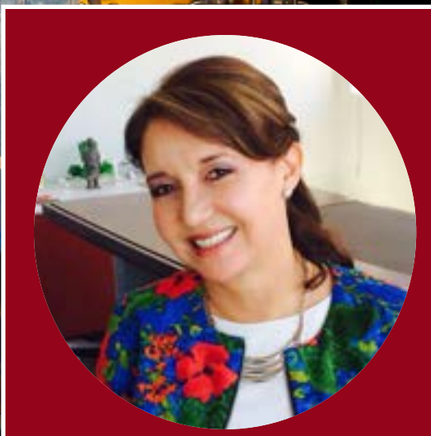
DES

DANIELCOM EQUIPMENT SUPPLY S.A.

Integrando soluciones para el futuro







Dalila Vargas

Gerente general

Hace 27 años no habían mujeres en el mundo petrolero y a los ingenieros les llamaba mucho la atención verme en los campos y en las operaciones, siempre en busca de información. Y ellos confiaron en mí, que sin ser técnica pude demostrar que estaba al frente de una empresa que podía hacer realidad sus grandes proyectos.

Gracias a nuestros clientes y a los profesionales que han sido el puntal de Danielcom Equipment Supply SA, ahora somos el aliado estratégico de quienes hacen grande el sector minero energético ecuatoriano.

Somos una empresa exitosa porque creemos en nuestro país y estamos seguros de que aquí podemos encontrar todo lo que falta para hacer realidad nuestro sueño de ser una gran nación.

1990

1995
Se constituye DANIELCOM EQUIPMENT SUPPLY

1999
Se obtiene la representación comercial de GARDEN DENVER Y PALL CORPORATION

2000
Apertura de oficinas en Miami, EEUU

2001
Obtención de la ISO 9001:2000. Se obtiene representación de SPX

2003
Apertura de oficinas en Guayaquil, Ecuador

2007
Fabricación de nuestros propios SISTEMAS PAQUETIZADOS sobre Skids

2008
Se obtiene la representación comercial de WESTFALIA

2009
Se obtiene la representación de MILTON ROY (LINC, LMI, HASKEL), WILLIAMS DURAMETER, BUTECH

2010
Incorporación de FALCON ELECTRIC SUPPLY (FES) al GRUPO DES

2013
Se obtiene la representación comercial de SUPERLOK y RUHRPUMPEN

2014
Se adquiere la empresa MINGA y se integra al GRUPO DES

2016
Se obtiene la representación comercial de FMC Tecnologies

2017
Se obtiene la representación comercial de la marca NETZSCH

2022



Ingeniera minera

Llevaba en los genes el amor por las rocas. Quiteña, hija del jefe de laboratorio de Petrografía de la Universidad Central del Ecuador, no esperaba ver llorar a su padre cuando le dijo que había decidido estudiar en la facultad de ingeniería de minas.

Los años han pasado y los tiempos han cambiado mucho desde ese entonces, sin embargo, vive en su memoria como un dato reciente el día que empezó su vida laboral en una operación de la pequeña minería. De esa fecha recuerda el sentimiento machista que se respiraba en toda la sociedad y, con más fuerza, en los centros de trabajo donde la mayoría era del sexo masculino. Sus jefes y colegas creían que era inconveniente contratar mujeres porque necesitaban "que se les cuide".

Admira a dos mujeres y a una niña. Las dos mujeres son historia: Marie Curie, quien no necesita presentación; y la Libertadora del Libertador. La niña es su hijita Emily, de 7 años, porque tan pequeñita como es le ha enseñado lo que es importante y en medio de la pandemia nunca dejó de prepararse "para el futuro", con la esperanza de que recibirá un mundo que todavía se podrá mejorar.

Alejandra Acurio cree en la autenticidad, en que hay que tener ideales, en la honestidad y el compromiso. Que las mujeres tienen que labrar el camino en minería para que las operativas -que en la actualidad son apenas el 5% de la nómina empresarial-, suban hasta conseguir lo que sus sueños y sus méritos les deparen.

Ella lo ha logrado. Tiene más de 10 años de experiencia y conoce el sector a fondo, desde la pequeña minería, la gestión de riesgos laborales y el licenciamiento ambiental de minas y plantas de beneficio en Zaruma. Además, fue técnica del censo minero de 2010 y en la prefectura de El Oro tuvo a su cargo la administración del proyecto de Relavera Comunitaria El Tablón.



Geóloga - Analista de datos

Ser miembro de una familia de profesionales en Ibarra hace unos 40 años pudo haber sido el mejor ambiente para encontrar una carrera rápida, graduarse, tener una vida cómoda y convencional. Pero **Dayanara Hinojosa** eligió poco confort y cero glamour e ingresó a Geología, la ciencia que le reveló cosas grandiosas como la evolución y le dio sentido a su vida: descubrir indicios de yacimientos minerales.

Gracias a su madre y al apoyo sororo de mujeres como la profesora Alina Lachowitz, superó la pasajera inseguridad que le traicionó en su vida estudiantil y en su desarrollo profesional. Rememora comentarios de desaliento de algún profesor y alumnos y el apelativo de "problemática" por sus opiniones diferentes sobre la marcha de su Alma Mater.

No fueron nada al lado de su llegada al cantón minero Camilo Ponce Enríquez para hacer prácticas. Simplemente no pasó bocamina adentro porque entonces "el oro se iba" en la presencia de mujeres.

Cuando empezó a ejercer cargos al frente de proyectos de exploración, lo que hizo por 20 años y en varios países, sufrió boicot por celo profesional de algunos colegas y trabajadores de su misma empresa. "Aunque era la jefa, nadie cumplía mis órdenes si no eran dichas por el ingeniero", recuerda todavía con incredulidad.

Pero hacerse una especialista en interpretar millones de datos de complejos análisis de las alteraciones minerales con sofisticados equipos, le ha significado también asumir esa terquedad que solo vale la pena cuando se es realista. Y ella lo era, porque sabía que tendría apoyos de primera.

