



**Explorock SAC**

*Soluciones Geológicas*

**Servicios Profesionales**

[www.explorock.com](http://www.explorock.com)

**Trabajos especializados en  
consultoría geológica**

**Especificaciones de servicios en exploración minera,  
de hidrocarburos e ingeniería**

**Lima-Perú**



**Mapeo geológico en la Cordillera Oriental. Departamento de Pasco-Perú**

EXPLOROCK / SERVICIOS PROFESIONALES:  
TRABAJOS ESPECIALIZADOS EN CONSULTORÍA GEOLÓGICA  
**ESPECIFICACIONES DE SERVICIOS EN EXPLORACIÓN MINERA,  
DE HIDROCARBUROS E INGENIERÍA**  
Segunda versión / Febrero del 2018

Explorock SAC Soluciones Geológicas.  
Oficina central: San Miguel, Jr. Arica 353, departamento 402. Lima-Perú.

Página web:  
[www.explorock.com](http://www.explorock.com)

Información y comunicaciones:  
[explorock@explorock.com](mailto:explorock@explorock.com)

Telf.: (+51)16775945 / Móvil: (+51)936874977(WhatsApp)

Explorock SAC es una empresa peruana de consultoría con número de inscripción RUC 20601622671 que se dedica a brindar servicios profesionales en Geología. En términos generales, realizamos desde el levantamiento de planos geológicos-estructurales en superficie hasta la capacitación presencial-online en tópicos especializados. Nuestros trabajos están orientados a la exploración minera, de hidrocarburos e ingeniería.





# Índice

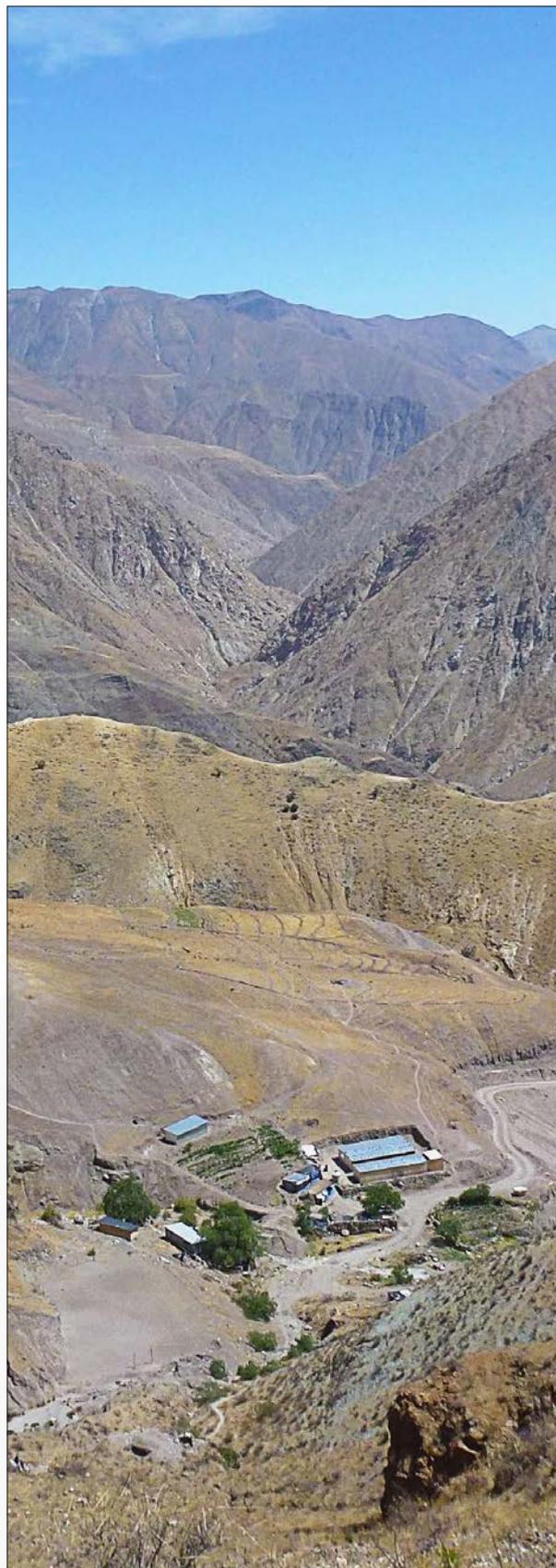
□ Consultoría geológica	5
□ Trabajos especializados	6-7
□ Mapeo profesional: Geología regional/local	8
□ Geología Estructural/Tectónica aplicadas a la exploración e ingeniería	9
□ Geomorfología, geodinámica y peligros geológicos	10
□ Estratigrafía clásica, Sedimentología y Estratigrafía Secuencial	11
□ Manejo de cartografía geológica SIG/GIS	12
□ Interpretación sedimentaria-estructural con filiación económica en líneas sísmicas de reflexión	13
□ Modelamiento geológico 2D-3D	13
□ Asesoramiento técnico	13
□ Capacitaciones presenciales in-house y de terreno	14-15
□ Cursos online para Perú y el extranjero	16-17



