



12 · FAMILIA B

Minería y proveeduría minera

«Su licencia para operar dejó de sostenerse en relaciones y pasó a sostenerse en evidencia: el agua es hoy un título que puede caducar, y el reporte que antes hacía una vez al año se lo va a pedir su financiador de forma continua.»

Vigente desde el 12 de diciembre de 2025 · Ley General de Aguas

Cobramos por resultados, no por entregables.

01 · LA SEÑAL VERIFICABLE

Hechos publicados, con su fecha.

- 01 La Ley General de Aguas, vigente desde el **12 de diciembre de 2025**, le puso expediente al insumo crítico de cualquier unidad minera. El artículo 4 del texto reformado permite a la Autoridad del Agua disminuir o cancelar el volumen concesionado cuando exista riesgo de disponibilidad para consumo humano o doméstico, previa valoración técnica.
- 02 Las concesiones ya no se transmiten libremente entre particulares; la ventana de prórroga se acortó a los últimos tres años de vigencia con seis meses de anticipación mínima; y la caducidad por no uso se endureció: el título solo se conserva sin usar el agua si se justifica la prórroga de ese plazo, y hasta por dos ocasiones.
- 03 Los permisos de descarga pasan a tener la misma duración que el título de concesión, con las mismas reglas de prórroga y terminación: agua y descarga dejan de ser dos expedientes y pasan a ser uno.
- 04 La reforma a la Ley Minera de 2023 ya había acortado las concesiones mineras, condicionado su otorgamiento a licitación pública, prohibido su otorgamiento en zonas sin disponibilidad de agua y exigido consulta previa a comunidades indígenas y afromexicanas. La Ley General de Aguas cierra el círculo: sin agua acreditada no hay concesión que defender.

4 referencias verificables · cada una enlaza a su publicación original en spartane.ai/sectores/12/ · verificadas al 20 de septiembre de 2026

LO QUE YA HACEN LOS QUE VAN DELANTE

El movimiento observable no está en la autoridad: está en el dinero. Las operaciones de compraventa de activos ya incorporan condiciones suspensivas ligadas a la obtención o reexpedición de títulos de agua, porque nadie paga por una unidad cuyo volumen puede caducar. Eso arrastra al reporte: el mismo expediente que un comprador exige en un proceso de compraventa es el que un financiador empieza a pedir de forma continua, y ya no se arma en diciembre.

EL COSTO DE LLEGAR TARDE

El volumen concesionado en riesgo, valuado como lo valúa el comprador de la unidad: metros cúbicos por el costo de reponerlos, más lo que produce la unidad con ese volumen. Ese cálculo ya existe en el modelo financiero de cualquier operación de compraventa del sector; la tesis solo lo pone dentro de la operación, todos los días.

02 · EL SECTOR POR DENTRO

Cómo gana y cómo pierde dinero una minera mediana

La unidad es la tonelada procesada y su contenido metálico. El precio lo fija un mercado global; lo que la mina controla es el costo por tonelada y la continuidad.

LAS UNIDADES DE MEDIDA

Toneladas extraídas y procesadas

Ley del mineral y recuperación

Costo por tonelada y costo por onza o libra

Agua por tonelada procesada

Días de operación continua

Incidentes de seguridad

DÓNDE SE LE VA EL MARGEN

Paros por conflicto social o regulatorio

Diferencias entre ley estimada y real

Consumo de agua y energía sin control por tonelada

Sanciones ambientales

Costos de proveedores sin conciliación

Reportes rehechos para cada audiencia

Anatomía del costo por tonelada

COMPONENTE	QUÉ LO DETERMINA	DÓNDE SE FUGA
Extracción	Equipo, explosivos, personal	Variación de ley
Procesamiento	Energía, reactivos, agua	Recuperación variable
Agua	Concesión y tratamiento	Uso por tonelada sin control
Seguridad	Personal y equipo	Un incidente detiene la mina
Cumplimiento	Permisos y reportes	Muchas audiencias, un mismo dato
Relación comunitaria	Acuerdos y programas	Su falla detiene la operación

La asimetría del sector. El ingreso lo decide el precio internacional y el resultado lo decide la continuidad. Un día de paro por un conflicto o por un hallazgo cuesta más que cualquier mejora de eficiencia del año.

03 · EL SISTEMA QUE YA EXISTE

Lo que cambia, y cómo se mide.

EL NÚMERO QUE SE MUEVE

Volumen concesionado en riesgo y días para armar el reporte al financiador.

LO QUE EL SISTEMA PRODUCE

- Permisos. Minero, ambiental, agua
- Monitoreo operativo. Agua, aire, suelo, seguridad
- Reporte al regulador. Por autoridad y formato
- Reporte al financiador. Estándares propios
- Reporte a comunidad. Compromisos y avances

LO QUE EXISTE PARA CERRAR

- Paros por conflicto social o regulatorio
- Diferencias entre ley estimada y real
- Consumo de agua y energía sin control por tonelada
- Sanciones ambientales
- Costos de proveedores sin conciliación

Lo que usted gana

El expediente deja de armarse a mano	Cada paso queda registrado con su autor y su fecha en el momento en que ocurre, no la semana en que alguien lo pide.
Responde el mismo día, no en tres semanas	Cuando la autoridad, el cliente o el auditor pidan la evidencia, sale completa y en el formato en que la piden.
Ve el número mientras todavía puede corregirlo	Se calcula sobre toneladas extraídas y procesadas de esta semana, no sobre el cierre del mes pasado.
Los cambios entran en la sesión	Si algo no refleja cómo opera usted, se ajusta ahí mismo. No hay orden de cambio ni una cotización nueva.

Cobramos por resultados, no por entregables.

Se paga contra ese número, el que su dirección ya mide. Podemos sostener ese trato por cuatro razones:

- Diecinueve suites construidas, una por industria.
- Con la regulación de su sector dentro y vigilada.
- Con las mejores prácticas de la industria dentro.
- Con los cambios en la sesión, no en órdenes de cambio.



Entre al sistema ahora mismo.
Abre con datos de ejemplo y con la vista que usted elija, sin registro: spartane.ai/suites/12/
Agendar la demostración: calendly.com/spartane · WhatsApp +52 55 4165 5572 · sales@spartane.ai