Los hombres de su vida que le han demostrado que no temen a las mujeres y por eso les apoyan a vivir su vida, han sido su padre y su marido. A su padre lo perdió cuando tenía 12 años pero lo recuerda diáfanamente llevándola de paseo por donde ejercía de agrónomo, Intag o Lita, siempre estimulando su curiosidad, forjando su disciplina y mostrándole que cocinar sí es cosa de hombres.

Horizontes que recorre guiándose por el valor más importante que quiere legar a sus hijos: la honestidad.

FORTALECE Consultants Inc.

FORTALECE ofrece servicios en CAMBIO CLIMATICO para sector Minero-Energético, brindando soluciones innovadoras, sostenibles y eficientes en costos; tales como gestión energética; energía renovable; evaluación y gestión de emisiones de carbono; proyectos de reforestación; bonos verdes; y finanzas climáticas.

www.fortalece.ca - **Canadá:** +1 (403) 651 7578 - **Ecuador:** (+593) 998 315 409 - **Perú:** (+51) 986 619 815



Química - Ejecutiva

Su libro "Los Hijos del Sol" -que recopila las historias del pueblo Wao contadas desde la perspectiva de varios actores Waoranis entrelazados en el tiempo- fue una idea que se convirtió en un proyecto de gran impacto, fortaleció las relaciones de confianza con las comunidades waoranis de Tiguino y Bataboro, asentadas en el bloque Tiguino, en la provincia de Pastaza.

Y claro, las acciones dicen más que las palabras, hablan lo que somos. **Nela Zambrano** piensa que lo que se ofrece se cumple. Por eso debemos cuidar lo que ofrecemos. Dichos principios han regido su vida y le han brindado la oportunidad de conocer gente muy valiosa, en lo profesional y en lo personal; y también a muchas otras a quien ha tenido la satisfacción de apoyar.

"Contribuir, desde cualquier lugar o posición en la que estemos, siempre suma, y esa es la huella que dejamos en los demás", dice.

Ella es de las personas que cree en que siempre valdrá la pena pensar en el bien común, no solo en el de uno propio, pues ello traerá una recompensa mayor que el beneficio individual. "Lo que das, recibes, nos decía mi madre, y con los años lo he comprobado. Soy un ser humano con aciertos y errores, que se ha equivocado pero que no deja de aprender. Aprendo todos los días y la decisión de qué y cómo hacer las cosas es diaria", señala.

Opina que lo mejor que podemos darles a nuestros hijos es una educación basada en valores, pues todas las decisiones que tomamos pasan por el filtro de los valores. Sostiene que el mundo de hoy tiene una dinámica voraz, con información de todos lados y que ofrece muchas formas para expresar nuestros puntos de vista.

En ese contexto, los adolescentes y jóvenes están absorbiendo esa dinámica y cimentando un criterio que luego serán las semillas para la construcción de las nuevas sociedades. Por ello debemos defender su libertad de pensamiento, enseñarles a ser críticos, a pensar como sociedad, siendo responsables por sobre todas las situaciones, respetuosos, tolerantes, honestos y justos.

Nela viene de una familia de mujeres y ha vivido el esfuerzo de hacer camino en una sociedad aún con sesgos sobre el rol de las mujeres. Se siente profundamente bendecida por el apoyo de su esposo e hijo. Admira a su mamá y a sus dos hermanas por su entereza, su capacidad de hacer frente a los momentos difíciles y tomar la decisión de salir adelante.



Geóloga

Ella no espera. Si uno la mira de cerca se da cuenta que el alma de **Jhosselyn Coronel** está hecha de un metal forjado a fuego lento. Desde antes que ella empiece a imaginar el paso del tiempo en miles y millones de años, ya tenía el alma predispuesta a actuar de modo tal que los demás creyeran que está esperando. Vinieron entonces los estudios, los compañeros de aula, los primeros amores y no cambió. Le llamó paciencia.

Jhosselyn Coronel pasa gran parte del día mirando muestras de rocas extraídas de las profundidades de la tierra y le toca examinarlas para ver si vienen de un lugar donde la naturaleza ha depositado grandes cantidades de mineral. No es una muestra la que ella analiza cada día. Son cientos, miles y decenas de miles de "testigos" los que ha visto pasar en su corta vida.

Ella es de las mujeres que muy pronto harán noticia porque forma parte del equipo que ha encontrado uno de los depósitos más grandes del mundo. Paciente como dice que es, piensa que las cosas suceden cuando ocurren y por ello mismo ha mirado con desdén a todos los impacientes que han tratado de cerrarle el paso en su camino.

No han sido poco los hombres que se le han cruzado tratando de alejarla de sus planes. Los enfrentó con espíritu deportivo cuando amaba al voleibol y con coraje cuando estudiaba geología y se topaba con quienes ponían en duda su graduación.

Es joven y ha tenido la oportunidad de elegir su forma de vida. Entre la ciudad y el campo, por ejemplo, el campo. Ella es de las que vive feliz sin necesidad de estar rodeada de todas las comodidades que ofrece la vida en la ciudad. No depende de las cosas materiales. Saber que su familia y sus seres queridos se encuentran bien es suficiente para Jhosselyn.

MARTHA ORDÓÑEZ: LA PRIMERA PALEONTÓLOGA DEL ECUADOR

La doctora **Martha Ordóñez** es considerada la Primera Paleontóloga del Ecuador.

Miles de horas frente al microscopio con los micro y nano fósiles de las cuencas sedimentarias del país, del levantamiento de Santa Elena y las cordilleras Chongón-Colonche, costera y occidental, nunca fueron una carga para ella.

"Era un placer íntimo que saboreaba, lejos de cualquier ambición de figuración y poder, el ambiente de paz era lo único que necesitaba. Sus reclamos eran por la frecuente falta de atención y de recursos que sufría el laboratorio", afirma en su blog el geólogo Marco Rivadeneira.