## Consultoría geológica

Como empresa consultora que brinda servicios profesionales relacionados a la Geología. Nuestros esfuerzos y cartera de proyectos tienen que ver con la exploración geológica de recursos minerales e hidrocarburos, así como están ligados a tópicos ingenieriles. Estos servicios pueden ser contratados tanto por el sector peruano privado-estatal, empresas e instituciones extranjeras.

El núcleo de las consultorías que realizamos cuentan soporte de **cartografiado geológico de superficie regional-local**. El cual es desarrollado por nosotros desde cero hasta instancias más avanzadas, y que también puede ser aplicado además en el área ingenieril. Nuestros productos finales ya sean técnicos o especializados son desarrollados en el idioma español o inglés.



# Trabajos especializados

[www.explorock.com](http://www.explorock.com)





## Trabajos especializados

Como resultado de las observaciones técnicas que se hacen a menudo durante el cartografiado geológico. Es posible entregar a nuestros clientes una sumilla especializada que esté acorde a las necesidades propias de un **proyecto de exploración**; y que también, permita obtener una visión más particular y científico-avanzada sobre los **aspectos geológico-ingenieriles de terreno**. Por lo que contamos con los siguientes estudios especializados:

- Mapeo profesional en geología regional/local
- Geología Estructural y Tectónica aplicadas a la exploración e ingeniería
- Geomorfología, geodinámica externa y peligros geológicos
- Estratigrafía clásica, Sedimentología y Estratigrafía Secuencial
- Manejo de cartografía geológica SIG/GIS
- Interpretación sedimentaria-estructural con filiación económica en líneas sísmicas de reflexión
- Modelamiento geológico 2D-3D
- Asesoramiento técnico





