



planet**GOLD**

Making a world of difference
in small-scale gold mining.

A GEF Initiative

REPORTE

Curso de Finanzas MAPE

Guía del instructor

31 de agosto de 2024 / Versión 2.0

Con el apoyo de: Dirigido por:



Sobre el autor

Artisanal Gold Council (AGC) es una organización benéfica sin ánimo de lucro dedicada a mejorar las oportunidades, el medio ambiente y la salud de millones de personas que se dedican a la minería artesanal y en pequeña escala (MAPE) del oro en los países en desarrollo. Con sede en Canadá, AGC ha trabajado en más de 30 países y con cientos de comunidades mineras artesanales y de pequeña escala de todo el mundo en temas que incluyen, entre otros: desarrollo comunitario, reducción de la pobreza, formalización, política minera, mercados y cadenas de suministro, salud pública, gestión medioambiental, ingeniería minera y derechos humanos.

AGC opera desde el principio de que mejorar el sector global de la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) requiere una intervención directa a nivel comunitario. Por lo tanto, AGC tiene una larga trayectoria de trabajo con las comunidades mineras, lecciones aprendidas y conocimientos adquiridos al trabajar con comunidades de MAPE en todo el mundo. Están integrados en el diseño de todos los materiales de enseñanza y aprendizaje de AGC.

Más información en: www.artisanalgold.org



**ARTISANAL
GOLD COUNCIL**

Índice

Propósito	5
Antecedentes del sector de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala	5
Participantes del sector ASGM	6
Necesidad de formación empresarial	6
Notas del instructor sobre el programa de formación	7
Comprender el contexto de la ASGM	7
Preparación del curso	8
Impartición del curso	8
Material didáctico	9
Resultados de aprendizaje previstos	10
Estructura del curso	11
Programa general de formación propuesto	11
Material para instructores	13
Módulo 1 - Introducción al curso	15
Módulo 2 - Presupuestación y mantenimiento de registros	19
Módulo 3 - Infraestructura financiera	35
Módulo 4 - Estados financieros	45
Módulo 5 - Tipos de inversión	52
Módulo 6 - Inversores	62
Módulo 7 - Herramientas financieras	71
Módulo 8 - Conclusión	72
Observaciones finales	73
Apéndice	75
Referencias	83



Propósito

Este plan de estudios tiene como objetivo ayudar a enseñar habilidades comerciales fundamentales a los mineros de oro artesanales y de pequeña escala. Estos materiales de enseñanza y aprendizaje están diseñados para ser de “código abierto”, lo que significa que están disponibles gratuitamente para su uso por parte de programas, organizaciones e instituciones de todo tipo que trabajen en el sector de la minería del oro artesanal y en pequeña escala.

Estos materiales están destinados a ser utilizados como materiales básicos que pueden modificarse y adaptarse para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los mineros artesanales en diferentes contextos a nivel mundial. Esperamos que otras organizaciones utilicen este plan de estudios para ayudar a construir un sector de la MAPE más responsable, formal y, en última instancia, más profesional en todo el mundo.

Los Apéndices al final del documento son formularios útiles que se pueden imprimir para distribuirlos a los participantes de la clase.

Antecedentes del sector de Minería Artesanal y a Pequeña Escala (MAPE)

La minería de oro artesanal y en pequeña escala (MAPE) es una actividad minera predominantemente basada en los medios de vida que se practica en más de 80 países alrededor del mundo. La MAPE a menudo se distingue de la minería de oro a gran y mediana escala por sus bajos niveles de mecanización, altos niveles de mano de obra y mayores leyes de oro. A partir del 2018, se estima que puede haber más de cien millones de profesionales de la MAPE en todo el mundo que producen entre 400 y 600 toneladas de oro al año, lo que representa aproximadamente el 20% de la producción anual de oro del mundo.

La MAPE es cada vez más reconocida como un importante motor del desarrollo rural en los países menos industrializados, así como un sector importante para el alivio de la pobreza. Los mineros de la MAPE a menudo capturan más del 85% del precio internacional del oro, haciendo de la MAPE un excelente mecanismo para la transferencia de riqueza de los centros urbanos más ricos a las comunidades rurales más pobres. Debido a su naturaleza en gran medida informal, la MAPE se ha asociado con malas prácticas medioambientales y sociales, entre ellas destaca la práctica de utilizar mercurio para amalgamar el oro y separarlo de su mineral. La MAPE es actualmente la mayor fuente antropogénica de emisiones y liberaciones de mercurio en todo el mundo

Los esfuerzos para mejorar la capacidad de la Minería artesanal de oro y a pequeña escala (MAPE) para brindar beneficios transformadores a las comunidades rurales y al mismo tiempo eliminar algunas de sus peores prácticas. requieren un compromiso significativo con el sector por parte de los gobiernos, la sociedad civil, el sector privado y el público en general. Ayudar a desarrollar la capacidad del sector para operar de acuerdo con estándares medioambientales, sociales y comerciales requiere no sólo incentivos políticos y financieros, sino también, apoyo y capacitación para los operadores de la MAPE.

Participantes del Sector de La Minería de oro artesanal y en pequeña escala (MAPE)

La MAPE puede ser practicada por mineros individuales que buscan oro en sedimentos aluviales (depósitos aluviales) o puede involucrar empresas que emplean cientos de trabajadores especializados que a veces están organizados en asociaciones o cooperativas. Por lo tanto, ser un “practicante” de la MAPE podría referirse a un amplio conjunto de trabajos especializados que incluyen: excavadores, trituradoras, transportistas, operadores de máquinas procesadoras, gerentes y propietarios. Además, la MAPE es responsable de la creación de muchas industrias de servicios derivados, como proveedores de equipos, servicios de alimentación y transporte.

Por último, muchos consideran que los miembros posteriores de la cadena de suministro de oro, como los compradores y comerciantes de oro, son “practicantes” de la MAPE. Tanto hombres como mujeres participan en las cadenas de suministro de la MAPE en casi todos los países en los que se practica. Algunos son inmigrantes económicos que buscan mejores medios de vida, mientras que otros son residentes que explotan un recurso que se encuentra en su “patio trasero” o territorio tradicional.

Necesidad de formación empresarial

La MAPE es una actividad empresarial en gran medida informal que se ha vuelto vital para la estructura y el tejido económico de muchos países, en la mayoría de los casos, esto ha sucedido espontáneamente sin asistencia formal para el desarrollo empresarial ofrecido por gobiernos, instituciones financieras y centros vocacionales. Muchos mineros artesanales de oro y de pequeña escala están ansiosos por establecer empresas exitosas que contribuyan al bienestar de su familia y su comunidad, es por esta razón que la capacitación empresarial suele ser uno de los servicios más buscados por los profesionales de la MAPE.

La capacitación empresarial puede reforzar el sector de la MAPE de varias maneras, en un nivel básico, puede ayudar a las familias que dependen de ella como actividad generadora de ingresos a planificar, ahorrar e invertir sus ganancias, permitiendo que el sector sirva mejor como catalizador del desarrollo rural. Las habilidades empresariales también son esenciales para participar en la economía formal y establecer la infraestructura básica necesaria para la inversión. Por ejemplo, registrarse como empresa o asociación de MAPE a menudo requiere conocimientos básicos de mantenimiento de registros y organización empresarial, finalmente, muchos mineros están deseosos por adoptar mejores prácticas medioambientales y sociales, incluida la conversión de técnicas de procesamiento de oro con uso intensivo de mercurio a equipos y prácticas libres de mercurio. A menudo existe un sólido argumento comercial para realizar estas transiciones; sin embargo, hacerlo requiere capital e inversión.

Para que la MAPE deje de ser una actividad predominantemente informal vinculada a problemas sociales y medioambientales y se convierta en una actividad de sustento formal, profesional y respetada, los mineros necesitarán la infraestructura empresarial, la educación financiera y las habilidades de planificación necesarias para obtener préstamos y buscar nuevos inversores.

Notas del instructor sobre el programa de formación

Esta sección proporciona orientación a los instructores que deseen impartir formación empresarial al público de la MAPE, utilizando los materiales del curso que acompañan a este manual de formación. Se recomienda que los instructores interesados en impartir esta formación revisen y adapten los materiales según sea necesario para garantizar que sean culturalmente apropiados y satisfagan las necesidades de aprendizaje del grupo de estudiantes en cuestión.

Entendiendo el contexto de la ASGM

Aunque se supone que todos los instructores tendrán alguna formación o experiencia en gestión empresarial, se espera que el conocimiento y la experiencia de los instructores en MAPE pueda variar mucho de un instructor a otro. Por lo tanto, es importante asegurarse de que los instructores que imparten el material de este curso tengan una comprensión sólida del contexto de la MAPE en el que se imparte el curso. En preparación, todos los instructores deben asegurarse de comprender varios factores antes de impartir este material de formación:

- ▶ ¿Cómo es el sector de la MAPE en su país/región? ¿Quién está involucrado? ¿Cómo se extrae, procesa y vende normalmente el oro? ¿Cuál es la situación jurídica del sector?
- ▶ ¿Cuáles son algunos de los problemas medioambientales, legales y sociales comunes que enfrentan las comunidades locales de la MAPE?

- ▶ ¿Cuáles son algunos de los desafíos específicos que enfrenta la industria al intentar formalizarse?
- ▶ ¿Cuáles son las implicaciones para la MAPE como resultado de que su país ratifique o no el Convenio de Minamata sobre el Mercurio?
- ▶ ¿Existen desafíos locales específicos (por ejemplo, falta de disponibilidad de préstamos bancarios o inversionistas, estrategias crediticias típicas de financistas formales o informales, etc.) inherentes a la gestión de una empresa de MAPE en su país/región?

Las respuestas a estas preguntas deberían ayudar a guiar a los instructores sobre cómo estructurar o modificar este curso para satisfacer mejor los resultados de aprendizaje de sus estudiantes.

Preparación del curso

Antes de impartir el curso, los instructores también deben tomarse un tiempo para hacer lo siguiente:

- ▶ Revise todo el material de esta guía usted mismo o con otras personas para estar preparado para ayudar a los alumnos si tienen problemas. Haga clic aquí para escribir texto.
- ▶ Si se requiere traducción, adapte el programa de formación y el material del curso para permitir el tiempo y la comunicación adicionales necesarios.
- ▶ Prepare notas didácticas adicionales si es necesario.
- ▶ Cuando sea apropiado y posible, prepare algunos ejemplos de juegos de roles para que la formación resulte más atractiva.

