

CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA: MÁS ALLÁ DE LOS NÚMEROS



- Sin **Exploración** no hay minería.
- La Exploración es un negocio de muy alto riesgo.
- El tiempo que se pueden llevar las etapas de Prospección, Exploración y Evaluación es de entre 6 años y 18 años.
- Es un período de generación, colección e integración de información.
- Las probabilidades de éxito son muy escasas.
- Durante estas etapas solo hay inversión, pero no hay retorno.

¿De donde sale el dinero para la Exploración Minera?

CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA: MÁS ALLÁ DE LOS NÚMEROS



NOMBRE	FASES DE LA EXPLORACION Y COSTOS			
	METODOS DE EXPLORACION	OBJETIVOS	AREA	COSTO
Regional	Geofísica airborne, drenaje de suelos, líneas de baja densidad (> 500 m) para geofísica de tierra y líneas de muestreo geoquímico. (Métodos Indirectos)	Encontrar "blancos"	100	1
Semi Detalle	Líneas de muestreo de alta intensidad (< 500 m) para geoquímica de suelos y primeros zanjeos. (Métodos Indirectos)	Clasificar y priorizar cada "blanco" para la siguiente fase. Desechar "blancos"	10	10
Detalle	Zanjeo y Barrenación de diamante. (Métodos Directos)	Definir recursos y límites del cuerpo mineral para cada "blanco". Desechar "blancos"	1	100 a 200
Valuación	Definir recursos y límites para cada "blanco". Desechar "blancos". Métodos Directos	Estudis de Viabilidad Reserva	0.1	300 a 500

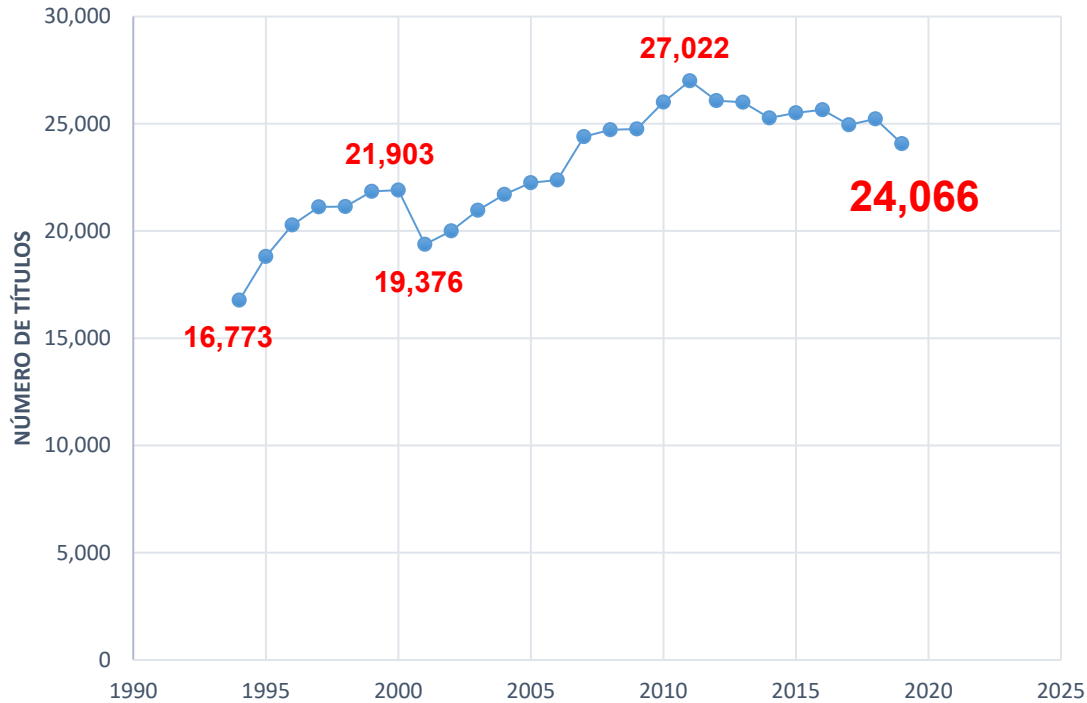
Para dar certeza a los inversionistas en la etapa de exploración y evaluación, se utiliza la figura de **“Concesión Minera”**. Esta Concesión, confiere al inversionista el permiso para realizar obras y trabajos de exploración y disponer de los productos minerales que se obtengan dentro de los lotes que amparan, durante la vigencia de los mismos. Como contraprestación, el Concesionario se obliga a pagar Derechos Superficiares y a comprobar una inversión mínima anual.