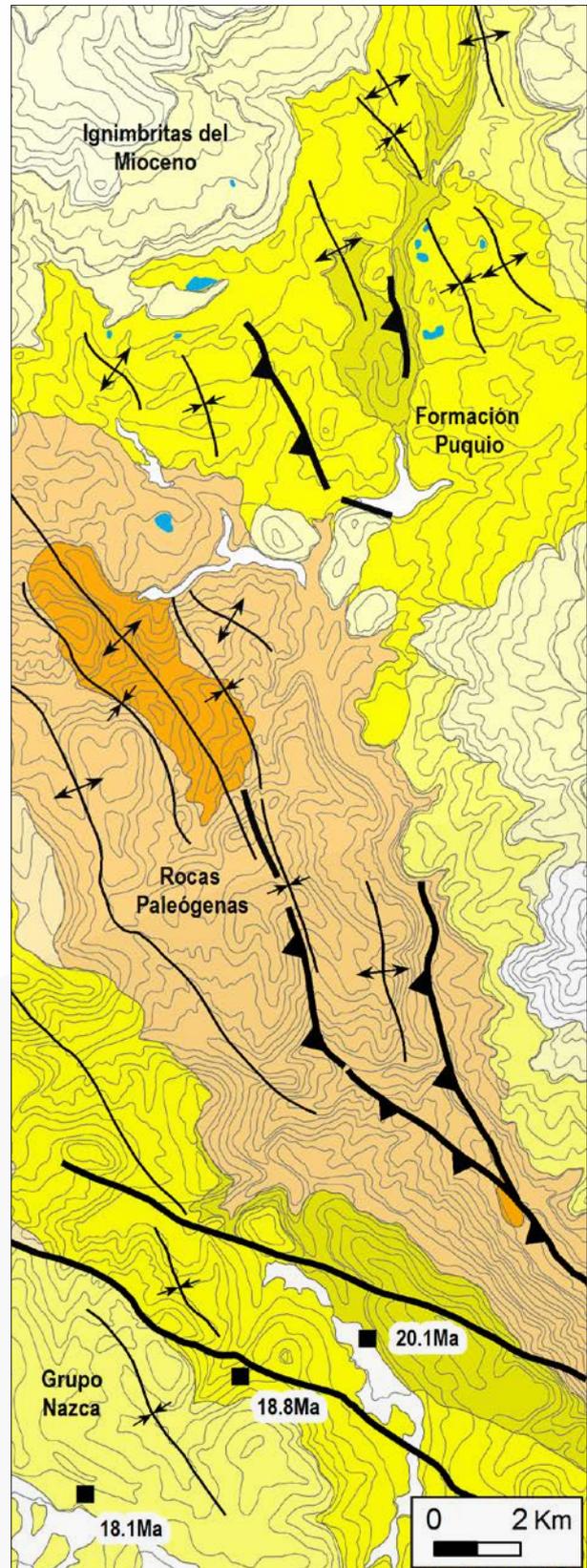
## Mapeo profesional en geología regional/local

Llevamos a cabo programas de exploración geológica con énfasis en el reconocimiento y distribución geográfica de unidades rocosas, suelos y estructuras geológicas (P. Ej. fallas). Siendo esta tarea nuestra principal función como servicio profesional. Elaboramos el cartografiado geológico de superficie a escala regional (1/100000, 1/50000 o 1/25000) y a escala más local (1:10000, 1:5000, 1:1000 o similares) para el caso de tajos abiertos y labores subterráneas. Independientemente del sitio que se convenga, en estas labores hacemos observaciones de campo propias adquiriendo información que conlleve a la actualización geológica del área de estudio. Así, los productos finales son **planos geológicos** que pueden ir sujetos a:

- **Targeting y validación estructural (mapas por franjas de deformación, de estructuras mineralizadas y de densidad estructural en función de fallas mayores y rosetas de fracturas).**
- **Mapeo geodinámico y de alteraciones hidrotermales.**

### Geología básica aplicada

En conjunto, todos los elementos mencionados son plasmados y georeferenciados en mapas para su lectura-aplicabilidad en proyectos de índole geológica y/o aplicada. Este es el tipo de casos en los que además, tales productos se orientan a la ingeniería civil, geotecnia, hidrogeología, agricultura, arquitectura y paleontología.