Sus coetáneos reconocen que dedicó su vida al estudio de los microfósiles porque creía que su conocimiento, identificación y localización eran de inmensa importancia para la estratigrafía y geología estructural.

Martha Ordoñez fue una mujer multifacética, de extraordinaria sensibilidad. Generosa sin reservas con sus alumnos, apacible sin fragilidad, exigente y detallista hasta lograr la perfección en sus informes, se aseguró de que tras su muerte prematura su hijo termine su educación.

Fue coautora y editora de *Micropaleontología Ecuatoriana* (Petroproducción, 2006) libro emblema de 643 páginas en donde se plasman los conocimientos obtenidos en 24 años de análisis de las láminas obtenidas en muestras de campo o en los testigos de perforación petrolera.



"Cultivadora hasta el agotamiento de los más altos estándares científicos en la técnica del manejo de datos, nutría con paciencia y celo los resultados que a la postre fueron la base fundamental para la creación del primer libro de paleontología ecuatoriana, del que fue su editora junto a Nelson Jiménez y Johnny Suárez", recuerda el ingeniero Guillermo Toalá.

El retrato al óleo de Martha Ordóñez permanece en la pinacoteca del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, como un homenaje póstumo a sus méritos profesionales y trayectoria científica reconocida a nivel nacional e internacional.



Magister en Derechos Humanos

Cuando **Ana Belén Ruiz** comienza a hablar sobre cómo eran los pueblos en los que pasó su niñez, la voz se le agita y pareciera que no recuerda sino que está allí, allá lejos, como cuando era la niña hermana mayor de cuatro hijos que veían a su padre marcharse todo el día a trabajar en la ciudad.

Piensa en su madre que se sentaba todo el día frente a la máquina de coser haciendo pantalones y blusas muy bonitas que después se vendían en el mercado de Otavalo. Oye sus palabras recomendándole estudiar, ir a la universidad, ser una profesional y no olvidarse del pueblo donde había crecido.

Recuerda que su madre cosía y cosía sin perder el humor. Ana Belén dice que nunca la vio enojada sino constante en el trabajo diario por sacar adelante a todos sus hijos. Con esa alegría ella egresó de la universidad y e ingresó a trabajar en el Banco de Guayaquil, a constatar en carne propia cómo son de diferentes las vidas de quienes nacen en la ciudad.

Empresaria

Fue hace 20 años que su amor por la naturaleza y el deseo de estar cerca del campo le llevaron a tomar el reto de asumir la administración de una cantera en un predio familiar, pese a su formación especializada en gerencia hospitalaria.

Por su osadía tuvo que pagar piso regándolo con sus lágrimas por las pérdidas que le causaban los mañosos que pagaban mucho menos de lo que se llevaban en arena, ripio y demás materiales de construcción, extraídos del macizo rocoso ubicado en Durán.

Delia María Gilbert es muy grata con todas las personas, geólogos y trabajadores que le formaron en el terrero y ayudaron a convertir la cantera en la sólida e innovadora empresa minera no metálica de gran escala tan reconocida en la provincia del Guayas: Cerro Grande.

Dos son sus logros fundamentales: modernizó el sistema de control de volquetas y reglamentó la seguridad de los conductores de equipos pesados propios y ajenos. Para ello tuvo que superar el desaliento de sus colegas empresarios que le dijeron que los clientes no iban a aceptar.

¿Cómo lo hizo? Primero, creó un software que controla automáticamente el paso de los vehículos por las barreras de control, registra en video cada carga e información sobre pesos, volúmenes, valores, facturación, etc. por tipo de material. Toda esta *big data* archivada es una herramienta muy consultada también por sus clientes.

Por el otro lado, tuvo que ser inflexible y suspender por una semana el acceso a los choferes que incumplían el reglamento de seguridad. Por eso se ha ganado –y lo admite con gracia–, ser conocida como "la Thatcher" en la ciudad.



"Lo más difícil fue lograr que los choferes no se bajen de las volquetas… también impusimos el uso de equipos de seguridad y durante la pandemia, el uso de mascarillas y demás artículos de bioseguridad".

Su identificación con el bienestar de sus colaboradores y la satisfacción de sus clientes le viene de familia, pues desciende de médicos guayaquileños que sirvieron con desinterés a los necesitados: don Abel Gilbert Pontón, su abuelo, y don Roberto Gilbert, su padre.

"Siempre les inculqué a mis hijos empatía con los que no nacieron con estrella. Ellos heredarán un mundo distinto pero quiero que conserven como valores fundamentales la unión familiar y el cuidado a los mayores", dice.

Después de trabajar en el banco ha pasado por varias empresas mineras con una sola preocupación: tratar de que el impacto que provoca el ingreso de grandes cantidades de capital se traduzca en el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones locales.

Podía haber seguido el camino de la política pero se decepcionó a tiempo. Le tocó ver a quienes se tomaban fotos con la gente pobre de su pueblo con la intención de obtener votos para su partido y dijo que ella no había nacido para ese mundo y que su camino iba a ser distinto.

Sin que nadie le pida ha elegido su misión: apoyar a quienes quieren hacer algo por su comunidad. Dice que si es que va a vivir en el corazón de la gente, prefiere hacerlo como la mujer que ayudó a quienes querían arreglar la vía, a quienes creyeron que se podía hacer más bonita la casa comunal o a los que pensaron en hacer una granjita de pollos o hacer quesos en vez de vender la leche cruda.

En lo personal quiere que sus hijos la recuerden alegre, con esa sonrisa que les saca cuando los lleva de viaje y les muestra las bellezas que tiene Ecuador. Quiere dejarles el ejemplo del estudio, del esfuerzo por salir adelante, del interés por conocer la verdad, del respeto a quienes los rodean, pero sobre todo recuerdos que les digan lo bonito que es la vida.