Impartición del curso

La entrega del material del curso plantea desafíos únicos en cada ubicación y requerirá que se realicen cambios. Algunas cosas a tener en cuenta antes de planificar una formación incluyen:

- ▶ Los índices de aritmética entre las poblaciones de la MAPE pueden ser bajas y, por lo tanto, cualquier aritmética presentada en este curso es muy simple. Sin embargo, si la experiencia previa en las comunidades en las que se lleva a cabo la formación indica que la aritmética aún está demasiado avanzada, el instructor deberá adaptar el material del curso y el método de presentación. Un ejemplo puede ser preparar “dinero” falso que parezca moneda corriente. El uso de métodos prácticos con accesorios visuales familiares ayudará a los estudiantes a comprender mejor los ejemplos..

- ▶ Si los índices de alfabetización son bajos, el material presentado puede resultar difícil de entender para los grupos de estudiantes. Es posible que toda la clase deba completar los cuestionarios con la ayuda del instructor.
- ▶ Muchos mineros que asisten a la capacitación se dedicarán a otras actividades de subsistencia además de la MAPE. Es importante comprender los intereses y necesidades empresariales de quienes forman parte de la comunidad minera en general, más allá de aquellos relacionados directamente con la MAPE. En el material se han incluido ejemplos prácticos para ilustrar esto.
- ▶ Muchos estudiantes no estarán acostumbrados a estar sentados en las aulas durante largos períodos de tiempo, aunque este curso se ha presentado como una sesión de clase estructurada que se impartirá durante un período de dos días consecutivos, en muchos casos puede ser más práctico y beneficioso impartir el curso en períodos de tiempo más cortos y espaciados para permitir una mejor retención de los conocimientos. Por ejemplo, una buena estructura de impartición puede ser 4 sesiones de clase independientes de cuatro horas cada una impartidas durante un período de dos semanas.
- ▶ Muchos estudiantes no pueden ausentarse del trabajo para asistir a sesiones presenciales, en estos casos, las sesiones presenciales más cortas son muy beneficiosas, ya que pueden impartirse después de las horas de trabajo o posiblemente durante las pausas laborales del mediodía. El formador debe ser flexible y estar dispuesto a adaptarse a los horarios de los alumnos.
- ▶ Los lugares de formación variarán según la comunidad, la disponibilidad y el tamaño de las clases. El material del curso se ha desarrollado para adaptarse a muchos lugares de formación diferentes y no depende de la tecnología digital ni de la disponibilidad de electricidad.
- ▶ La equidad de género en la participación se verá afectada, entre otras cosas, por el tiempo y la ubicación de las formaciones ofrecidas. Por ejemplo, si las personas deben desplazarse para asistir y por lo tanto, no pueden utilizar las redes de guarderías existentes, es poco probable que participen, hay que pensar en cómo ofrecer guarderías o cómo diseñar el curso para que las personas con responsabilidades familiares (a menudo mujeres) puedan participar.
- ▶ El espacio para la formación debe estar libre de ruidos y distracciones. Es importante disponer de espacio en la pared para colgar notas y ejercicios de demostración.
- ▶ La impartición eficaz del curso depende de la comprensión y retención por parte de los estudiantes, pero también de la capacidad del formador para abordar los intereses de los

estudiantes. El curso está diseñado para permitir que el formador conozca a los estudiantes, si los estudiantes muestran interés en aprender más sobre un tema específico, el instructor debe estar preparado para adaptar el material del curso "sobre la marcha", incluidos ejemplos y demostraciones cambiantes, para satisfacer mejor las necesidades de los estudiantes.

- ▶ Teniendo en cuenta que en algunos países la MAPE puede comunicarse en su idioma tradicional, es aconsejable invertir en un traductor local, incluso si se habla inglés, francés u otro idioma occidental. Haga clic aquí para escribir texto.

Material didáctico

Los profesores deben estar preparados para llevar consigo determinados materiales para el aula que la clase pueda utilizar. Estos pueden incluir:

- ▶ Suficientes bolígrafos/lápices/marcadores para todos. Los lápices con goma de borrar son los mejores para que los alumnos puedan corregir cualquier error.
- ▶ Calculadoras (si los alumnos están familiarizados con ellas)
- ▶ Dinero simulado (si se utiliza)
- ▶ Blocs de notas / Cuaderno para debates en grupo
- ▶ Papel de rotafolio grande
- ▶ Marcadores para el instructor
- ▶ Notas/Apuntes pedagógicas personales
- ▶ Hojas de asistencia a los cursos
- ▶ Certificados del curso para los estudiantes (si se utilizan).

Resultados de aprendizaje previstos

Este es un curso de nivel introductorio sobre conocimientos, habilidades y actitudes básicas que permitirán a los mineros artesanales y de pequeña escala dirigir empresas más sostenibles, responsables y rentables, entre los resultados de conocimientos clave incluyen alfabetización financiera. Los resultados de habilidades incluirán habilidades empresariales duras y blandas, como la elaboración de presupuestos y contabilidad. La formación actitudinal se centrará en ver a

las empresas de la MAPE como actores comunitarios responsables.

Al finalizar el curso de dos días, los participantes deberían poder hacer lo siguiente:

1. Comprender la terminología empresarial básica
2. Explicar cómo se organizan las pequeñas empresas de minería artesanal y en pequeña escala
3. Comprender algunas de las razones más comunes por las que una pequeña empresa prospera o fracasa.
4. Comprender cómo afectan las decisiones empresariales a la salud, la seguridad y el medio ambiente de los trabajadores.
5. Comprender las posibles fuentes de financiación de una pequeña empresa minera y las estrategias para atraer inversiones.
6. Demostrar la capacidad de elaborar un presupuesto tanto personal como para una pequeña empresa.
7. Demostrar conocimientos básicos de contabilidad
8. Demostrar la capacidad de elaborar un plan empresarial básico.
9. Comprender la infraestructura básica que se debe implementar antes de que se pueda realizar la inversión
10. Comprender los métodos básicos de valoración utilizados por los inversores y cómo enfocan el proceso de inversión.

Estructura del curso

Este curso está diseñado en torno a 7 módulos de aprendizaje, cada uno de los cuales cubre un tema diferente de gestión empresarial, la mayoría de estos módulos se pueden enseñar de forma independiente y por lo tanto, se pueden mezclar y combinar según los intereses y las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Cada módulo contiene tres componentes:

1. Una explicación de los conceptos e ideas clave: Esta explicación suele estar a cargo del profesor y se basa en la experiencia de los estudiantes en la clase, el profesor puede basarse en los materiales de formación incluidos en este documento para guiar estos debates o puede aportar su propia experiencia u otros materiales de enseñanza.
2. Pruebas del módulo: Los estudiantes los realizan individualmente o en grupo, según sea

necesario.

3. Un debate en grupo y un periodo de preguntas al final del módulo para repasar los conceptos y temas clave de cada módulo.

Se recomienda cubrir los módulos en el orden aquí presentado si se pretende completar el proyecto a lo largo del curso.

Programa de formación general sugerido

Tenga en cuenta que el siguiente programa es solo orientativo, se recomienda que el programa completo se imparta en un mínimo de dos días; sin embargo, se puede y se debe asignar más tiempo según los intereses, la disponibilidad y las necesidades de aprendizaje de los participantes.

DIA 1		Minutos
08:30 -09:00	Presentación de los participantes y agenda de la capacitación	30
09:00 -09:15	Resumen de los objetivos del curso	15
09:15 - 09:30	Módulo 1	15
09:30 -10:00	Preguntas y debate	30
10:00 - 10:15	DESCANSO	15
10:15 - 11:30	Módulo 2	75
11:15 -11:45	Preguntas y debate	15
11:45 - 12:45	ALMUERZO	60
12:45 - 14:00	Módulo 3	75
14:00 -14:15	Preguntas y debate	15
14:15 - 14:30	DESCANSO	15
14:30 - 15:45	Modulo 4	75
15:45 - 16:00	Preguntas y debate	15
16:00 - 17:30	Resumen diario	30
DIA 2		
08:30 -09:45	Módulo 5	75
09:45 -10:00	Preguntas y debate	15
10:00 - 10:15	DESCANSO	15
10:15 - 11:30	Módulo 6	75
11:30 -11:45	Preguntas y debate	15
11:45 - 12:45	ALMUERZO	60
12:45 - 14:00	Módulo 7	75
14:00 -14:15	Preguntas y debate	15
14:15 - 14:45	Modulo 8	30
14:45 - 15:00	Preguntas y debate	15
15:00 -15:45	Palabras de clausura / evaluación del curso	45

Presentación del instructor

Preséntese. Si le resulta útil, utilice algunos o todos los temas de conversación siguientes:

- ▶ Tu nombre;
- ▶ Descripción de su familia;
- ▶ De dónde eres y dónde vives actualmente;
- ▶ A qué te dedicas en el trabajo y qué estudiaste en la escuela/cuál es tu favorito favorita;
- ▶ Cuáles son tus aficiones y las cosas que haces para divertirte;
- ▶ Lo que quieres aprender de la comunidad en la que estás, de los estudiantes, tus intereses en su trabajo, lo que te ha traído aquí; y
- ▶ Cualquier otra cosa que le ayude a conectar a nivel personal

Si recurre a un traductor o a un colaborador local para impartir el curso, pídeles que se presenten en este momento utilizando temas de conversación similares.

Presentación de los alumnos

Pida a los estudiantes que se presenten, hágales preguntas si son callados o tímidos, utilizando algunas de las siguientes indicaciones:

- ▶ Nombre, cuántas personas hay en su familia
- ▶ Qué quieren aprender del curso
- ▶ En qué trabajan actualmente; y
- ▶ Cualquier otra cosa que les gustaría decir.

Esto también se puede utilizar como una oportunidad para que el instructor aprenda más sobre las condiciones operativas específicas del sitio y cómo se estructuran las operaciones de la MAPE. Se puede utilizar para cuestionar las estructuras de pago (por hora o por producción) y las estructuras de gestión (cooperativa o de propiedad independiente), u otras consideraciones

operativas.

Pregunte a los estudiantes dónde creen que se benefician más del curso en su trabajo y en su vida cotidiana. Estructure esto como una discusión en clase para ver qué áreas de estudio sienten que son más relevantes para sus vidas/negocios. Esto le permitirá utilizar ejemplos contextuales a medida que avanza el curso y adaptarlo a las necesidades de los estudiantes.