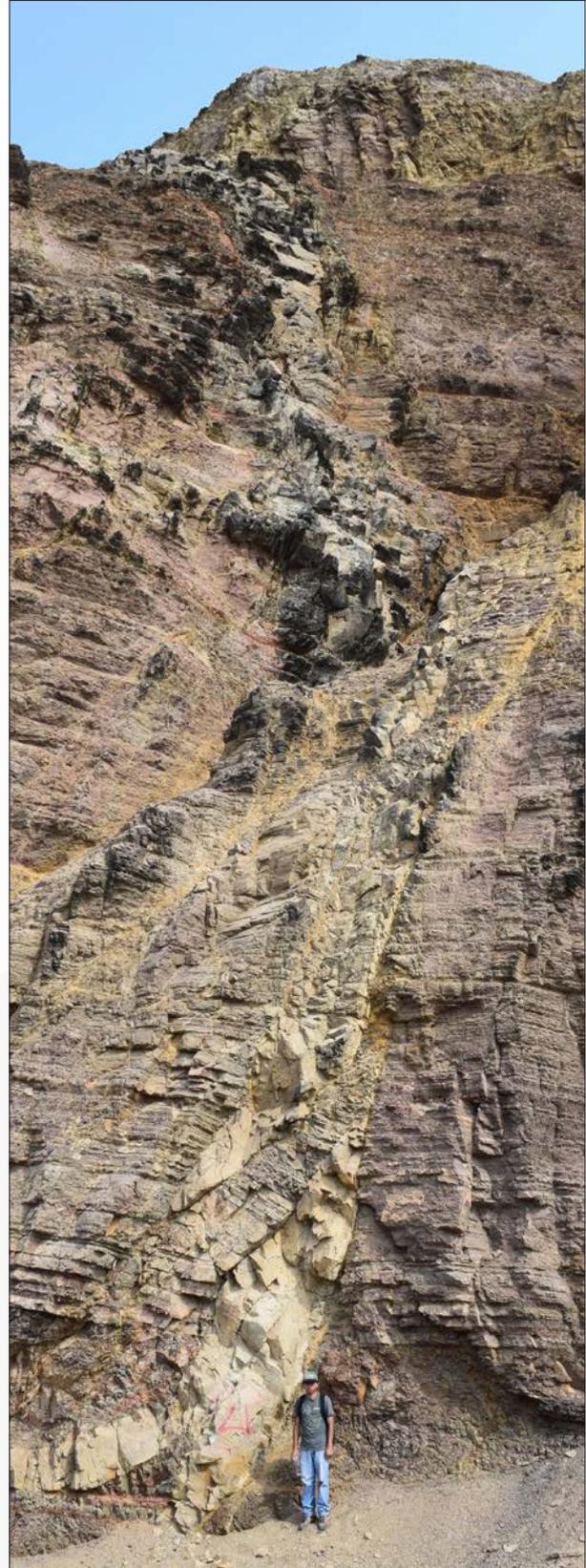




## Geología Estructural y Tectónica aplicadas a la exploración e ingeniería

Es nuestra segunda actividad principal, en la que se identifican y registran estructuras por deformación de la superficie terrestre. Que estén ligadas a la ocurrencia de yacimiento económicos en distritos mineros o lotes petroleros, así como en proyectos de ingeniería aplicada (Geotecnia). Para ello, se considera la **medición de planos de falla (zonas de cizalla), diaclasas, foliaciones, fracturas tipo riedel, estrías, recristalizaciones, esquistosidades, vetas, vetillas tensionales y plegamientos**. Tomando como eje de estudio **su análisis cronológico-cinemático** a escala regional y local (macro-meso y microscópico).

En este sentido, se plantea **un sustento sólido que justifique posteriores cálculos en modelamiento geológico y en la reconstrucción geométrica desde un estado alterado a uno no deformado**. Por estos motivos, los resultados se vierten en **mapas 100% estructurales más secciones 2D-3D** para la comprensión geológica integral de cualquier tipo de proyecto.