TALENTOS JÓVENES
BECADAS



Génesis Bermeo

Me siento muy contenta y orgullosa al haber obtenido esta beca, sin duda es un logro importante en mi desarrollo como profesional. Para llevar una minería responsable primero debemos empezar por la academia, formar profesionales honestos con calidez humana, capaces de liderar proyectos e investigaciones…



Genny Quijije

Me gustaría motivar a las mujeres a cumplir sus sueños… A mí me gusta implementar actividades en las cuales todos y todas se planteen metas para ayudarlos a trazar un plan para alcanzarlas. La educación puede dar confianza en sí mismas a quienes tienen más complicaciones en su camino…



Isabel Chuizaca

Estoy orgullosa de la persona y futura profesional en la que me estoy convirtiendo. Me incentiva a seguir esforzándome por mis metas y sueños, a creer y luchar por la inclusión de niñas y mujeres en la industria minera y sector energético. Quiero con mi ejemplo lograr inspirar a niñas y mujeres a involucrarse en carreras universitarias asociadas a la minería…



Isabel García

Soy la menor de siete hermanos y sé que el éxito de una persona no depende del género, sino del trabajo y perseverancia que uno pone para alcanzar las metas que uno se plantea. En mi caso, los prejuicios sobre la capacidad física e intelectual de la mujer me han animado a mejorar mi desempeño académico…



Lizbeth Moreno Soto

Crecí en un distrito minero del Sur del Ecuador, en Chinapintza, rodeada de minerales y la naturaleza. De pronto, la vida tuvo sentido cuando desperté rodeada de contaminación y de injusticias… Hoy me alegra saber que existen personas que se preocupan por apoyar a estudiantes que día a día realizan sus mayores esfuerzos para desarrollarse como profesionales.



Mishelle Villacís

Soy fiel creyente de que las mujeres podemos alcanzar espacios importantes en la minería con enfoque participativo y responsable. He impulsado la participación de compañeras en el desarrollo de sus proyectos y vencer la resistencia que se nos genera por el simple hecho de ser mujeres.



Ingeniera ambiental - Emprendedora

Carolina Orozco es una de las mujeres más carismáticas del grupo ejecutivo de la minería ecuatoriana y es también una exitosa empresaria. Tiene dos maestrías y dos diplomados, trabaja desde los 18 años, se pagó ella misma sus estudios universitarios, ganó un concurso de memoria y dice que su mejor escuela han sido los problemas difíciles que ha debido enfrentar.

Cree que la base para conseguir lo que ha logrado en la vida ha sido su comportamiento siempre ajustado a los valores que recibió en su hogar. El respeto, por ejemplo, a la conducta ajena. El esfuerzo por entender lo que los demás quieren decir más allá de las palabras, la comprensión de que en este mundo hay también personas intrínsecamente malas a las que habría que cambiarles el chip.

Y la preocupación sincera por los demás. Ella sabe que una palabra suya bastará para devolverle el ánimo a quien está con el alma destrozada.

Carolina Orozco es de las personas que dice gracias a la vida por los momentos duros que le ha dado. Cierto que de niña viajó a donde quería, aprendió los idiomas que quiso o practicó todos los deportes que pudo, pero su vida no siempre fue fácil.

En un mundo donde el prejuicio es doblemente injusto con las mujeres, ella puede mostrar con orgullo el valor de la honestidad y la superioridad de enfrentar la competencia con la inteligencia, con nobleza y poniendo como objetivo final el bienestar de los demás.

Ahora que toca el éxito profesional y empresarial con las manos, recuerda el camino que le enseño a valorar cada centavo, a no juzgar mal a los que no aprenden porque en este mundo, finalmente, cada quién carga su cruz y no todos están predestinados para destacar venciendo a los problemas.

Si bien ella transmite una empatía que no puede ser aprendida, admite que a veces es necesario una reingeniería propia. Le tocó examinarla cuando la decepción la buscaba y destaca con alegría el impulso que recibió de la decana de su facultad, la doctora Caty Coral; y de sus mejores profesores, cuando la depresión estuvo a punto de vencerla.

No obstante eso, dice que a ella le tocó lo fácil. Con la serenidad de los que se saben fuertes, Carolina Orozco entrega con alegría lo mejor de sí misma para el progreso de los demás.



Técnica en Relaciones Comunitarias

El bichito de la política le picó a **Shisela Morales** cuando todavía corretaba entre la lluvia y el campo de la parroquia rural García Moreno. No había llegado a la mayoría de edad y ya había terminado varias capacitaciones en temas de igualdad de género. Siempre pensando en los demás, fue presidenta del GAD a los 22 años y reelecta en dos ocasiones. Fue en ese cargo que conoció el impacto de la actividad minera…

Lleva en la sangre la vocación del servicio a los demás. Vivir en el seno de una familia numerosa le enseñó la ventaja de tener valores en los que destaca la solidaridad, la preocupación por el destino común, el presente ajeno, el respeto y la consideración a los vecinos.

Esas circunstancias fueron moldeando su carácter y una convicción íntima y colectiva: había que cambiar la realidad. Y no sólo organizarse y trabajar con las mujeres para reclamar igualdad en el trato y en oportunidades, sino comprometerse con los hombres para juntos intentar el mejoramiento de las condiciones de vida.

Es en ese contexto que Shisela descubre en la minería una posibilidad para el cambio positivo. Acostumbrada a ver la ruralidad siempre retrasada frente al avance vertiginoso de las ciudades, creyó que la realidad podía ser cambiada si es que se actuaba de manera inteligente.

Desde su posición al frente de la parroquia movilizó a la población para transformarla en grupos que monitoreen la actividad exploratoria. Estuvo en las plataformas, en las salas de logueo, en los campamentos donde vivían los mineros, motivando a sus compañeros para que se interesen en aprovechar todas las novedades que traía la industria a sus territorios.