Una vez que todos los participantes se hayan presentado, introduzca el curso y los distintos temas que se van a tratar.

Material didáctico

Esta sección proporciona notas detalladas sobre el material de cada módulo de este curso. Los temas de este curso incluyen:

- ▶ Módulo 1 - Introducción al curso
- ▶ Módulo 2 - Elaboración de presupuestos y mantenimiento de registros para personas y empresas.
- ▶ Módulo 3 - Infraestructura Financiación necesaria para la inversión.
- ▶ Módulo 4 - Introducción a los estados financieros.
- ▶ Módulo 5 - Tipos de inversión relevantes para las operaciones de MAPE
- ▶ Módulo 6 - Descripción general de los tipos de inversores que pueden estar interesados en proyectos de MAPE
- ▶ Módulo 7 - Herramientas financieras.
- ▶ Módulo 8 - Conclusión del Curso.

Módulo 1 - Introducción

INTRODUCCIÓN

El curso de financiación de la MAPE está diseñado para proporcionar a los mineros artesanales conocimientos básicos, habilidades y herramientas para acceder a financiación externa para sus operaciones. Esta introducción ofrecerá una breve visión general de los temas que se tratarán en el curso. Cada tema se tratará con más detalle en cada módulo.

PRESUPUESTACIÓN EMPRESARIAL Y MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Los registros empresariales hacen referencia a todas las transacciones que se llevan a cabo para mantener su empresa en funcionamiento. Por ejemplo, los registros de ingresos se refieren a todas las transacciones de ventas y otras fuentes de ingresos, los registros de gastos se refieren a todas las transacciones de gastos realizadas para el funcionamiento de la empresa, los registros empresariales son la forma en que los inversores estiman el valor de una empresa. Es importante mantener la información sobre todos los recibos organizados en una hoja de cálculo o en un programa de contabilidad (si es posible), estos registros permiten al empresario preparar los presupuestos de la empresa.

Los presupuestos empresariales permiten a los propietarios y gerentes realizar un seguimiento del desempeño de una empresa. Algunos ejemplos de registros importantes en la MAPE son los registros financieros, operativos y geológicos.

En la MAPE, los registros operativos pueden ser tan importantes o más que los estados financieros. Estos tipos de registros deben incluir más detalles (tipo de material extraído, ley y volumen) y parámetros de operación (ley de cabeza, recuperación, ley de cola o relaves, flujo de trabajo, residuos y mineral extraído). También se debe llevar un registro de los consumibles, la mano de obra y el consumo de combustible y electricidad.

Cuando los registros son irregulares o incompletos, los inversores no estarán dispuestos a invertir tanto en la operación o exigirán más intereses por un préstamo. Las empresas que tienen registros deficientes se consideran de mayor riesgo. Esto dará como resultado que los inversores paguen significativamente menos por una participación en la empresa o que reduzcan la cantidad que pueden estar dispuestos a prestar. Los inversores harán esto debido a la falta de certeza en el desempeño de la empresa, muchos inversores no podrán o no estarán dispuestos a invertir en absoluto si no disponen de registros operativos o financieros.

En el módulo 2 se proporcionan ejemplos de mantenimiento de registros y presupuestos para operaciones de la MAPE de todos los tamaños.

INFRAESTRUCTURA FINANCIERA

El acceso a la financiación externa requiere organización y estructuras específicas antes de cualquier tipo de inversión formal. La infraestructura básica incluye:

- ▶ Una entidad comercial legal
- ▶ Registro en las autoridades fiscales
- ▶ Permisos de explotación minera
- ▶ Cuentas bancarias
- ▶ Un sistema de gestión bien definido.

Todos estos factores deben estar presentes antes de cualquier tipo de inversión convencional. La falta de cualquiera de estas variables podría impedir la inversión por sí sola.

La infraestructura financiera necesaria y su importancia para la inversión en la extracción de oro artesanal y en pequeña escala se tratan en el módulo 3.

ESTADOS FINANCIEROS

La contabilidad es el lenguaje de los negocios y los estados financieros proporcionan el marco estándar para el lenguaje contable.

Existen dos tipos de estados financieros convencionales generalmente aceptados internacionalmente:

1) Cuentas de resultados y 2) Balances generales

Las cuentas de resultados describen las ganancias y/o las pérdidas de la empresa a lo largo de un periodo de tiempo, generalmente durante un año. El estado de resultados comienza con los ingresos (ventas) en la parte superior y desciende hasta las ganancias en la parte inferior. El estado de resultados proporciona una visión clara de cuánto dinero ha ganado o perdido la empresa en el

último año.

El Balance general muestra lo que la empresa posee y lo que debe en un momento determinado.

El balance general enumera los activos de una empresa y muestra cómo se compraron (o financiaron) los activos. El lado izquierdo del balance general enumera lo que la empresa posee (los activos), que pueden incluir efectivo, oro en inventario, permisos de minería y/o equipos de procesamiento.

El lado derecho del balance general muestra lo que debe la empresa.

Dicho de otro modo, el lado derecho muestra cómo se pagaron los activos. Los activos de una empresa se obtienen mediante una deuda, un capital o una combinación de ambos. El capital puede considerarse como la cantidad de dinero que se les pagaría a los propietarios por una empresa si esta se vendiera después de pagar todas las deudas de la empresa.

Un punto importante que hay que recordar es que el lado izquierdo del balance siempre es igual al lado derecho. Es decir, el valor de la deuda más el capital siempre es igual al valor de los activos de la empresa.

Los estados financieros se tratan con más detalle en el módulo 4.

TIPOS DE INVERSIÓN

Hay dos tipos generales de inversión: deuda y capital.

Además de los dos tipos principales de inversión, también existen combinaciones especializadas de ambos. Las inversiones híbridas más comunes incluyen deuda convertible, inversiones de impacto y regalías. Los empresarios deben ser conscientes de que cada tipo de inversión tiene sus ventajas y sus riesgos, y de que no todas las inversiones son adecuadas para todas las situaciones. Históricamente, las inversiones de capital son más comunes para las empresas mineras a pequeña escala y en etapa inicial debido al mayor riesgo en comparación con otros tipos de empresas.

Deuda

La deuda es básicamente lo que una empresa debe a terceros. Las inversiones en deuda consisten en un pago fijo de dinero sujeto a condiciones específicas durante un periodo determinado. Al final del plazo de inversión, el dinero se devuelve al inversor. Las condiciones de la deuda incluyen tasas de interés y protecciones para los prestamistas. A menudo, los prestamistas vinculan la deuda a activos de valor igual o superior a la cantidad de dinero prestada a la empresa. Si no se paga al

prestamista, éste tiene derecho a quedarse con los activos vinculados al préstamo.

Capital

Las inversiones de capital representan una participación en la propiedad de una empresa. Estas inversiones incluyen la compra de acciones o la creación de sociedades, en general, los inversores que poseen acciones tienen derecho a una participación en las ganancias de la empresa equivalente al porcentaje de la empresa que poseen.

En el módulo 5 se describen los tipos de inversión habituales en la MAPE, así como sus beneficios y riesgos.

TIPOS DE INVERSORES

Muchos tipos de inversores realizan diferentes tipos de inversiones. Entre ellos figuran empresarios locales, bancos, grandes inversores institucionales y, en muchos casos, gobiernos.

Todos estos inversores juzgan las oportunidades a través de lentes diferentes y tienen objetivos distintos. Comprender los objetivos de los inversores ayudará a las operaciones de MAPE a proporcionar la información requerida por los inversores de forma que aumenten las probabilidades de éxito, así como las condiciones ofrecidas por los inversores. También ayudará a los grupos de MAPE a centrarse en los inversores con más probabilidades de estar interesados en aportar dinero a su negocio.

La base de la inversión es el valor de una empresa. Los inversores decidirán cuánto vale una empresa en función de varias características y, a continuación, decidirán cuánto invertir y en qué condiciones. Entender este proceso es muy importante para las empresas que buscan inversión.

Los tipos de inversores y su proceso/criterios de inversión, así como dónde encontrarlos, se tratan en el módulo 6.

Módulo 2 - Presupuestación y mantenimiento de registros

OBJETIVOS DEL MÓDULO

Al final de este tema los participantes deberán ser capaces de;

- i. Comprender la importancia de los registros en la MAPE;
- ii. Comprender las técnicas básicas de elaboración de presupuestos;
- iii. Explica las ventajas de tener un presupuesto en la empresa;
- iv. Esbozar un presupuesto individual y de grupo para la MAPE;
- v. Explicar los gastos comunes de la minería,
- vi. Organizar los registros empresariales básicos.

MANTENIMIENTO DE REGISTROS E INVERSORES

Los registros operativos y financieros exhaustivos proporcionan un historial del proyecto fácil de seguir para los inversores. Los inversores están más dispuestos a aportar dinero a los grupos de extracción de MAPE con registros más sólidos.

La cantidad de dinero que los inversores están dispuestos a comprometer se basa en cuánto dinero creen que puede generar la operación. Un largo historial de rentabilidad en los registros financieros ayuda a los inversores a sentirse cómodos proyectando la cantidad de dinero que generará la operación minera en el futuro. En estos casos, los inversores estarán dispuestos a ser socios o a conceder un préstamo.

Cuando no hay registros, las inversiones se perciben como más arriesgadas. Por lo tanto, los inversores no estarán dispuestos o no podrán aportar dinero a la operación. El proceso de investigación de inversiones incluye un estudio exhaustivo del historial operativo y financiero del grupo. Los inversores supondrán que la rentabilidad y la calificación son bajas en los casos con un historial irregular. Por lo tanto, para recibir inversiones, los registros completos y minuciosos son extremadamente importantes.

En ausencia de registros, los inversores descontarán (o aplicarán un valor inferior) a la operación. El resultado será que los inversores pagarán mucho menos por una participación en la empresa o reducirán la cantidad que pueden estar dispuestos a prestar. Los inversores harán esto debido a la falta de certidumbre y para gestionar su riesgo.

En el caso de los préstamos, los bancos o los prestamistas financieros aplicarán una «prima de riesgo» a los intereses durante el plazo del préstamo.