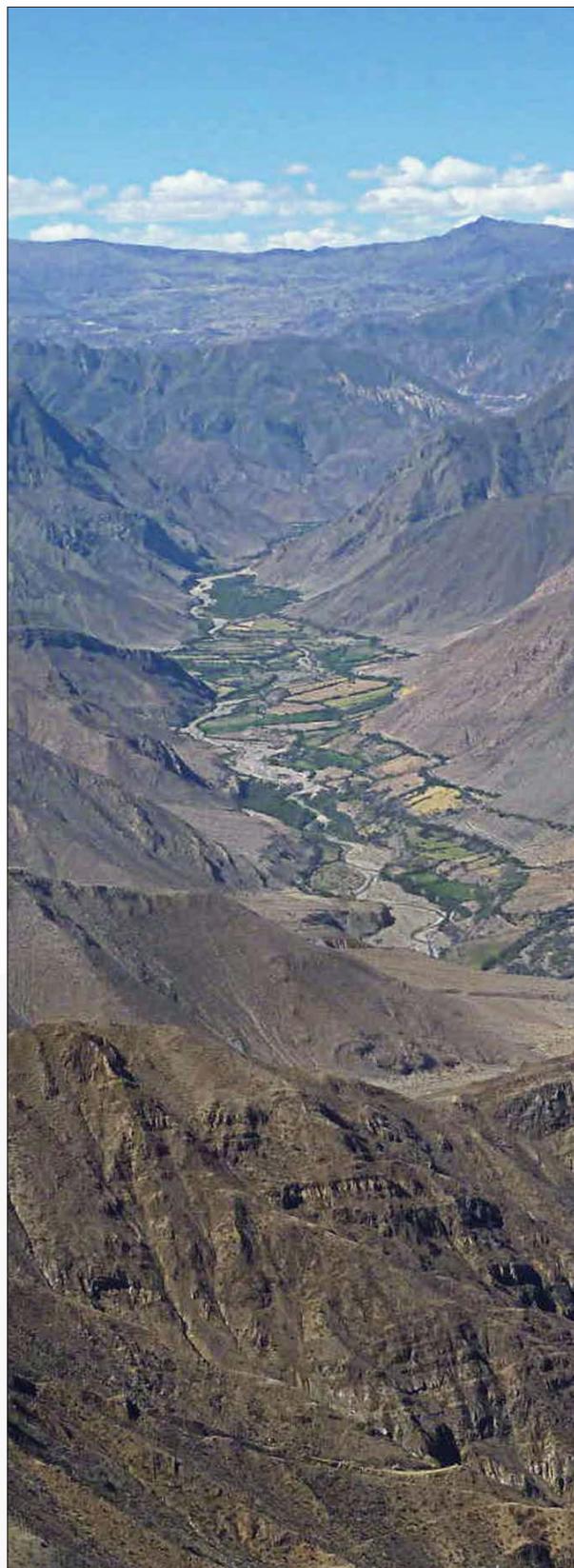


## Geomorfología, geodinámica externa y peligros geológicos

Elaboramos descripciones geográficas y geológicas de los relieves topográficos en función a sus geoformas naturales y a las que está influenciadas por la actividad antrópica en el medio ambiente. Se hace énfasis sobre la existencia de **depósitos fluviales, aluviales (de abanico), coluviales, eólicos, morrénicos (glaciares), volcánicos y de línea de costa**. Los trabajos se realizan debajo y encima a los 2000 metros de altura en ambientes costeros, de transición a serranía, elevaciones andinas y en el llano amazónico.

Con el inventario cartográfico-geológico que obtenemos, se analizan sus componentes con otros de carácter estructural. Los que a su vez tengan influencia directa en la estabilidad y colapso de tierras o pendientes. Por lo que realizamos la construcción desde cero de **mapas de peligros geológicos cuya aplicación más directa yace en la mitigación de desastres naturales** en la sociedad metropolitana y rural.

Respecto a la geodinámica externa, estos trabajos se vuelven imprescindibles en el estudio de movimientos en masa de acuerdo a su composición, espesor y alcance geográfico. Aquí, es donde confeccionamos **modelos cualitativos que muestran el comportamiento de los materiales de suelo y rocosos**. Para macizos rocosos, se investigan los sitios probables de fallamiento tectónico o por efectos gravitacionales.





## Estratigrafía clásica, Sedimentología y Estratigrafía Secuencial

En sentido estricto, la geología sedimentaria tiene una visión académica. Aunque, en la aplicación estratigráfica ha demostrado también ser muy exitosa en el campo de exploración por hidrocarburos. Donde es posible delimitar de potencial productivo. Esto se alcanza mediante el **levantamiento regional-local de columnas estratigráficas en sucesiones sedimentarias de superficie**. A miras de poder correlacionarlas con información de subsuelo tal como ocurre con testigos de perforación, secciones sísmicas, registros eléctricos y/o radioactivos.

Así, es factible conocer de forma muy aproximada la configuración geométrica 2D de las sucesiones sedimentarias a través de la Sedimentología la cual es aplicable en ambientes marinos y fluviales tanto en series antiguas como modernas.

La instancia final, corresponde al análisis de secuencias. Llamada convencionalmente Estratigrafía Secuencial, la que se aplica en ambientes marinos y/o transicionales. Esto, hace conocer al geólogo sobre la forma de la distribución y alcance espacial 3D de la pila sedimentaria a estudiar. Por lo que como herramienta predictiva hacemos uso de ella para la localización arquitectural de los **sitios más favorables para el entrapamiento estratigráfico primario de ocurrencias minerales o de hidrocarburos**.