Le fue sencillo por la solidez de los valores que había recibido en su infancia. Acostumbrada a vivir en comunidad y a sentir un profundo respeto por los miembros de su entorno, puso énfasis en su relación con los grupos de personas que se oponían a las actividades mineras en su localidad.

Su apuesta por transformar la realidad no ha cambiado. Se siente lejos de las actitudes paternalistas o de clientelaje como método para ganar adeptos a su causa, sigue procurando impulsar la participación de más mujeres en las áreas complejas del cambio social.

Shisela Morales sueña con la política honesta, libre de la demagogia y de los caudillos, porque lo que quiere es canalizar el progreso y dejar en su pueblo la alegría que alivie la dureza de la vida en el campo.

SOLUCIONES A MEDIDA PARA LA INDUSTRIA MINERA



Fundado en 1871, The Weir Group PLC es uno de los principales proveedores mundiales de tecnología minera con 11 000 empleados en más de 60 países. Weir diseña, fabrica y brinda servicios de soluciones en extracción, trituración, circuito de molienda, gestión de fluidos y relaves, y su equipo se utiliza para procesar la mayor parte del cobre del mundo.

El propósito del Grupo es utilizar su ingeniería innovadora para ayudar a que las operaciones mineras sean más sostenibles y eficientes. Lo hace mediante la creación de soluciones que usan menos energía, agua y desechos, al mismo tiempo que reducen el costo total de propiedad de los clientes.

Weir Minerals está enfocada en el desarrollo continuo de tecnología para utilizar y fabricar relaves como productos, así como en el diseño de sistemas de transporte por tubería para crear soluciones sostenibles para desechos mineros.

Los relaves son una consideración crítica para el diseño de sistemas de transporte de lodos. Los operadores de minas buscan continuamente soluciones para el transporte, almacenamiento y eliminación seguros de relaves, así como para convertir los relaves en materiales de construcción y relleno de minas.

Con capacidad única para especificar la fabricación y el transporte de productos de relleno a partir de relaves y la recuperación de agua de lodos de relaves Weir puede ayudar significativamente a reducir costos y riesgos.

www.global.weir

PERFORADORA DM30 XC PARA MÁXIMA PRODUCTIVIDAD



La perforadora de barrenos para voladura DM30 XC es adecuada para una variedad de aplicaciones de perforación rotatoria y de fondo de pozo (DTH) de varias pasadas. Construido a partir de la misma plataforma confiable y comprobada que el Epiroc DM30 II, el nuevo DM30 XC ofrece un 33 % más de potencia y muchos beneficios para los clientes.

El DM30 XC está diseñado para una máxima productividad y eficiencia debido al mayor par rotativo, empuje hacia abajo incrementado y una mayor capacidad de rango de agujeros. Maneja una tubería de perforación de 4 a 6¼ pulgadas (101 - 159 mm) y tiene un peso sobre la barrena de hasta 44 000 lb (20 000 kg). El equipo de perforación de impulsión superior hidráulica, montado sobre orugas y de servicio pesado cuenta con un cambio de tubería de perforación de 30 pies (9,1 m) y un carrusel estándar.

"La DM30 XC está construida de manera resistente para los trabajos más exigentes, y la alta calidad a un valor excelente es lo que la distingue de otras perforadoras de su clase", dijo Mark Stewart, gerente comercial regional, división de superficie de Epiroc.

"La perforadora está diseñada para la minería, por lo que los componentes estructurales soportarán los ciclos de servicio pesado requeridos en una perforadora minera. El marco robusto y las soldaduras de la torre están fabricados para durar toda la vida útil de la máquina".

www.epiroc.com



¿SON LOS RELAVES MINEROS UNA MINA DE ORO POTENCIAL PARA LOS PRODUCTORES DE CEMENTO?

Como dice un viejo proverbio, "la basura de un hombre es el tesoro de otro". Con la ambición compartida de reducir la huella ambiental de las operaciones de cemento y minería, FLSmidth pretende convertir los relaves mineros en productos de valor agregado, dijo Thomas Petithuguenin, director de innovación y asociaciones de la firma.

Investigaciones recientes muestran que los relaves mineros se pueden procesar para formar materiales cementicios suplementarios (SCM) o geopolímeros.

La industria minera reconoce la perspectiva de convertir los relaves mineros en productos de valor agregado, mientras que también se enfoca en reducir los relaves en conjunto.

La reducción del uso del clinker intensivo en recursos en la producción de cemento es una de las tecnologías que proporcionarán las mayores reducciones acumuladas de CO_2 en el escenario de 2 grados Celsius (2DS) según la Asociación Internacional de Energía. Y con la urgencia del cambio climático (la industria del cemento no debe dejar piedra sin remover en su búsqueda de ahorro de CO_2), la reutilización de relaves mineros como relleno o SCM puede ser un caso de negocio atractivo.

"En este trabajo, que incluirá universidades y expertos de diferentes sectores, FLSmidth utilizará su vasto conocimiento de procesos para optimizar los diseños de la tecnología necesaria para producir un resultado de calidad", señaló el ingeniero Petithuguenin.

www.flsmidth.com

ESTABLECIENDO LOS ESTÁNDARES MÁS ALTOS EN LA INDUSTRIA DE LA PERFORACIÓN



Globexplore® es un contratista de perforación de exploración minera orientado al cliente, enfocado en la tecnología, dedicado a los mejores métodos de perforación y técnicas que solo años de experiencia pueden lograr. Todos los días nos esforzamos por ser el líder de la industria al proporcionar la mayor tasa de desempeño, profesionalismo, seguridad y responsabilidad ambiental.

Logramos esto con equipos modernos y atrayendo y reteniendo al equipo más competente de la industria: cada uno de ellos está dedicado a nuestros valores centrales de superar los objetivos y expectativas de nuestros clientes. Nuestra simple garantía es que nuestros clientes no se sentirán decepcionados con nuestro servicio.