Introducción a los presupuestos

Un presupuesto es una estimación de los ingresos y gastos previstos de una empresa o de una persona o unidad familiar a lo largo del tiempo. Es la base de un plan para gestionar el dinero. Un presupuesto se compone de varios elementos como:

- ▶ **Ingresos:** Dinero que entra en tu casa o en tu negocio. Puede proceder de distintas fuentes.
- ▶ **Gastos:** Se refiere al dinero que la empresa gasta para llevar a cabo su actividad. Es decir, el dinero que se gasta para producir el producto o prestar el servicio.
- ▶ **Superávit:** Cuando un individuo, una familia, una empresa o un país tiene más ingresos que gastos se denomina superávit (o beneficio).
- ▶ **Déficit:** Cuando un individuo, una familia, una empresa o un país tiene más gastos que ingresos se habla de déficit (o pérdida). Los déficits se pagan con ahorros o con dinero ajeno a la empresa. Los déficits prolongados pueden llevar a la quiebra con el tiempo.
- ▶ **Ahorro:** Dinero generado por excedentes que se guarda para su uso posterior. El ahorro sólo es posible cuando hay excedentes de un hogar o una empresa.

¿Por qué elaborar un presupuesto?

- ▶ La planificación monetaria comienza con la elaboración de un presupuesto.
- ▶ Los presupuestos le permiten ver cuánto dinero va a ganar y cómo se lo va a gastar en un momento dado.
- ▶ Permite tomar decisiones financieras firmes (qué comprar, cuándo gastar, cuánto, etc.).
- ▶ Previsiones de déficit y superávit.
- ▶ Prepara a un individuo/grupo para hacer frente a situaciones de emergencia.

- ▶ Proporciona un registro que puede reutilizarse para solicitudes de financiación.
- ▶ Puede utilizarse como base para construir modelos financieros de la empresa y hacer previsiones.
- ▶ Proporciona un registro que puede utilizarse para medir el progreso y el rendimiento/crecimiento de la empresa.

¿Cómo debe preparar su presupuesto?

Pasos para elaborar un presupuesto:

- i. Identifique los objetivos financieros: establezca sus necesidades financieras durante un periodo determinado, es decir, qué quiere comprar/gastar y cuánto le costará y cuánto espera que ese gasto aumente los ingresos (si los hay) próximamente.
- ii. Previsión de gastos previstos - Este paso es fundamental y debe realizarse con la mayor precisión posible. Elabore una previsión y, en el caso de una empresa u hogar establecidos, la previsión puede comprobarse haciendo un seguimiento de todo el dinero gastado durante al menos tres meses. Es importante separar los gastos por categorías a la hora de establecer un presupuesto. Hay gastos que son necesarios para llevar a cabo el negocio (por ejemplo, pagar los salarios, el alquiler, las facturas de electricidad). Sin embargo, también hay gastos que se denominan «inversiones» porque están fuera de las actividades cotidianas. Los propietarios realizan estas inversiones porque esperan que ayuden a que la empresa crezca y genere más beneficios. Estas inversiones deben tener una indicación clara del «valor» que generarán para la empresa en el futuro. Eso significa que, al realizar la inversión (comprar nuevos equipos o más derechos mineros, por ejemplo), la producción aumentará y los ingresos serán mayores. Tenga en cuenta que estas previsiones no son más que «conjeturas» y que conviene asignar una probabilidad estimada de éxito a una inversión para facilitar la toma de decisiones.
- iii. Previsión de ingresos previstos - Utilice el mismo planteamiento que para la previsión de gastos. En los casos en que los ingresos sean inferiores a los gastos y se prevean déficits, vuelva a revisar los gastos para recortar los que no sean esenciales. Las empresas y los hogares de éxito se centran en mantener los gastos lo más bajos posible para crear excedentes y acumular ahorros. Los ahorros pueden utilizarse como ayuda en periodos de bajos ingresos.
- iv. Controlar los ingresos y los gastos - Comprobar la exactitud de las previsiones.
- v. Revisar el presupuesto previsto - Ajustar el presupuesto previsto en función de los gastos e

ingresos reales.

Ajústelo según sea necesario para reflejar mejor el gasto real.

Los objetivos fijados para su presupuesto deben ser específicos, mensurables, alcanzables, realistas y dentro de un plazo determinado.

Por ejemplo:

El año que viene la cooperativa espera tener unos gastos totales de 100.000 dólares, de los cuales el 70% se destinará a las operaciones cotidianas (salarios, alquiler, electricidad, transporte, etc.) y el 30% se invertirá en la compra de nuevos equipos. Se espera que el nuevo equipo aumente la producción en un 10% (incrementando los ingresos de 150.000 a 165.000 dólares) y, por tanto, esperamos que la cooperativa aumente sus beneficios de 50.000 a 72.500 dólares.

Seguimiento de los gastos

Finanzas familiares

Los gastos familiares típicos incluyen:

- ▶ Vivienda (alquiler/hipoteca)
- ▶ Alimentación
- ▶ Atención médica y sanitaria
- ▶ Servicios públicos (agua, teléfono, internet)
- ▶ Transporte (hacia y desde las minas, niños a la escuela)
- ▶ Pago de deudas/préstamos
- ▶ Entretenimiento
- ▶ Seguros
- ▶ Tasas de educación
- ▶ Varios.

Fuentes de ingresos familiares típicas:

- ▶ Sueldo/salario
- ▶ Ventas a empresas
- ▶ Ingresos por inversiones.

Ajustar los ingresos a los gastos

Es importante establecer prioridades en los gastos, y los ingresos deben coincidir al menos con los gastos para avanzar hacia los objetivos económicos de la familia. Hay que separar las necesidades de los deseos y centrarse en los objetivos que la familia ha decidido que son prioritarios.

Presupuesto de la Organización ASGM

El proceso es como el presupuesto familiar para grupos pequeños de la OMAPE. El grupo ASGM necesita identificar las prioridades a largo plazo, los gastos y los ingresos.

Los gastos de la Organización MAPE pueden incluir:

- ▶ Tasas, permisos e impuestos
- ▶ Pago de intereses
- ▶ Equipos de minería
- ▶ Mantenimiento de los equipos
- ▶ Transporte
- ▶ Refinado del oro
- ▶ Arrendamiento de terrenos
- ▶ Consumibles de minería/tratamiento
- ▶ Servicios públicos (agua, electricidad, teléfono)

- ▶ Combustible
- ▶ Sueldos y salarios.

Los ingresos de la MAPE suelen proceder principalmente de la venta de oro a través de centros de agregación o compradores de oro.

Otras fuentes de ingresos pueden ser:

- ▶ Metales secundarios
- ▶ Derechos de autor
- ▶ Pagos por arrendamiento de inmuebles
- ▶ Venta de concentrados
- ▶ Venta de relaves.

Para muchas explotaciones mineras, la venta de oro representa la única fuente de ingresos.

A continuación se ofrece un ejemplo de plantilla de registros:

PRESUPUESTO MENSUAL DE LA ASAMBLEA		MESES		
		Jan	Febrero	Marzo
Fuentes de ingresos mensuales				
1.	Venta de oro			
2.	Derechos de autor			
3.	Pagos por arrendamiento de inmuebles			
4.	Venta de concentrados			
5.	Venta de estériles			
	Ingresos totales (a)			
Gastos mensuales				
1.	Adquisición de equipos			
2.	Mantenimiento de los equipos			
3.	Transporte			
4.	Refinado			
5.	Arrendamiento de terrenos			
6.	Consumibles			
7.	Servicios			
8.	Combustible			
9.	Agua			

10.	Electricidad			
11.	Salarios			
12.	Interés			
13.	Impuesto			
14.	Varios			
	Gastos totales (b)			
	Excedente/Déficit (a-b)			

MANTENIMIENTO DE REGISTROS

El mantenimiento de registros se refiere al proceso real de anotar la información operativa y las actividades empresariales (transacciones) a medida que se producen.

- ▶ El mantenimiento de registros es una de las responsabilidades más importantes de las MAPE, ya que el éxito de sus actividades depende de la creación y el mantenimiento de un sistema de registro eficaz. Ya se trate de una MAPE individual o colectiva, grande o pequeña, el mantenimiento de registros es obligatorio.
- ▶ El sistema de registro elegido debe adaptarse a las necesidades particulares del operador de extracción de oro artesanal y en pequeña escala, pero debe cubrir lo esencial: ingresos, gastos, personal implicado, volumen de material extraído, volumen de material procesado, cantidad de oro producido, cantidad de oro vendido y precio de venta del oro (por onza o gramo).
- ▶ Llevar un buen registro es esencial, ya que aporta una clara comprensión de las actividades (tanto a los operadores como a los forasteros/inversores), ahora y en el futuro, y puede utilizarse para seguir el progreso de las operaciones.
- ▶ El mantenimiento de registros también es importante para el proceso presupuestario. Los registros se utilizan para crear el presupuesto, comprobar su exactitud y realizar ajustes presupuestarios. La elaboración eficaz del presupuesto no puede llevarse a cabo sin el mantenimiento de registros.

Otros registros importantes de grupos de MAPE pueden ser:

- ▶ Información sobre el personal:
 - Nombre de los mineros de la cooperativa y puesto de trabajo

- Forma de pago y valor
- ▶ Actas de la reunión
- ▶ Contratos y arrendamientos
- ▶ Inventario de equipos (y año de compra)
- ▶ Subvenciones y préstamos recibidos y calendarios de reembolso
- ▶ Incidentes de seguridad.
- ▶ Nivel de producción
- ▶ Precios

IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Los registros proporcionan un cuadro de mando para juzgar la salud de su empresa (o de las finanzas de su familia):

- ▶ Para conocer tu beneficio, necesitas conocer tus ventas de oro y tus costes.
- ▶ Todas las transacciones monetarias deben registrarse diariamente para conocer las ventas de oro y los costes, y debe establecerse un sistema de archivo que conserve todos los recibos utilizados para justificar las transacciones. Dichos recibos también deben incluir la firma de la autoridad que los aprueba (Gerente).

Estos registros ayudan a evitar gastos excesivos, muestran el rendimiento de la empresa a lo largo del tiempo y proporcionan la información necesaria para seguir los avances hacia los objetivos.

Otras ventajas de llevar un registro riguroso:

- ▶ Muestra el rendimiento de la empresa a lo largo del tiempo.
- ▶ Proporciona la información necesaria para tomar decisiones empresariales sólidas.
- ▶ Oro producido y aún no vendido (gramos)
- ▶ Mineral en curso (toneladas)

- ▶ Enumera los activos propiedad de la empresa. Incluye la antigüedad de los activos (los activos se deprecian, lo que significa que pierden valor con el tiempo. La empresa debe reservar cada año una cantidad de dinero para sustituir los activos cuando estén "totalmente amortizados").
- ▶ Muestra el historial de inversiones de la empresa.
- ▶ Facilita el acceso a la información de clientes y empleados.
- ▶ Protege a la empresa en caso de auditoría o de problemas con los empleados.
- ▶ Proporciona la información necesaria para calcular los impuestos y otras cargas legales.
- ▶ Ayuda a limitar la responsabilidad.