El número de Concesiones es un índice de que tanto se está explorando el país

CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA: MÁS ALLÁ DE LOS NÚMEROS

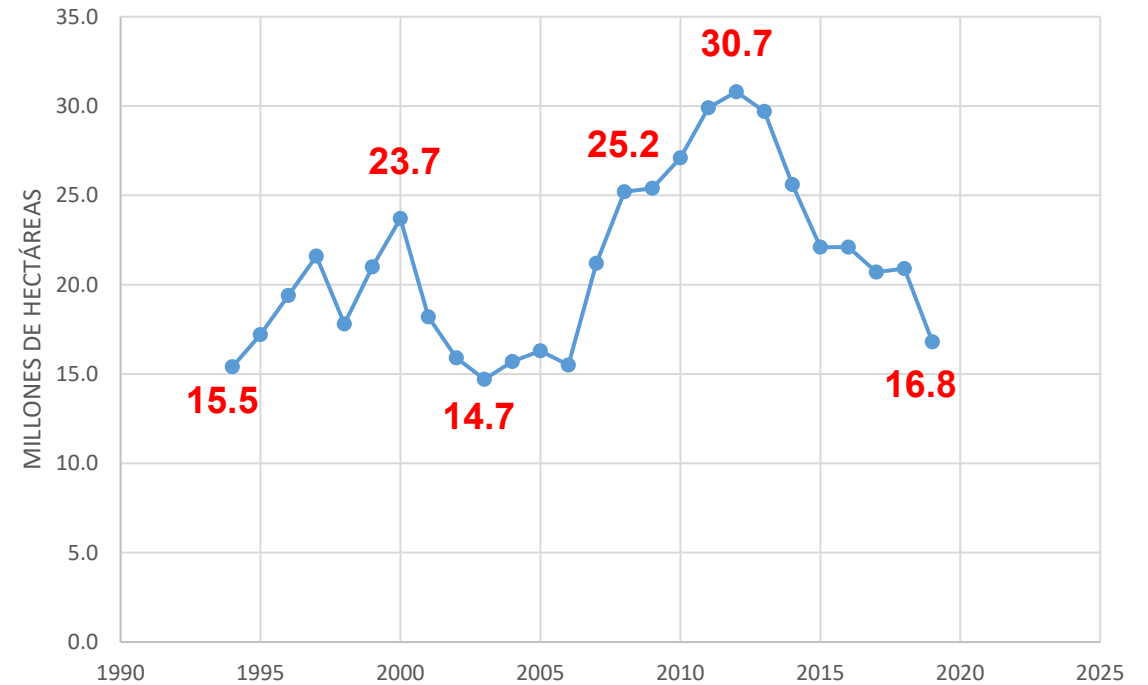


CONCESIONES MINERAS 1994 - 2019



En los últimos 25 años, hemos tenido un mínimo de 16,773 Títulos de Concesión Minera en 1994, y un máximo de 27,022, en 2011.