Atraer, retener y motivar al equipo más talentoso de la industria es una de nuestras mayores fortalezas y es una de las principales razones de nuestro éxito. Logramos esto con programas de compensación superiores al mercado que incluyen sistemas de bonos basados en una combinación de desempeño en seguridad, innovación y alta productividad. Hemos desarrollado una cultura de mejora continua que motiva a nuestro equipo a trabajar con calidad, orgullo y atención al detalle. A cambio trabajamos con el valor fundamental de que los objetivos de nuestros clientes son siempre la máxima prioridad y la razón de nuestro éxito.

No hay tema más importante que la salud, la seguridad y nuestra responsabilidad con el medio ambiente. Al evaluar nuestros sitios de trabajo o platicar con nuestros clientes se vuelve muy claro cómo constantemente estamos dedicados a este serio aspecto de nuestro trabajo. Desde el 100% de los campamentos libres de alcohol y drogas, la respuesta de emergencia y la capacitación de primeros auxilios, hasta la restauración ambiental de las planillas de perforación; seguimos lineamientos y procedimientos estrictos que hemos estandarizado.

Globexplore® entiende que ganar el respeto dentro de las comunidades locales donde trabajamos es crucial tanto para nuestro éxito como para el éxito de nuestros clientes. El 80% de nuestra flota tiene menos de 5 años y cada máquina es completamente actualizada anualmente. Además de que operamos, creemos que es la flota de perforación más moderna disponible, hemos creado nuestro propio sistema de software que denominamos *Globexplore Management System*. Al reducir el riesgo de error humano con la automatización, esta extensa y completa plataforma de software ha aportado increíbles eficiencias a todos los aspectos de nuestras operaciones que, en última instancia, proporcionan a nuestros clientes mayores índices de producción, precisión y seguridad.

Utilizando computadoras, teléfonos inteligentes y tabletas portátiles que capturan los datos en todos los sitios que operamos, lo que produce información exacta en tiempo real, el sistema nos alerta cuando un conductor excede el límite de velocidad, cuando un perforista está experimentando condiciones difíciles de terreno, garantiza que se lleven a cabo todos los procedimientos de mantenimiento preventivo, mantiene automáticamente nuestros niveles óptimos de inventario, genera reportes diarios de perforación y facturas exactas para que el cliente pueda revisarlos junto con innumerables funciones que agregan precisión constante, velocidad y valor a nuestros clientes.

Creemos que este es nuestro activo más fuerte y el área donde cualquier empresa de exploración o minería en busca de un contratista de perforación debe prestar la mayor atención. Cualquier empresa puede presentar un caso fuerte por sus servicios con palabras y marketing, pero no todas las empresas tienen más de 50 cartas positivas de nuestro desempeño que hemos ganado de muchas de las compañías más respetadas de minería y exploración en nuestra industria. El mantenimiento de sistemas eficientes de logística y apoyo es crucial para cualquier campaña de perforación exitosa. Nuestras oficinas cuentan con tecnología, salas de entrenamiento, taller mecánico y centro de distribución que operan las 24 horas del día.

En México operamos cinco instalaciones satelitales bien abastecidas ubicadas en cada una de las principales regiones mineras del país. Cada sitio de trabajo está completamente provisto con todas las partes de perforación necesarias más todas las piezas de mantenimiento preventivo y de reemplazo según lo recomendado por nuestros fabricantes



de equipos, cada máquina tiene un mecánico profesionalmente entrenado dedicado a minimizar el tiempo de inactividad para nuestros clientes. Sólo somos tan fuertes como nuestros proveedores y mantenemos relaciones saludables con ellos tratándolos tan bien como tratamos a nuestros clientes, con cero deuda a largo plazo y flujo de efectivo sano, pagamos a nuestros proveedores a tiempo para recibir sus servicios de mayor calidad a tiempo.

Con una sólida posición financiera siempre estamos dispuestos a invertir para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.



Adventus Mining Corporation (ADZN-TSXV, ADVZF-OTCQX) es una empresa canadiense de exploración y desarrollo, en Ecuador propietaria y operadora del 75% del proyecto Curipamba, cuya construcción está planificada para iniciarse en este año.

Fuera de Ecuador, Adventus Mining posee una cartera de proyectos de exploración en Irlanda con South32 Limited como socio financiador. Sus accionistas estratégicos incluyen Altius Minerals Corporation, Greenstone Resources LP, Wheaton Precious Metals Corp. y el Grupo Nobis de Ecuador.

Salazar Resources Limited (SRL-TSXV, SRLZF-OTCQX) es la empresa ecuatoriana que cotiza en Canadá y Alemania.

Su equipo técnico de exploración ha descubierto su yacimiento emblemático de tipo VMS Curipamba y participado en los hallazgos para las dos primeras minas de oro y cobre a gran escala.

Estas dos empresas participan en una alianza *joint venture* en los proyectos Curipamba, Pijilí y Santiago.

Proyecto Curipamba

Está ubicado en el centro del país, provincia de Bolívar, a 150 kilómetros al noreste de Guayaquil y contiene el principal yacimiento de tipo sulfuro masivo vulcanogénico (VMS) de alta ley El Domo sobre el cual existe un NI 43-101.

Sus reservas se estiman en 0,6 millones de onzas de oro, 306,8 millones de libras de cobre, 11,5 millones de onzas de plata, según la Cámara de Minería.

El proyecto comprende siete concesiones que abarcan unas 21 500 has y sus depósitos de interés contienen principalmente cobre y oro.

El estudio de factibilidad actualizó las reservas, y se presentó en octubre de 2021, con el propósito de pasar a la construcción de una mina combinada a cielo abierto con una vida de 10 años y potencial para cinco años de explotación subterránea.

El operador del proyecto es Adventus Mining con una participación del 72% y junto a su asociada Salazar Resources anunció una asociación con la firma Invert Inc. en procura de convertir al proyecto Curipamba en una operación con cero emisiones de gases de efecto invernadero.