Características de un buen expediente

- ▶ Sencillo - Fácil de registrar e interpretar por el usuario.
- ▶ Sistemático - Utiliza métodos similares para registrar los acontecimientos.
- ▶ Coherente - Se mantiene con regularidad.
- ▶ Completo - Contiene toda la información importante.
- ▶ Verdadero - Basado en la información comercial real.

Registros de muestras en MAPE

Actas de reuniones

ACTA DE LA REUNIÓN DE MINEROS DE MAPE
Fecha de la reunión: _____
Hora de la reunión: _____
Nombre del grupo: _____
Nombre de la mina: _____
Persona que preside la reunión: _____
Orden del día de la reunión
1. Preliminares
2. Revisión del estado de situación de la reunión anterior
3. Discusión de temas relacionados con la minería
4. Discusión de accidentes, riesgos y cuasi accidentes recientes
5. Planificación de eventos para el próximo período

Nombre y firma de los miembros presentes	
1.	_____
2.	_____
3.	_____
4.	_____
5.	_____
Miembros ausentes	
1.	_____
2.	_____
Preliminares	

Revisión del estado de situación de la reunión anterior	

Discusión de temas relacionados con la minería	

Discusión de accidentes, riesgos y cuasi accidentes recientes	

Planificación de eventos para el próximo período	

Acta firmada por	
Presidente	_____ Fecha: _____
Secretaria	_____ Fecha: _____

Registro de diputados

	Nombre del miembro	Fecha de registro	Número de identificación de miembro	Puesto	Información de contacto
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Contrato de arrendamiento

Contratos y arrendamientos

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE MINA/TERRENO

Introducción

PARTES DEL ACUERDO

- 1.
- 2.

Período del acuerdo/duración del contrato _____

Términos y condiciones del acuerdo

- I. _____
- II. _____
- II. _____

Responsabilidades de cada parte en el acuerdo

I. ASGM - Arrendamiento (1° parte)

II. Arrendador de tierras (2° parte)

Resolución de disputas

Notificación de rescisión del contrato/acuerdo _____

Firmado en nombre y representación de ASGM - Arrendatario (1° parte)

Presidente _____ Fecha: _____

Secretario _____ Fecha: _____

Firmado en nombre y representación del Arrendador de tierras (2° parte)

Presidente _____ Fecha: _____
 Secretario _____ Fecha: _____

Registro de inventario de MAPE

MAPE Registro de inventario Para el mes de					
		Date:			
	Equipos de minería	Descripción (modelo/tipo)	Cantidad	Valor	Estado de mantenimiento
1					
2					
3					
4					
	Valor total				
	Oro en existencias				
1					
2					
3					
4					
	Valor total				
	Otras existencias y Activos				
1					
2					
	Valor total				

Registro operativo de MAPE

Récord de explotación de MAPE en la semana de					
Día	Material extraído (kg)	Descripción (tipo de mineral)	Ubicación de las existencias	Localización de minas	Minero
1					
2					
3					
4					
5					
Total					
	Material procesado (kg)	Descripción (tipo de mineral)	Fuente de alimentación (ID de la pila o ubicación de la mina)	Oro recuperado (g)	Recuperación (%)
1					
2					
3					

4					
5					
Total					

Registro de ventas y gastos

Fecha	Descripción de la actividad	Cantidad	Tarifa	Importe total
	Ventas			
	Oro vendido	gramos	@	
	Concentrado vendido	toneladas	@	
	Relaves vendidos	toneladas		
	Ingresos totales (a)			
	Gastos			
	Salarios			
	Combustible			
	Costes de extracción y trituración			
	Servicios públicos (agua, gas, electricidad)			
	Gastos de transporte			
	Coste de los productos químicos			
	Gastos mensuales de alquiler			
	Gastos totales (b)			
	Beneficios/pérdidas (a-b)			

Contabilidad general

Un Libro Mayor es un sistema de registro financiero conveniente para una pequeña empresa como MAPE.

- ▶ Combina muchos registros en un único diario.
- ▶ Cumplimentado en un formato estándar por un profesional de la contabilidad.
- ▶ Registra todas las transacciones diarias que tienen lugar.
- ▶ Proporciona la información necesaria para elaborar informes financieros estándar.

A continuación, se presenta un resumen sencillo de un diario del libro mayor:

LIBRO DE CAJA DE LA ASAMBLEA GENERAL PARA EL MES DE.....					
Fecha	Transacción	Notas	Efectivo ingresado (recibido)	Cobro revertido (pagado)	Saldo
	Concentrado vendido		Xxx		XXXX
	Combustible comprado			xxx	XXXX
	Equipos adquiridos			xxx	XXXX
	Oro vendido		Xxx		XXXX
	Colas vendidas		Xxx		XXXX
	Salario de los mineros			xxx	XXXX
	TOTAL		XXX	XXX	XXXX

Conservación electrónica de documentos

Existen muchos paquetes de software que pueden utilizarse para mantener registros financieros. La dirección y las partes interesadas deben decidir cuál es el software de gestión de la información que mejor se adapta a ellos y a sus necesidades empresariales. El nivel de complejidad -y el coste del software- varía en función de la empresa. Para las pequeñas explotaciones de MAPE, basta con que una persona esté familiarizada con las hojas de cálculo para establecer un registro electrónico básico.

Muchos de estos programas de hojas de cálculo son gratuitos y fáciles de aprender para afiliados, funcionarios y socios clave. Las plataformas están alojadas en línea, por lo que cualquier persona con acceso a Internet puede recuperar la hoja de cálculo.

Permite la edición colaborativa, lo que permite a los miembros actualizar las transacciones según sea necesario.

Ventajas del registro electrónico:

- ▶ Facilidad para compartir información con los afiliados, los responsables de grupo y las principales partes interesadas.
- ▶ Fácil de organizar, editar y mantener al día.

- ▶ La hoja de cálculo puede adaptarse al grupo y a la empresa.
- ▶ Se puede hacer un seguimiento de los cambios registrando cuándo y quién realizó las modificaciones.
- ▶ Permite visualizar fácilmente la información y puede utilizarse para analizar datos financieros con cuadros, gráficos y/o diapositivas.
- ▶ Permite la colaboración y el seguimiento/supervisión del progreso del proyecto por parte de los interesados.
- ▶ Los derechos para gestionar y editar registros pueden ser asignados por funcionarios del grupo limitando el acceso si es necesario.
- ▶ Los programas informáticos y las hojas de cálculo pueden recoger grandes cantidades de datos.
- ▶ Las transacciones mineras pueden resumirse diariamente en un libro mayor con todos los detalles de los miembros y las actividades operativas capturadas.
- ▶ Los registros pueden vincularse fácilmente entre distintos grupos en diferentes periodos de tiempo para realizar comparaciones y análisis de tendencias.
- ▶ Conveniente para el almacenamiento de datos y copias de seguridad.
- ▶ Reduce los errores en la información.
- ▶ Permite acceder a la información en línea desde cualquier lugar

MANTENIMIENTO DE REGISTROS GEOLÓGICOS

El mantenimiento de registros geológicos es importante tanto para los mineros como para los posibles inversores. Es muy importante demostrar que el lecho rocoso de la zona tiene oro suficiente para mantener la explotación durante el periodo de inversión. Para ello, puede ser necesario que un geólogo competente realice una evaluación en la que detalle el tipo y el volumen de mineral, así como la ley prevista.

Para los mineros, los registros lo permiten:

- ▶ Minería eficiente con esfuerzos dirigidos a las zonas que han producido más oro.
- ▶ Mayor éxito de la exploración gracias a la experiencia minera en la zona.
- ▶ Planificación minera eficaz.
- ▶ Construye un caso para una posible expansión.
- ▶ Garantiza que la minería se lleve a cabo en zonas permitidas.

Un geólogo experimentado puede proporcionar un mapa geológico con interpretación que puede servir de base para el mantenimiento de registros. Los geólogos también pueden proporcionar orientación sobre exploración y minería activa basándose en los registros mineros a la luz del entorno geológico.

Incluso cuando un geólogo profesional está fuera del presupuesto de una operación de extracción de oro artesanal y en pequeña escala, los registros sobre toneladas molidas, oro producido, pureza del oro y ventas de oro proporcionan información útil a los inversores que puede utilizarse (con precaución) para las previsiones de producción.

Conclusión

La elaboración de presupuestos y el mantenimiento de registros son esenciales para supervisar el rendimiento de la empresa. La información registrada en los libros de registro debe transferirse a un sistema de registro electrónico como la hoja de cálculo si es posible. El mantenimiento de registros electrónicos proporciona información clave para la toma de decisiones y la comparación del rendimiento durante diferentes períodos. Los registros proporcionarán información que puede ayudar a la MAPE y a las partes interesadas de la cadena de valor a formalizarse.

Siempre que sea posible, las transacciones deben consolidarse en un sistema informático sencillo de registro y presupuestación que se mantenga de forma coherente. Es más fácil colaborar y compartir la información del proyecto entre los principales interesados y hacer un seguimiento del rendimiento de la empresa. Si no es posible, hay que llevar un registro manual diario.

Sólo mediante registros precisos y fiables podrá una ASGM ganarse la confianza de los inversores y atraer inversiones.

Módulo 3 - Infraestructura financiera

OBJETIVOS DEL MÓDULO

Al final de este módulo los participantes deberán ser capaces de;

- i. Definir la inversión;
- ii. Describir los principales componentes de la infraestructura financiera de las empresas;
- iii. Identificar los tipos de entidades empresariales con sus ventajas e inconvenientes;
- iv. Explica la importancia de tener una cuenta bancaria empresarial;
- v. Hay que destacar la importancia de la calidad y la organización de la gestión;
- vi. Explicar la importancia de los registros empresariales; y,
- vii. Hay que destacar las ventajas de registrarse ante el gobierno.

INVERSIÓN DEFINIDA

La inversión es el acto o proceso de aportar dinero a una empresa u oportunidad de negocio con la expectativa de obtener un beneficio razonable o un resultado deseado. Las inversiones pueden consistir en la compra de un negocio, una parte de este o en forma de préstamo.