SUPERFICIE CONCESIONADA 1994 - 2019

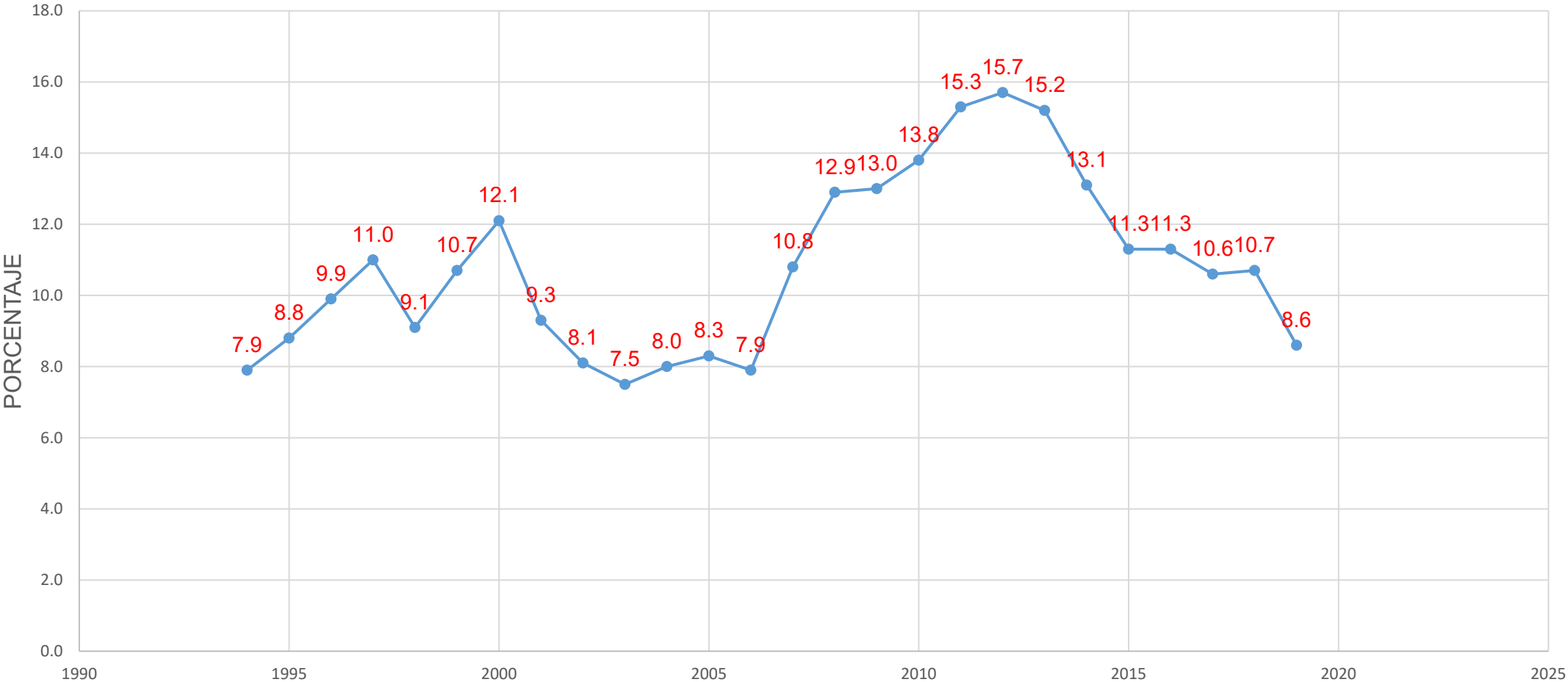


En los últimos 25 años, hemos tenido un mínimo de 14.7 millones de hectáreas en 2003 y un máximo de 30.7 millones de hectáreas en 2012. Actualmente estamos por debajo del nivel de 1995.

CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA: MÁS ALLÁ DE LOS NÚMEROS



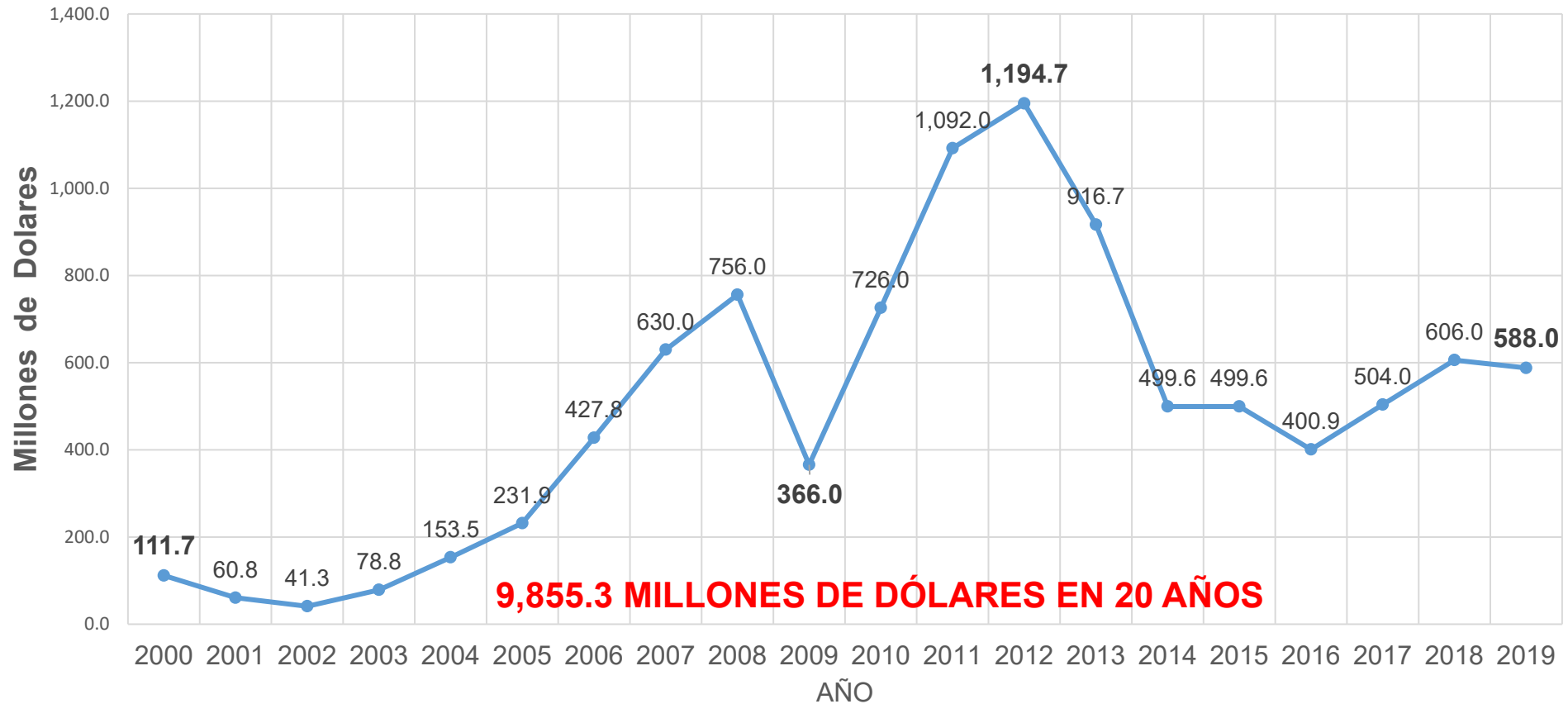
PORCENTAJE DEL TERRITORIO NACIONAL CONCESIONADO



CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA: MÁS ALLÁ DE LOS NÚMEROS



INVERSIÓN EN EXPLORACIÓN EN MÉXICO 2000 - 2019



Si asumimos que el 50% del monto invertido en 20 años, correspondiera a metros lineales de perforación a diamante, el país habría recabado información de 49.2 millones de metros barrenados.

CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA: MÁS ALLÁ DE LOS NÚMEROS



Con el alto nivel de complejidad y de riesgo que han adquirido los nuevos proyectos mineros, cada día se requiere de Estudios de Factibilidad más rigurosos antes de tomar la decisión de ir adelante con la inversión para la construcción de la mina.