En febrero último la sociedad anunció el nombramiento de Skott Mealer como gerente general de Curimining S. A., una subsidiaria de Salazar Resources en Ecuador, donde dirigirá de inmediato todas las actividades de desarrollo, preconstrucción y participación de las partes interesadas en el sitio para el proyecto Curipamba.



Las empresas también emitieron una carta de intención para otorgar un contrato de Ingeniería y Adquisiciones a DRA Americas Ltd. para completar la ingeniería detallada y la adquisición de equipos de largo plazo para la construcción de la mina.

Proyecto Santiago

El proyecto Santiago está ubicado en el centro-sur de Ecuador en la provincia de Loja, aproximadamente a 37 km al norte de la ciudad de Loja.

Santiago consiste en una concesión con un área de 2.350 hectáreas, otorgada a una empresa en la que Adventus tiene el 80% y Salazar el 20%.

Adventus cree que el proyecto Santiago contiene un sistema de pórfido de cobre y oro no probado y un área objetivo epitermal denotada por un enjambre de vetas mineralizadas y unidades de brechas.

En 2019, Adventus completó un estudio geofísico aerotransportado de *MagnetoTellurics Móvil* que voló sobre Santiago con un espacio entre líneas de 150 metros.

Durante 2020 y 2021, se completaron programas de muestreo de campo y preparativos de perforación.

ECUADOR: EMPRESAS Y PROYECTOS EN MARCHA

La Plata

Carolina, La Rebuscada, Las Peñas, Tierras Coloradas, Loma Larga

Chaucha

The Lost Cities - Cutucú

Isimanchi, La Bonita, La Tronera, Llurimagua, Nanguipa, Sigchos, Unacota, Playa Rica *JV Cornerstone*, Río Magdalena *JV Cornerstone*, Espejo *JV Cornerstone*

El Palmar , Bramaderos *JV Cornerstone*

Pegasus A y B *JV Luminex*

Blanca, Cascabel, Chical, Chillanes, Cisne Loja, Cisne Victoria, Coangos, Helipuerto, La Hueca, Porvenir, Río Amarillo, Salinas, Sharug, Timbara

Curipamba *JV Salazar*, Santiago *JV Salazar*, Pijili *JV Salazar*

San Carlos Panantza

Tarqui *JV Luminex*, Santa Teresa

Rio Blanco

Macara Mina, Los Osos, Rumiñahui, Los Santos, El Potro, Curipamba *JV Adventus*, Santiago *JV Adventus*, Pijili *JV Adventus*

Bella María, Caña Brava, Bramaderos *JV Sunstone*, Playa Rica *JV Enami*, Río Magdalena *JV Enami*, Espejo *JV Enami*

Fortuna

Valle del Tigre

Cangrejos

Linderos, Copper Duke, Dynasty

Colorado V, El Guayabo

Cascas, Cóndor, La Canela, Tres Picachos, Orquídeas, Pegasus A y B *JV Angloamerican*, Tarqui *JV BHP*

Warintza

WEBEANDO EN LOS SITIOS DEL SECTOR



International Women in Mining

IWIM es una organización global líder sin fines de lucro que persigue la igualdad de género y promueve las voces de las mujeres, el acceso a oportunidades y el liderazgo en la minería.

En su web, la organización International Women in Mining (IWIM) incluye contenidos estructurados alrededor de su objetivo que es liderar el cambio global hacia la igualdad de género en la minería.

Proyectos concebidos para lograr hacer de la minería una industria más representativa y, en última instancia, más exitosa a través de la diversidad, la igualdad de género y la inclusión.

WIM Champion, una estrategia que mantiene para apoyar a las organizaciones hermanas en su camino de crecimiento y empoderándolas para lograr la cohesión global y aprovechar su fuerza colectiva que cambia el juego, así como celebrar los logros y la contribución de las mujeres en la minería en todo el mundo.



Women in Mining Colombia

Women in Mining Colombia es una iniciativa que busca promover la participación y el desarrollo profesional de la mujer en la industria minera nacional y disminuir las brechas de género en pro del desarrollo económico y social del sector.

Coherente con ese objetivo, esta organización tiene su cuenta en la red social profesional por excelencia, desde donde invita a mujeres y hombres a incorporarse a participar en las actividades que desarrolla en sus tres ejes de trabajo: empoderar, educar, apoyar, generar redes y posicionarse.

Allí dan a conocer acciones que permitan involucrar a los hombres como agentes de cambio *(Champions WIM)* y que promuevan el liderazgo femenino *(Coaching)*. Difunden los programas de capacitación para el fortalecimiento de nuevas habilidades, creación de sinergias y una constante red de apoyo en beneficio del desarrollo profesional de sus miembros WIM.



Women in Mining Chile

En Chile, esta agrupación nace el 21 de agosto de 2015, conformándose oficialmente como ONG y contando actualmente con más de mil socias.

Women in Mining Chile busca promover y apoyar el desarrollo de la mujer en la industria minera, como también su participación en posiciones de liderazgo y directorios de empresas del rubro.

Tiene como líneas de trabajo lograr alta adherencia de mujeres en minería y ser una agrupación reconocida por los distintos grupos de interés; apoyar y potenciar el desarrollo laboral de la mujer minera a través de redes de colaboración y capacitación; ser referente en los temas que involucren a la mujer en el ámbito laboral.

Entre sus programas de trabajo, esta organización tiene la prevención del acoso sexual en minería en busca de mayor visibilización de este problema cuya amplitud se ha plasmado en un primer video sobre el tema que puede ser observado en esta web.



Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas

La página web del estándar EITI (por sus siglas en inglés) contiene información relevante sobre esta iniciativa de carácter global en la que participan más de 50 países que han acordado respetar un conjunto de normas comunes que determinan qué debe divulgarse y cuándo sobre el aprovechamiento de los recursos naturales.