La inversión siempre implica un intercambio de valor de algún tipo y los inversores siempre reciben una compensación por aportar dinero a una empresa.

Los inversores de capital compran una parte de la empresa y, por tanto, tienen derecho a una parte de los beneficios y a influir en las decisiones de gestión.

Los inversores en deuda proporcionan temporalmente dinero a una empresa a cambio del pago de intereses. Los inversores en deuda tienen derecho a la totalidad del dinero prestado a la empresa al final del plazo del préstamo más los pagos de intereses acordados.

LA PERSPECTIVA DEL INVERSOR SOBRE EL RIESGO

El acto de invertir requiere una cuidadosa gestión del riesgo para tener éxito. Los inversores se centran en la posibilidad de perder su dinero, así como en los beneficios potenciales de la inversión durante el proceso de toma de decisiones.

Comprender el punto de vista del inversor es importante para los empresarios que desean recibir dinero de inversores.

Las empresas que pueden demostrar que tienen un bajo riesgo de perder dinero tienen más probabilidades de atraer inversiones.

INFRAESTRUCTURA EMPRESARIAL

Antes de buscar inversión, deben darse una serie de factores. Si no se dan estos factores, es difícil que la empresa encuentre inversores. De hecho, en muchos casos, los inversores no pueden proporcionar dinero a las empresas sin estos elementos.

Necesidades de inversión de las empresas:

- ▶ Entidad comercial legal
- ▶ Cuenta bancaria comercial
- ▶ Permisos de explotación
- ▶ Registro de empresas
- ▶ Estructura de gestión
- ▶ Registros comerciales.

ENTIDADES COMERCIALES LEGALES

Se requiere una estructura reconocida por el gobierno para albergar el negocio antes de cualquier inversión formal. Dicha estructura es necesaria para registrar la inversión durante el proceso de inversión. En el caso de una inversión de capital, la estructura empresarial debe ser divisible para permitir la venta de acciones o de una parte de la empresa. Una inversión de deuda también requiere una estructura reconocida por el gobierno que sea responsable del préstamo.

Existen varios tipos diferentes de estructuras empresariales adecuadas para distintos tipos de empresas e inversiones.

Hay que tener cuidado a la hora de elegir la estructura adecuada para la situación específica de la empresa, a fin de mantener la organización lo más flexible posible. No obstante, las estructuras empresariales pueden modificarse a menudo si es necesario, previo pago de una tasa.

Tipos de entidades comunes:

- ▶ Empresa individual
- ▶ Asociación
- ▶ Sociedad de responsabilidad limitada
- ▶ Cooperativas.

EMPRESA INDIVIDUAL

Una empresa unipersonal es una empresa propiedad de una sola persona en la que no existe distinción legal entre el propietario y la empresa. Es decir, el propietario de la empresa y la propia empresa son considerados legalmente lo mismo por el gobierno. El propietario es personalmente responsable de todas las actividades de la empresa, incluidos todos los acuerdos y préstamos.

Ventajas:

- ▶ Adecuado para pequeñas empresas
- ▶ Capaz de atraer préstamos
- ▶ Entidad menos costosa de registrar y organizar
- ▶ Adecuado para albergar permisos y otros bienes
- ▶ Fácil de entender y gestionar
- ▶ Adaptable con toma de decisiones racionalizada.

Inconvenientes:

- ▶ No apto para socios o inversión en capital

- ▶ Limita el mercado inversor y la escala de inversión
- ▶ Responsabilidad ilimitada del propietario
- ▶ Tributación al tipo personal
- ▶ Generalmente percibidos como de mayor riesgo por los inversores

COLABORACIÓN

Las sociedades colectivas son empresas cuyos propietarios suelen ser entre dos y unas veinte personas.

Ventajas:

- ▶ Funciones de gestión compartidas
- ▶ Adecuado para pequeñas y medianas empresas
- ▶ Capaz de atraer préstamos y nuevos socios (hasta cierto punto)
- ▶ Inversión a mayor escala (en comparación con los empresarios individuales)
- ▶ Entidad económica de registrar y organizar
- ▶ Adecuado para albergar permisos y otros bienes
- ▶ Fácil de entender y gestionar.

Inconvenientes:

- ▶ Toma de decisiones de gestión compartida
- ▶ Responsabilidad ilimitada de los socios
- ▶ Los socios son responsables de las acciones de los demás
- ▶ En caso de desacuerdo, puede resultar costoso romperlo.
- ▶ Tributa al tipo personal.

SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

Las sociedades anónimas pueden ser propiedad de muchas personas y limitan la responsabilidad de los accionistas generalmente al valor de los activos de la empresa.

Ventajas:

- ▶ Adecuado para medianas y grandes empresas
- ▶ Capaz de atraer préstamos e inversiones de capital
- ▶ Adecuado para albergar permisos y otros bienes
- ▶ Adecuado para inversiones a gran escala
- ▶ Dispuesto a crecer
- ▶ Facilidad para transferir la propiedad
- ▶ Mayor mercado para la venta de la empresa
- ▶ Tipos impositivos generalmente más bajos que los de los impuestos personales
- ▶ La propiedad de acciones puede ser pasiva.

Inconvenientes:

- ▶ Caro de registrar y organizar
- ▶ Estructuras complejas de mantener (requiere ayuda profesional)
- ▶ Complejos requisitos de información
- ▶ La gestión requiere una organización considerable
- ▶ Costes anuales elevados para mantenerse al día
- ▶ Caro de remontar.

COOPERATIVA

Las cooperativas ("coops") se gestionan democráticamente y suelen tener más de tres miembros. Las cooperativas se gestionan para obtener resultados distintos (o adicionales) de la máxima rentabilidad para los propietarios, como actividades económicas integradoras, beneficios sociales locales y educación.

Ventajas:

- ▶ Adecuado para pequeñas y medianas empresas
- ▶ Capaz de atraer préstamos
- ▶ Adecuado para albergar permisos y otros bienes
- ▶ Gestión democrática con igualdad de derechos de voto
- ▶ Sin límite de afiliación
- ▶ No hay obligación legal de maximizar los beneficios.

Inconvenientes:

- ▶ Puede ser una entidad cara de registrar y organizar
- ▶ Novedosa para algunos inversores, por lo que puede percibirse como de mayor riesgo
- ▶ Limita el mercado de inversores debido a las múltiples prioridades en competencia
- ▶ El consenso en la gestión puede ser difícil de mantener
- ▶ No apto para inversión en capital
- ▶ Limita la escala de inversión
- ▶ Responsabilidad de los miembros
- ▶ La fiscalidad puede ser compleja
- ▶ Puede resultar caro de mantener y liquidar.

CONSIDERACIONES SOBRE LA ENTIDAD COMERCIAL

A la luz de los resúmenes anteriores, hay que tener cuidado a la hora de elegir una estructura

empresarial. A continuación, se indican algunas de las variables que deben tenerse en cuenta en la decisión sobre la entidad:

- ▶ Tamaño de la empresa
- ▶ Estilo de gestión de los propietarios
- ▶ Grado de organización de la dirección
- ▶ Tolerancia a la responsabilidad de los propietarios
- ▶ Capacidad de la empresa para soportar los costes corrientes
- ▶ Prioridades de la empresa
- ▶ Escala de inversión necesaria
- ▶ Tipo de inversión preferido
- ▶ Número de personas implicadas y sofisticación del negocio
- ▶ Tipo de empresa y activos existentes
- ▶ Alineación con el propietario.

CUENTAS BANCARIAS DE EMPRESA

Para atraer inversiones, los directivos de las empresas deben abrir una cuenta bancaria de propiedad y control transparentes. La cuenta debe gestionarse de forma demostrable en beneficio de los objetivos de la empresa.

Se necesita una cuenta bancaria comercial independiente para llevar los registros y la contabilidad de la empresa. También es necesaria para guardar los ingresos de posibles inversiones.

Se accederá a los registros de las cuentas bancarias durante el proceso de diligencia debida de la inversión y es un factor crítico para reducir el riesgo empresarial para los inversores.

Los empresarios individuales también deben mantener cuentas separadas para aumentar la probabilidad de inversión externa (si se desea).

PERMISOS COMERCIALES

Una empresa debe tener todos los permisos necesarios para operar legalmente y atraer inversores de la economía formal. Dichos permisos incluyen (entre otros):

- ▶ Licencia comercial

- ▶ Derechos mineros

- ▶ Licencia de captación de agua

- ▶ Permiso de vertido de residuos

- ▶ Permiso de explosivos

- ▶ Arrendamientos de tierras y/o acuerdos

- ▶ Permiso medioambiental

Además, los permisos deben estar vinculados a la entidad empresarial que busca la inversión externa o ser de su propiedad. En el caso de una inversión de deuda, dichos permisos pueden considerarse activos y utilizarse como garantía de la deuda.

Los inversores formales no quieren ni pueden invertir en empresas que operan ilegalmente. Antes de que cualquier tipo de inversor participe en el proyecto, debe existir al menos una vía viable hacia el funcionamiento legal.

GESTIÓN EMPRESARIAL

Una gestión competente es fundamental para el éxito de la empresa y la inversión. Los directivos deben ser capaces de demostrar su experiencia en sus áreas de negocio.

La investigación de la dirección es un paso clave en el proceso de inversión y diligencia debida.

Los inversores querrán ver las certificaciones profesionales/comerciales, las credenciales de educación y los historiales de experiencia para calibrar la idoneidad. Los historiales profesionales del personal clave deben resumirse para su distribución a los inversores potenciales.

JERARQUÍA EMPRESARIAL

Para las empresas medianas y grandes, debe trazarse y definirse una estructura organizativa. En el caso de operaciones más pequeñas, las líneas de responsabilidad pueden ser sencillas, pero estar claramente delineadas.

En los casos en los que se busque una inversión superior a los microcréditos (por ejemplo, >50.000 USD), deben diferenciarse claramente las funciones y responsabilidades del consejero delegado, los directores operativos y los directores financieros. El personal que desempeñe estas funciones debe tener aptitudes documentadas para las responsabilidades señaladas.

Las normas y procedimientos de seguridad deben documentarse.

La capacidad de los gestores es uno de los ejes principales de una decisión de inversión.

REGISTROS COMERCIALES

El examen de los registros empresariales es un componente clave del proceso de inversión. Dichos datos incluyen los estados financieros con documentos justificativos, así como los registros de explotación. Ambos temas se tratan en módulos separados del curso.