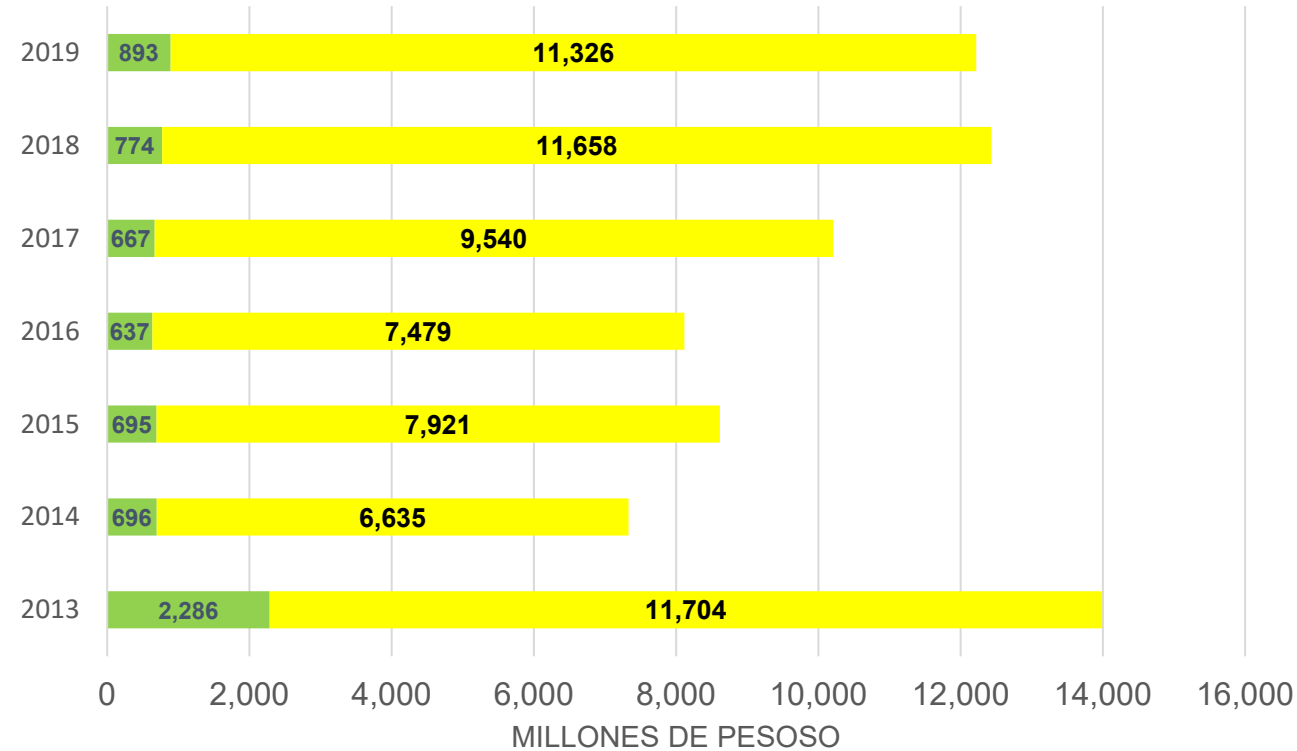
- Imágenes de Satélite
- Vuelos Hiperespectrales
- Geofísica Aérea
- Topografía
- Geología
- Petrología
- Geología Estructural
- Hidrogeología
- Geoquímica
- Alteración Hidrotermal
- Geofísica Terrestre
- Perforación
- Mineragrafía
- Comportamiento Metalúrgico
- Modelaje Geológico
- Estimación de Recursos y Reservas
- Geotecnia
- Diseño de Mina
- Estudio Ambiental de Línea Base
- Clima
- Licencia Social
- Análisis de Infraestructura
- Plan de Cierre de la Mina

Todo este cúmulo de información generada, sobre las características del subsuelo del Territorio Nacional y que costó mucho dinero e empresas privadas para generarlas, está disponible y es pública.

CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA: MÁS ALLÁ DE LOS NÚMEROS



PRESUPUESTOS EXPLORACIÓN



Presupuesto SGM



Presupuesto Empresas Exploración

Promedio Anual \$ 950 millones

Promedio Anual \$ 9,466 millones



CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA: MÁS ALLÁ DE LOS NÚMEROS

Más allá de los números: ¿Qué nos dejó la exploración minera en los últimos 20 años?

- Confirmó la vocación minera del Territorio Nacional y ratificó el atractivo que tiene la geología mexicana a los ojos de inversionistas mineros.
- La exploración desarrollada por empresas “Juniors”, financiadas desde el extranjero, le han dejado al país un acervo inmenso de información técnica sobre la geología del Territorio Nacional. El reto ahora es, revisarla, organizarla, sistematizarla y ponerla a disposición de la comunidad científica y de la sociedad para que esta sea aprovechada.
- Nos dejó una generación de Geólogos cosmopolitas; con una visión global del negocio de la exploración minera; acostumbrados a interactuar con colegas de Canadá, Estados Unidos, Perú, Australia, etc.
- Dio acceso al sector, a las tecnologías de vanguardia desarrolladas y aplicadas en la exploración minera en el mundo