La premisa de EITI es que los recursos naturales de los países pertenecen a sus ciudadanos. Por tanto, se propone como misión promover el conocimiento sobre la gestión de los recursos naturales, fortalecer la gobernanza y la rendición de cuentas en los ámbitos público y corporativo, y aportar datos que sirvan de sustento para la creación de políticas y el diálogo multipartícipe en el sector extractivo.

Los países miembros del EITI se comprometen a divulgar información a lo largo de la cadena de valor de las industrias extractivas. Se puede encontrar en la web las Guías sobre la implementación del Estándar EITI, entre otros documentos útiles.



EITI Ecuador

La página de la participación del Ecuador en la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas conocido como el estándar global para la buena gobernanza del petróleo, el gas y los recursos minerales.

La presencia del Ecuador en el estándar EITI es producto de un compromiso del Gobierno, del sector privado y de la sociedad civil, representada por seis ongs de Quito, para perseguir una gestión con adecuada gobernabilidad de los recursos naturales.

La página contiene hasta el momento, material informativo relacionado con los requisitos para el cumplimiento de los estándares EITI que se pueden encontrar en la web de EITI internacional; los Artículos de Asociación que rigen la iniciativa; y alguna documentación sobre el proceso del país para haber sido admitido en la iniciativa.

Contiene también descripciones generales de la estructura y composición de las industrias minera y energética y vínculos a las entidades del poder Ejecutivo de Ecuador relacionadas con el manejo público de los recursos naturales.



EITI Colombia

El país del norte ha presentado informes nacionales EITI desde el año 2013 y esos se encuentran en esta página web conteniendo la información de las actividades petroleras, de gas y minería en el país. Además la web presenta un mapa interactivo con las cifras clave de producción a nivel nacional y provincial año a año desde el 2012.

Al leer uno de estos informes se encuentra información relacionada a: licencias y contratos, supervisión a la producción, generación de renta y tributación, distribución de la renta, aporte social y económico y seguimiento ambiental, entre otros. Adicionalmente, se cuenta con un repositorio de datos que permite conocer cifras detalladas sobre las contribuciones e impactos del sector.

Contiene información actualizada sobre las cifras nacionales del sector mineroenergético, la producción de crudo, de gas y de minerales; información estadística sobre los contratos en hidrocarburos, los títulos mineros y los proyectos de interés nacional y estratégico (PINE) y del sistema general de regalías (SGR).

8th ANNUAL
IMARC INTERNATIONAL MINING AND RESOURCES CONFERENCE+EXPO
IN-PERSON & ONLINE
25 - 27 October 2021
Melbourne Showgrounds

La Conferencia Internacional de Minería y Recursos, IMARC, es el evento donde los líderes mundiales de la minería se conectan con la tecnología, las finanzas y el futuro.

Como evento híbrido, IMARC dará la bienvenida a los asistentes a Melbourne Showgrounds del 17 al 19 de octubre de 2022, mientras que aquellos que no puedan asistir en persona serán alojados en línea.

Es la reunión minera más influyente de Australia y crea una conversación global, moviliza a la industria para la colaboración y atrae a algunos de los más grandes líderes en las industrias de minería, inversión y tecnología durante tres días de aprendizaje, negociación y creación de redes sin precedentes. El evento de este año presenta cinco conferencias simultáneas y más de 70 horas de trabajo en red de oportunidades durante tres días repletos. Como evento híbrido, los asistentes podrán transmitir sesiones de conferencias en vivo y participar en preguntas y respuestas, o iniciar sesión en el momento que más les convenga y reproducir sesiones *On Demand*. Mientras que las sesiones interactivas serán tanto en vivo como en línea.

La Exposición que se realiza en el IMARC es el único lugar en Australia donde puede ver equipos, tecnologías, innovaciones y nuevas soluciones de vanguardia para ayudarlo a mantenerse competitivo en la industria minera, todo bajo un mismo techo.

Ofrece lo que se necesita para la exploración, desarrollo de minas, sustentabilidad o seguridad. Participan más de 200 empresas líderes exhibiendo en el piso de exposición de 15 500 m^2.

PERÚMIN 35 CONVENCIÓN MINERA

Perumín es la convención minera más importante de Latinoamérica y una de las más relevantes del mundo. Se trata del evento que lleva ya 35 ediciones ofreciendo al sector puntos de encuentro para que todos los actores involucrados, autoridades, empresas, la sociedad civil y la academia, se reúnan para analizar los desafíos actuales de la minería y generar sinergias para su desarrollo.

Este año se realizará del 26 al 30 de septiembre en la ciudad de Arequipa, en el sur del Perú. Además de un programa académico de primer nivel, ofrecerá una exhibición -Extemín-, que es el espacio ideal para el intercambio y actualización tecnológica entre las empresas operadoras y los proveedores de productos y servicios.

Esta parte esencial de la Convención Minera contará con más de 1400 stands organizados en 7 pabellones, entre los cuales destacará el "Pabellón de la Innovación", el cual permitirá a los exhibidores presentar sus ideas y proyectos innovadores; así como las aplicaciones de tecnología de vanguardia en sus productos, bienes o servicios.

La nueva edición de Extemín también será una ventana de oportunidades para los jóvenes interesados de colaborar con los expositores, porque así podrán ampliar sus conocimientos y sus experiencias en los sectores tecnológico y minero.

PDAC 2022
90th Anniversary

THE WORLD'S PREMIER MINERAL EXPLORATION & MINING CONVENTION

REGISTER AT pdac.ca/convention #PDAC2022

JUNE 13-15
IN PERSON
TORONTO, CANADA

JUNE 28-29
ONLINE
ANYWHERE

- Access top-quality programming
- Reconnect with a diverse community of exhibitors
- Gain insight from industry experts
- Valuable networking opportunities



Teck

PDAC 2022 Diamond Sponsor