En general, los inversores exigen un mínimo de tres años de registros. Los registros financieros incluyen las cuentas de resultados o la rentabilidad de la empresa durante el periodo de tiempo indicado, así como un balance actualizado (que se tratará en el módulo 4) en el que se recojan los activos de la empresa y todos los pasivos.

REGISTRO FISCAL DEL GOBIERNO

Al igual que ocurre con los permisos, una empresa debe demostrar su registro fiscal para probar su legitimidad ante los inversores. Los inversores querrán comprobar que se pagan todos los impuestos a su vencimiento y que la entidad no está en mora fiscal. Los impuestos pueden incluir

- ▶ Tasas de mantenimiento de permisos

- ▶ Impuesto sobre la renta

- ▶ IVA

- ▶ Derechos de importación y exportación

- ▶ Derechos de autor

- ▶ Derechos de licencia.

Los impuestos impagados representan un pasivo sobre los activos de la empresa y, por lo general, tendrían prioridad sobre los acuerdos de préstamo. Por lo tanto, el examen de los registros fiscales

es un componente estándar del proceso de diligencia debida de una inversión.

El registro fiscal es una clara demostración de legitimidad para los extraños.

CONCLUSIÓN

El acceso a la inversión procedente de la economía formal requiere la existencia de una infraestructura financiera. La ausencia de esta infraestructura hace que la inversión exterior sea extremadamente improbable debido a la logística y a la tolerancia al riesgo de los inversores.

La infraestructura necesaria incluye:

- ▶ Una entidad comercial legal
- ▶ Gestión estructurada
- ▶ Permisos legales de explotación
- ▶ Cuentas bancarias separadas para empresas (posiblemente a través de redes móviles)
- ▶ Registro fiscal ante las autoridades.

La ausencia de cualquiera de estos factores puede impedir la inversión formal.

Módulo 4 - Estados financieros

OBJETIVOS DEL MÓDULO

Al final de este tema los participantes deberán ser capaces de:

- i. Identifique los diferentes tipos de Estados Financieros;
- ii. Explique los principales componentes de la cuenta de resultados;
- iii. Comprender la estructura del Balance;
- iv. Explicar cómo se relacionan el Balance y la Cuenta de Resultados,
- v. Comprender cómo utilizan los inversores los estados financieros.

Introducción

"La contabilidad es el lenguaje de los negocios". - Warren Buffett

"Soy mejor inversor porque soy empresario y soy mejor empresario porque soy inversor". - Warren Buffett

Comprender los estados financieros permite a los propietarios de empresas tomar decisiones empresariales más inteligentes y, al mismo tiempo, aumentar sus posibilidades de conseguir inversión externa. Los estados financieros le permiten ver los puntos fuertes de su negocio, así como las áreas de riesgo, utilizando el mismo enfoque que los inversores.

Estados financieros

La situación financiera de una empresa queda registrada en sus estados financieros.

- ▶ Las declaraciones se preparan de una forma estandarizada que es aceptada internacionalmente y por los gobiernos a efectos fiscales.
- ▶ Los estados financieros los preparan contables titulados. En operaciones pequeñas, la organización puede contratar a un contable para que trabaje en la preparación de los estados financieros y los informes del impuesto sobre la renta. En organizaciones más

grandes y complejas, está justificado contar con un contable a tiempo completo.

- ▶ Los estados financieros de las empresas privadas incluyen una cuenta de resultados y un balance.
- ▶ Los estados financieros suelen ser auditados anualmente por empresas de contabilidad externas para garantizar su exactitud.

Las cuentas de resultados muestran los beneficios o pérdidas de una empresa a lo largo de un periodo de tiempo estándar (normalmente un año) y el balance registra los activos, deudas y fondos propios de una empresa en un momento determinado (normalmente a final de año).

Cuentas de resultados

Las cuentas de resultados muestran el rendimiento de una empresa durante un periodo determinado, normalmente un año en el caso de las empresas privadas.

Empezando por la parte superior de la declaración, las principales categorías son:

- ▶ Ingresos
- ▶ Gastos
- ▶ Amortización
- ▶ Interés
- ▶ Impuesto
- ▶ Beneficios o pérdidas.

El objetivo principal de la cuenta de resultados es mostrar la rentabilidad global de la empresa.

También muestra el tipo y la magnitud de los gastos y es una buena forma de juzgar la capacidad de gestión.

Ingresos

Los ingresos son las ventas totales captadas por la empresa. En la minería artesanal, los ingresos

pueden incluir:

- ▶ Venta de oro
- ▶ Venta de concentrados
- ▶ Venta de residuos
- ▶ Pagos de arrendamiento al empresario.

En términos generales, los ingresos son el dinero que recibe la empresa por vender sus productos o servicios.

Gastos

Los gastos resumen los costes que supone para la empresa la creación de los productos o servicios que vende.

Entre los gastos habituales de la minería a pequeña escala figuran:

- ▶ Salarios
- ▶ Servicios
- ▶ Electricidad/combustible
- ▶ Costos de gestión/administración
- ▶ Consumibles químicos
- ▶ Pago de alquileres
- ▶ Gastos de seguro
- ▶ Viaja.

Hay dos categorías generales de gastos: los costes de las mercancías vendidas ("COGS") y los gastos de explotación.

Los costes de explotación suelen ser variables y están directamente relacionados con el volumen de productos y servicios vendidos.

Ejemplos: costos de combustible y consumibles químicos.

Los gastos de explotación suelen ser fijos, es decir, la cantidad pagada al mes suele ser la misma, y no están directamente ligados al volumen de productos vendidos.

Ejemplos: salarios de gestión y alquiler

Amortización

La depreciación es una partida contable diseñada para reflejar los costes de desgaste y mantenimiento de los equipos (u otros activos). La depreciación también intenta estimar aproximadamente el valor de un activo fijo en un momento dado. A medida que los equipos envejecen, se desgastan a lo largo de su vida útil y deben ser sustituidos. En lugar de registrar estos costes como un gasto único y muy elevado, los contables registran este coste a lo largo de la vida estimada del activo.

Es importante entender que la depreciación no se paga realmente en efectivo cada año.

Por ejemplo, supongamos que una cooperativa adquiere un nuevo molino de barras por 5.000 dólares. El coste del molino de bolas no se registraría en la cuenta de resultados como un gasto de 5.000 \$. En su lugar, suponiendo que la vida útil del molino de bolas es de diez años, el coste se contabilizaría como amortización del molino de bolas a razón de 500 \$ anuales durante los diez años siguientes. El importe total de 5.000 \$ se pagaría en el primer año y se cargarían 500 \$ (pero no se pagarían realmente) durante diez años.

Los activos comunes que se deprecian son los equipos de minería, los edificios y los vehículos.

Interés

La siguiente partida importante de la cuenta de resultados son los gastos por intereses. Esta línea muestra todos los intereses que una organización paga anualmente. Puede incluir los intereses de los terrenos o los intereses pagados por préstamos de equipamiento.

Impuesto

El último gasto de una cuenta de resultados es el gasto fiscal. Esta partida incluye los impuestos sobre la renta pagados por la organización a nivel estatal/provincial y federal.

Beneficio/Pérdida

Una vez deducidos todos los gastos señalados, el resto es el beneficio o la pérdida del periodo. Si hay pérdidas, el déficit de fondos debe cubrirse con ahorros u otra fuente de financiación (posiblemente cubierta por los propietarios de la empresa, nuevos inversores externos o proveedores de préstamos, si se pueden encontrar).

Balance

Un balance es una instantánea de la situación financiera de una empresa en un momento dado. Es decir, un Balance resume de forma sistemática todo lo que una empresa posee, debe y ha tenido invertido por los accionistas y/o propietarios (lo que se conoce como fondos propios).

Balance - Lado izquierdo

El lado izquierdo del balance enumera los activos de la empresa y el lado derecho muestra cómo se pagaron los activos (es decir, cómo se financiaron).

Esta relación se resume en la siguiente fórmula:

$$\text{Activos} = \text{Deuda} + \text{Fondos propios}$$

Los fondos propios son la cantidad que los propietarios de una empresa han invertido en ella. Es la cantidad de dinero que les quedaría a los propietarios si se vendieran todos los activos y se pagara la deuda (es decir, $\text{Fondos Propios} = \text{Activos} - \text{Deuda}$). También puede considerarse el valor neto de la empresa.

Los fondos propios de los accionistas incluyen todo el dinero que se ha acumulado en la empresa desde el principio, así como todo el dinero que se ha invertido en la empresa.

El Balance también subdivide el activo y el pasivo en categorías a corto y largo plazo.

Las cinco secciones más comunes de un Balance incluyen: Activo Corriente, Activo a Largo Plazo, Pasivo Corriente, Pasivo a Largo Plazo y Fondos Propios.

Activo circulante

Las empresas enumeran los activos que se convierten más fácilmente en dinero en el epígrafe de activos corrientes. Dichos activos para una operación de ASGM podrían incluir:

- ▶ Efectivo

- ▶ Oro en curso

- ▶ Oro en proceso

- ▶ Oro en mineral almacenado.

Activos a largo plazo

Los activos a largo plazo pueden considerarse activos que no pueden convertirse en efectivo rápidamente. Es decir, activos cuya venta suele llevar más tiempo. Estos activos incluyen:

- ▶ Equipos de minería

- ▶ Permisos de minería

- ▶ Vehículos

- ▶ Edificios

- ▶ Equipos de procesamiento.

Balance - Lado derecho

Pasivo corriente

El pasivo corriente de una empresa incluye las obligaciones que vencen en un plazo de doce meses. Es decir, el pasivo corriente es el dinero que se debe a proveedores e inversores y que debe pagarse dentro del año siguiente. El pasivo corriente de ASGM podría incluir:

- ▶ Cuentas a pagar (o dinero adeudado por suministros pagados a crédito a corto plazo)
- ▶ Salarios a pagar
- ▶ Deudas a corto plazo (como deudas en tarjetas de crédito de la empresa, pagos de leasing con vencimiento en 12 meses).

Pasivo a largo plazo

El pasivo a largo plazo incluye toda la deuda que vence dentro de más de doce meses. Estos tipos de pasivo incluyen:

- ▶ Pagos por arrendamiento a largo plazo (más allá de los próximos doce meses)
- ▶ Largo-largo plazo.

