

Proyecto LOMA LARGA es CIENCIA Y MINERÍA

Tecnología, Investigación, profesionales y comunidad construyen La Nueva Minería.



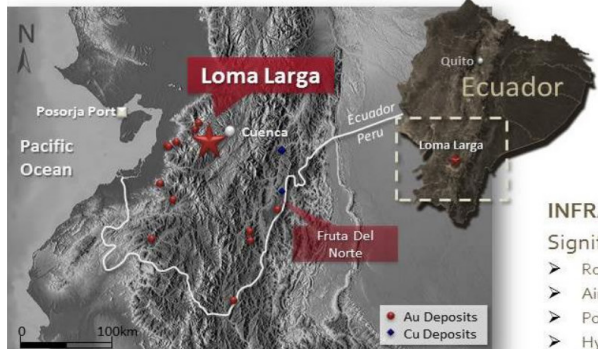
El proyecto minero Loma Larga, ubicado en la provincia del Azuay, se ha convertido en un referente del avance tecnológico y científico, impulsado por profesionales ecuatorianos de amplia experiencia, quienes desde hace muchos años trabajan bajo la premisa de evolucionar hacia un nuevo modelo de esta actividad productiva en el Ecuador: **minería responsable** con las presentes y futuras generaciones.

Loma Larga se ha convertido en un laboratorio científico al aire libre, en donde la ciencia y la tecnología de primer nivel aplicada cumple un rol fundamental para llevar a cabo la nueva minería.

Varios reconocimientos nacionales e internacionales demuestran la seriedad de las compañías canadienses y ecuatorianas. En el año 2010 como parte de un conjunto de buenas prácticas en el mundo, incluidas las aplicadas en Ecuador, IAMGOLD recibe el reconocimiento en Otawwa, Canadá por parte de la Universidad Algonquin, con el respaldo de otras instituciones, como la Universidad de Waterloo. Ecuador aportó en la década, con las mejores iniciativas para recuperación de plataformas, seguridad a su personal e innovadores modelos de responsabilidad social en directa cooperación Estado-Comunidades y empresa.

Lo antes dicho no es casualidad, es el resultado del compromiso de los profesionales ecuatorianos que quieren ejercer sus conocimientos, a lo que se suma los estándares en seguridad y cuidado del ambiente de la escuela canadiense, que en esta actividad exige cumplir los mejores estándares para el cuidado del ambiente y el ser humano. En el proyecto Loma Larga esto ha implicado contar con monitoreos y estudios constantes del ecosistema en donde realizamos nuestras actividades de exploración. Actualmente, consultores a tiempo completo realizan estudios geológicos, geotécnicos y geohidrológicos.

Una constante línea de trabajo de la empresa INV Minerales es la implementación de sistemas tecnológicos de alta calidad. Las técnicas que se utilizan en la actualidad



superan los estándares conocidos. Lo hemos logrado gracias a la interacción con las universidades del país para realizar investigaciones conjuntas sobre el comportamiento del entorno. Son estudios que apuntan a disponer de los datos necesarios que permiten conocer el sistema natural para innovar las labores de exploración. Futuras intervenciones tendrán así los datos necesarios para aprovechar los recursos con la mínima alteración al ambiente.

La minería industrial, a diferencia de la artesanal, es una actividad vigilada y monitoreada. Por ello se aplican diferentes medidas preventivas, que el Plan de manejo ambiental (PMA) aprobado por el MAE señala. Por ejemplo, el manejo de desechos sólidos: *Todos los desperdicios comunes son evacuados a un relleno sanitario calificado, mientras que el material orgánico es evacuado al galpón de lombricultura para su tratamiento y disposición final como abono para el suelo del sistema de vivros del proyecto.*

Sobre la generación de desechos industriales, es mínima, debido a que el mantenimiento de vehículos y maquinaria no se hace en la zona del proyecto. Antes, el concepto en minería era compensar cualquier afección de esta actividad, ahora el trabajo se enfoca en el mejoramiento de condiciones ambientales, gracias al avance de la ciencia.

DATOS

- Loma Larga entrega a las autoridades competentes, como el Ministerio del Ambiente, Ministerio de Minas, Senagua, así como a Municipios y Juntas Parroquiales, 4 informes anuales con monitoreos trimestrales de las condiciones hidrológicas, bióticas y de suelo, además de responsabilidad social y difusión minera, desde el 2002 a la fecha.