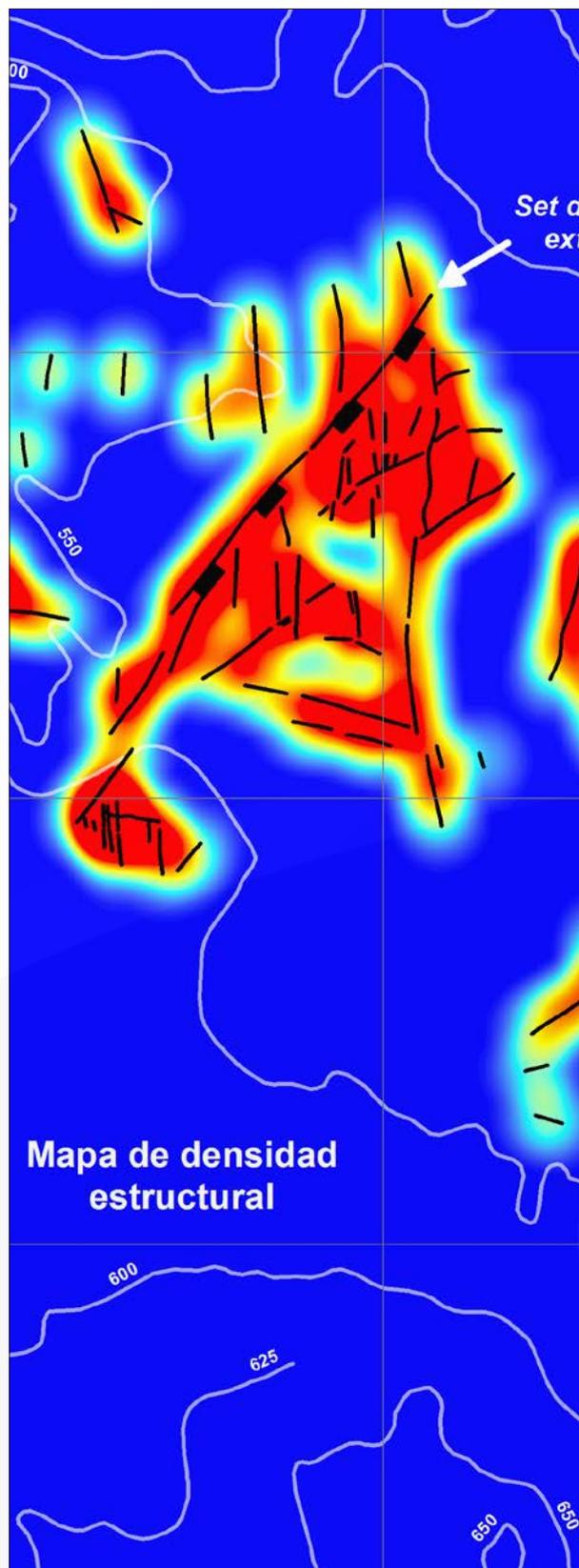


## Manejo de cartografía geológica SIG/GIS

Hoy en día, los sistemas de información geográfica (SIG o GIS) son una herramienta complementaria a los trabajos de campo. Una de sus mayores ventajas es que pueden procesar otra información cartográfica (P. Ej. Imágenes aéreas y/o satelitales). Permitiendo conocer la geología de áreas conocidas, inaccesibles y remotas al mismo tiempo que se reducen los costos de exploración. Tanto es así, que se han tornado importantes en fases iniciales y finales de cualquier proyecto. Por lo que su manejo en la creación de mapas temáticos en diversos tópicos de la Geología son cruciales para la presentación de resultados, acumulación de base de datos y de sustento geográfico en informes técnico-científicos.

Por esto, ofrecemos las siguientes precisiones:

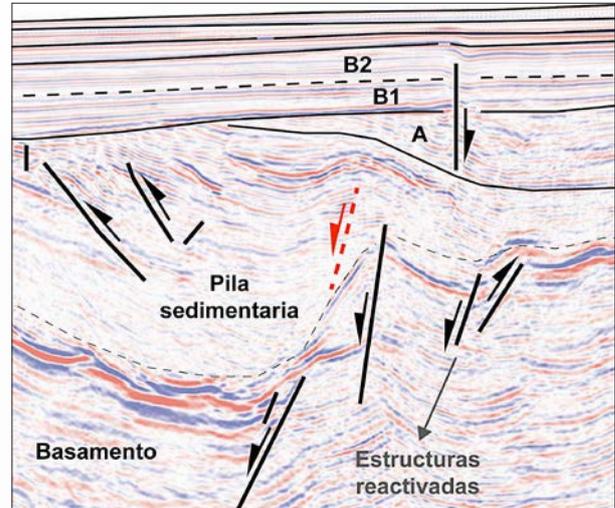
- **Confección-georeferenciación-reproyección de planos topográficos y geológicos regionales-locales.**
- **Mapeo geológico (litológico y/o estratigráfico) así como estructural mediante fointerpretación geológica.**
- **Digitalización y validación de planos geológicos.**





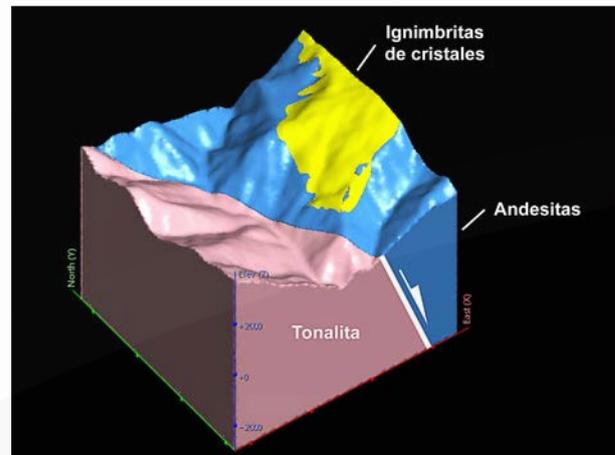
## Interpretación sedimentaria-estructural con filiación económica en líneas sísmicas de reflexión

Observación y trazado de patrones sedimentarios-estructurales en secciones sísmicas 2D. Haciendo uso de niveles guía (reflectores) para la identificación de límites estratigráficos (concordantes o discordantes), discordancias angulares, truncaciones sinsedimentarias, variación lateral de facies y arquitectura de secuencias. También se localizan rasgos de deformación: Fallas y pliegues, para la determinación de estilos estructurales predominantes ya sea por tectónica extensional, compresional o de desgarre en rocas ígneas y sedimentarias.



## Modelamiento geológico 2D-3D

Construcción de cuerpos 3D que representen superficies topográficas, cuerpos litológicos (de roca), de ocurrencia mineral, planos de estratificación/fallas/pliegues, entre otros. En cuyo conjunto se pretenda exhibir y validar el marco geológico tectónico-estructural de un área de investigación. Ya sea a partir de curvas de nivel en formato digital (P. Ej. Shapefiles), mapas geológicos 2D, secciones estructurales y datos cualitativos (descripciones)/cuantitativos (leyes) provenientes del logueo de testigos de roca.



## Asesoramiento técnico

Brindamos el servicio de revisión de documentación técnica geológica. Tal como sucede con las tesis para la obtención del título profesional y licenciatura de Ingeniero Geólogo y Geólogo, respectivamente. Este servicio también se aplica cuando sea necesario levantar observaciones puntuales que estén acordes a la actividad principal que ejecutamos (Geología Básica y tópicos de exploración). Así, se entregan correcciones tanto de ortografía, coherencia lógica y sobre todo, de sustento geológico.



A person wearing a white long-sleeved shirt and a white cap is kneeling on the ground, using a hammer and chisel to work on a rock surface. The background shows a rocky, uneven terrain with various sized stones and a large, flat rock slab. The person's hands are visible, and they are focused on their task. A circular logo with a stylized 'E' and a lightning bolt is visible on the right side of the image.