- El recurso hídrico es manejado en un sistema de recirculación y tratamiento de aguas que permite conservar, incluso mejorar las condiciones físicoquímicas y biológicas.

- El modelo de extracción será subterráneo aplicando un sistema mixto de barrenos largos de corte y relleno (long stopes cut & fill).

Estudiantes de la Universidad del Azuay se preparan para ser los mejores ingenieros mineros del Ecuador.



"Desde niña me encantaba la naturaleza, porque es un tema que me preocupa y debemos prepararnos para hacer buena minería. Si todos los futuros profesionales concienciamos a la gente nos fuera muy bien como país minero"

Fernanda Merchán, estudiante - 10mo ciclo - Escuela de Ingeniería en Minas.



"Hay buenas prácticas para llevar la minería. El proyecto minero Loma Larga es un gran ejemplo de eso"

Julio Castro, Presidente de los estudiantes de la Escuela de Ingeniería en Minas.



"Se necesita profesionales para promover la minería en el país. El proyecto se está llevando bien, he visto que hay un control en todos los aspectos ambientales y técnicos. Ojalá el proyecto se dé y cree muchas fuentes de trabajo y genere desarrollo para los ecuatorianos"

Mateo Carpio, estudiante - 5to ciclo - Escuela de Ingeniería en Minas.



"A nosotros no nos meten a una aula para enseñar a contaminar. Yo decidí estudiar ingeniería en minas porque la minería y nosotros podemos hacer grandes cosas. Loma Larga es un buen proyecto, va a ser uno de los mejores y cuando pase a las siguientes fases demostrará que la minería en el Ecuador puede ser responsable"

Viviana Vera, estudiante - 5to ciclo - Escuela de Ingeniería en Minas.

TRABAJO CON LA ACADEMIA

Conociendo la calidad académica de las instituciones de educación superior de Cuenca, INV Minerales ha generado una relación profesional para profundizar conocimientos por medio de programas de investigación científica y de monitoreo ambiental de la zona intervenida en Loma Larga.



INSTALACIÓN DE PLUVIÓMETROS POR EL PERSONAL TÉCNICO DE PROMAS (2010)

Para desarrollar el proyecto minero con estudios específicos de cantidad y calidad de aguas, base hidrológica, análisis y comportamientos de suelos, programa hidrometeorológico, comportamientos biológicos y microbiológicos, sistemas de monitoreos, innovaciones en sistemas operativos, INV trabaja conjuntamente con las universidades de Cuenca y del Azuay, además de expertos internacionales.

Nuestro vínculo con la Academia apoya a la nueva generación de profesionales que se encuentran absorbiendo un mayor conocimiento técnico - científico porque se preparan para hacer realidad una minería consciente y diferente con el ambiente y el ser humano. En esta línea hemos generado constantes visitas de observación con estudiantes universitarios, como la más reciente que se

llevó a cabo el pasado viernes 22 de septiembre, con un grupo de estudiantes de la carrera de Ingeniería en Minas de la Universidad del Azuay.

TÉCNICO

Los estudiantes conocieron a detalle todos los procesos técnicos de exploración avanzada, desde cómo se desarrollan las perforaciones a diamantina, el proceso geotécnico de logueo utilizando métodos de Barton y Bieniawski, cuyos resultados se procesan a través del software Mapek Vulcan para obtener un modelo 3D del recurso bajo tierra.

AMBIENTE

En lo ambiental conocieron la aplicación de medidas preventivas y de mitigación registrando un 95% de resarcimiento en las zonas de trabajo. Además disfrutaron de las amplias instalaciones del vivero con más de 100 mil plantas de la zona y el manejo de animales menores.

SOCIAL

Para conocer nuestro trabajo en el aspecto social, visitaron el centro de difusión e información minera de San Gerardo, en donde pudieron constatar que esta parroquia es considerada a nivel nacional como **modelo de desarrollo sustentable**.

Nuestra presencia se sumó a la voluntad local para generar un modelo sinérgico y de participación activa con comunidades y Estado, apoyando el desarrollo parroquial y generando emprendimientos productivos que potencializan los recursos de la zona y habilidades de sus habitantes.



Los estudiantes de la Universidad del Azuay conocieron la zona de logueo del proyecto.



Visita al vivero de Loma Larga.

Proyecto Loma Larga
La nueva minería

INV MINERALES Ecuador S.A.
INVMINEC