# Capacitaciones presenciales in-house y de terreno

[www.explorock.com](http://www.explorock.com)



## Capacitaciones presenciales in-house y de terreno

A la par con los servicios de consultoría geológica, **brindamos capacitaciones profesionales en las temáticas de trabajo** correspondientes al tipo de servicio que ofrecemos. Estas capacitaciones están dirigidas al público geológico y no geológico perteneciente a empresas relacionadas al rubro de la Geología o afines. **A través de charlas tipo entrenamiento in-house** las que se ajustan a la disponibilidad y al grado de especialización que nuestros clientes deseen obtener. Estos cursos **son de orientación 100% práctica**, de modo que también **se orientan a situaciones que impliquen entrenamiento de campo**. Por lo que en el caso de las empresas interesadas, éstas tienen la posibilidad de establecer dónde las capacitaciones se llevarán a cabo.



# Cursos online para Perú y el extranjero

[www.explorock.com](http://www.explorock.com)



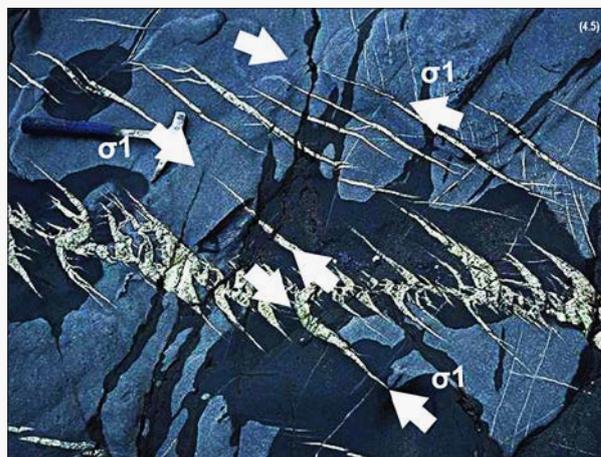
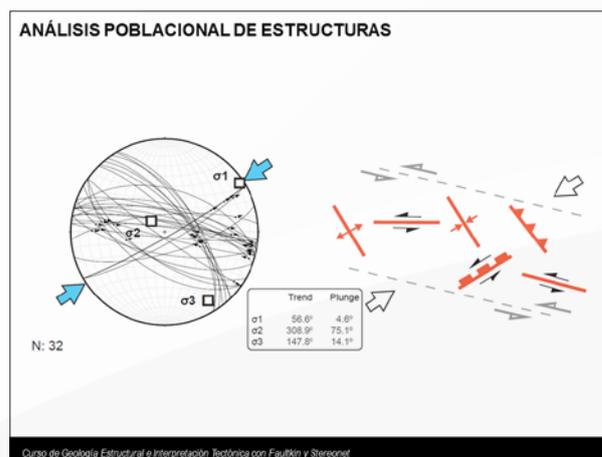


## Cursos online para Perú y el extranjero

Los cursos llevados a cabo de forma remota tienen un alcance mucho mayor. De los cuales sólo se prescinde del entrenamiento de terreno. Aunque, **con la misma entrega y calidad**, brindamos a nuestros clientes una experiencia amena y técnicamente completa donde la interacción instructor-participante no se ve disminuida. Este tipo de capacitaciones **está disponible para público en Perú y a nivel internacional**.

Para esto, en **la web corporativa de Explorock SAC**, disponemos de una **Plataforma Virtual activa las 24 horas del día** en la que se aprecian los detalles técnicos, beneficios y precios de nuestros cursos.

**En Perú**, tenemos como clientes a geólogos semi-seniors/seniors que laboran en la industria minera, así como estudiantes. **En el extranjero**, contamos principalmente con participantes de **México, Ecuador Chile y Colombia**.



Explorock SAC Soluciones Geológicas  
Oficina central: San Miguel, Av. Arica 353, departamento 402. Lima-Perú



**Explorock SAC**

*Soluciones Geológicas*

Explorock SAC es una empresa peruana de consultoría que se dedica a brindar servicios profesionales en Geología. Realizamos desde el levantamiento de planos geológicos-estructurales en superficie hasta la capacitación presencial-online en tópicos especializados. Nuestros trabajos están orientados a la exploración minera, de hidrocarburos e ingeniería.

**Nevado Huaguruncho. Departamento de Pasco-Perú**