Fondos propios

Como se ha mencionado anteriormente, los fondos propios pueden considerarse como todo el dinero que los propietarios de la empresa han invertido en ella. Las categorías más comunes de fondos propios son:

- ▶ Beneficios no distribuidos (dinero acumulado en la empresa a lo largo del tiempo procedente de los beneficios; puede ser deficitario si la empresa pierde dinero).
- ▶ Capital social (dinero invertido al inicio de la empresa).

Cuando los fondos propios son inferiores a cero, la empresa suele considerarse en quiebra.

Capital circulante

El capital circulante es un factor que suelen examinar los inversores y los propietarios de empresas. Se calcula restando el pasivo corriente del activo corriente. Es una forma de comprobar que una empresa dispone de los recursos necesarios para mantener sus operaciones durante el año siguiente. En los casos en que el capital circulante es negativo, la empresa corre el riesgo de quebrar y necesitará encontrar efectivo para continuar sus operaciones.

A los inversores les suele gustar que el activo circulante sea al menos dos veces superior al pasivo circulante.

¿Tienes algún ejercicio de clase para crear cuentas de resultados y balances, utilizando datos hipotéticos?

Módulo 5 - Tipos de inversión

OBJETIVOS DEL MÓDULO

Al final de este módulo los participantes deberán ser capaces de;

- i. Explicar los beneficios y riesgos asociados a las inversiones en deuda;
- ii. Comprender las principales características de las inversiones de capital;
- iii. Enumerar los tipos específicos de inversión en MAPE;
- iv. Explicar las situaciones adecuadas para cada tipo de inversión en la MAPE,
- v. Comprender los tamaños típicos de inversión en MAPE.

Introducción

En general, hay dos tipos de inversión: deuda o capital. Cualquier otro tipo de inversión es una combinación de los dos o tiene una estructura modificada para adaptarse a las condiciones de la situación. Históricamente, las inversiones de capital son más comunes en la economía formal para los proyectos mineros a pequeña escala y en fase inicial, debido a la dificultad de prever las ventas/ingresos/beneficios. En la economía informal, los préstamos suelen ser más habituales.

Deuda

Las inversiones en deuda consisten en un pago fijo de dinero a lo largo de un periodo determinado, con la devolución de la inversión original en efectivo al final. El prestamista de deuda obtiene su beneficio a través de los intereses cobrados por el préstamo. A menudo, los inversores de deuda colocan la deuda en activos empresariales que tienen un valor igual o superior a la cantidad de dinero aportada. Dichos activos pueden incluir edificios, equipos de procesamiento, licencias/patentes mineras, así como vehículos. Si una empresa no puede pagar de acuerdo con las condiciones del préstamo, los prestamistas tienen derecho a quedarse con los activos vinculados al préstamo.

Ventajas:

- ▶ Los tenedores de deuda no tienen voz en la gestión de la empresa y sólo tienen los derechos estipulados en el contrato de préstamo.
- ▶ La deuda suele ser más barata que los fondos propios a lo largo de la vida de una empresa.

Riesgos:

- ▶ Los deudores pueden empujar a una empresa a la quiebra a través del contrato de préstamo.
- ▶ El pago de intereses puede estar desincronizado con el flujo de caja de la empresa o con los beneficios en los sectores de materias primas, lo que puede causar un estrés significativo en la operación.

Capital

Las inversiones en acciones, también conocidas como inversiones de capital, representan una participación en la propiedad de la empresa. Dichas inversiones incluyen la compra de acciones o las asociaciones.

Ventajas:

- ▶ No hay obligación legal de pagar a los accionistas en caso de bajos beneficios o ventas de oro.
- ▶ Los inversores en acciones suelen ser expertos en el ámbito empresarial y pueden orientar la gestión.
- ▶ Los accionistas no pueden empujar a una empresa a la quiebra.
- ▶ La diligencia debida para las inversiones en acciones suele ser más sencilla y menos estructurada.
- ▶ Los inversores en acciones suelen sentirse más cómodos asumiendo mayores riesgos.

Riesgos

- ▶ El capital social suele ser más caro que la deuda para los propietarios de empresas porque los nuevos accionistas tienen derecho a una parte proporcional de los beneficios futuros durante toda la vida de la empresa.

- ▶ Los empresarios pueden tener que compartir el control de la empresa con los accionistas.
- ▶ Los empresarios pueden perder el control de la empresa si su porcentaje de participación en la misma cae por debajo del 50%.

Tipos de inversiones comunes en MAPE

Tenga en cuenta que los tipos de financiación se clasifican en deuda y capital en función de cómo suelen estructurarse y de sus características subyacentes. Algunos de los tipos de financiación pueden clasificarse en uno u otro grupo en función de cómo se presenta la financiación y del acuerdo de la operación.

La siguiente lista es general y se basa en las situaciones más comunes.

Financiación de la deuda

Préstamos microfinancieros

Escala: Hasta ~US\$1.000

Situación empresarial: Informal

Se trata de pequeños préstamos concedidos a particulares/organizaciones que, por lo general, tienen dificultades para acceder a la financiación en la economía formal. Suelen ir dirigidos a empresas unipersonales y están diseñados para proporcionar el dinero necesario para lograr la estabilidad empresarial.

Ventajas:

- ▶ Disponible en los grandes centros de población del mundo en desarrollo.
- ▶ -La diligencia debida no es onerosa, ya que el préstamo suele basarse en las necesidades.
- ▶ Normalmente no hay riesgo de quiebra.
- ▶ Condiciones de pago extremadamente flexibles (a menudo basadas esencialmente en el honor).

Inconvenientes

- ▶ Suele limitarse a préstamos de muy pequeña cuantía (menos de 1.000 dólares).
- ▶ La escala no suele ser adecuada para las operaciones mecanizadas de MAPE.
- ▶ Puede tener un sesgo negativo contra la minería.
- ▶ Escasa comprensión del sector minero por parte de los administradores de préstamos.

Préstamos de oro

Escala: Sin limitaciones (depende del inversor)

Situación empresarial: Informal o formal

Los acuerdos de préstamo por los que las organizaciones de extracción de oro artesanal y en pequeña escala reciben una inversión inicial a cambio de entregas periódicas de oro son habituales en el sector. a cambio de entregas periódicas de oro. A menudo, estos préstamos son de carácter informal y están organizados por comerciantes de oro u otros agentes posteriores de la cadena de suministro.

Ventajas:

- ▶ Disponible localmente en las regiones productoras de oro.
- ▶ Puede tener un tamaño adecuado a la escala de la operación y puede ser pequeño (menos de 10.000 dólares).
- ▶ La diligencia debida no es onerosa, ya que el préstamo suele basarse en relaciones personales.
- ▶ Puede ser formal o informal en función de los participantes.

Riesgos

- ▶ Puede perder los activos utilizados como garantía del préstamo.
- ▶ Las oscilaciones del precio del oro pueden jugar a favor o en contra de la operación de extracción de oro artesanal y en pequeña escala, dependiendo de cómo se estructure el préstamo y de las circunstancias operativas.

Corrientes de oro

Escala: Sin limitaciones (depende del inversor)

Situación empresarial: Formal

Los flujos de oro son esencialmente acuerdos de venta a plazo con descuento y son similares a los préstamos de oro. Es decir, la ASGM se compromete a vender oro a un precio inferior al del mercado al inversor que pagó por adelantado el flujo de oro. Estas inversiones se organizan de muchas maneras diferentes, pero generalmente implican la entrega futura de oro por parte de una operación de extracción de oro artesanal y en pequeña escala a un precio descontado del precio de mercado del oro. El precio de entrega puede ser una cantidad fija (por ejemplo, 1.000 dólares estadounidenses por onza entregada) o un descuento establecido sobre el precio del oro al contado (por ejemplo, el 30%). Estos acuerdos pueden ser a perpetuidad o limitarse a un número determinado de onzas.

Ventajas:

- ▶ Disponible localmente en las regiones productoras de oro.
- ▶ Puede tener un tamaño adecuado a la escala de la operación y puede ser pequeño (menos de 10.000 dólares).
- ▶ La diligencia debida no es onerosa, ya que el préstamo suele basarse en relaciones personales.
- ▶ Puede ser formal o informal en función de los participantes.
- ▶ Ingresos seguros por la venta de oro (actúa como cobertura).
- ▶ Normalmente no hay riesgo de quiebra con los acuerdos de streaming.

Riesgos

- ▶ Aunque la organización está protegida a la baja, también pierde la subida del precio del oro.
- ▶ Puede ser un obstáculo a la hora de buscar otras fuentes de financiación debido al límite de ingresos/ventas de oro.

Derechos sobre el oro

Escala: Sin limitaciones (depende del inversor)

Situación empresarial: Formal

Estos tipos de acuerdos consisten en vender el derecho a un porcentaje fijo de todo el oro producido en una propiedad. Los cánones suelen oscilar entre el 0,5 y el 2%, pero a veces pueden llegar hasta el 5%. Al igual que en el caso de los flujos de oro, los cánones pueden ser perpetuos o limitarse a un número determinado de onzas. Los contratos de cánones suelen figurar en el título de propiedad subyacente y se mantienen, aunque se venda la propiedad.

Ventajas:

- ▶ Disponible localmente en las regiones productoras de oro.
- ▶ Puede tener un tamaño adecuado a la escala de la operación y puede ser pequeña (menos de 10.000 dólares).
- ▶ La diligencia debida no es onerosa en comparación con la deuda.
- ▶ Normalmente no hay riesgo de quiebra con los cánones.

Riesgos

- ▶ Puede ser un obstáculo a la hora de buscar otras fuentes de financiación debido al límite de ingresos/ventas de oro.
- ▶ Cualquier aumento de la producción debe compartirse con el titular del canon, normalmente sin ninguna inversión adicional por su parte.
- ▶ Cualquier nuevo yacimiento de oro en la propiedad sujeta al acuerdo de royalties debe compartirse con el titular del royalty (básicamente, el titular del royalty tiene libre acceso a cualquier nuevo descubrimiento en la propiedad).

Financiación de equipos

Escala: ~US\$1.000 a más de US\$1M

Situación empresarial: Formal

Este tipo de financiación consiste en préstamos/créditos concedidos por los fabricantes de equipos

para ayudar a los mineros a adquirir sus productos. Los acuerdos tienen estructuras y periodos de pago flexibles. El tipo de interés del préstamo suele basarse en los tipos de interés de los préstamos en el momento de redactar el acuerdo y es fijo durante el periodo del préstamo.

Ventajas:

- ▶ Disponible en las regiones productoras de oro.
- ▶ Puede ser de tamaño flexible.
- ▶ Los tipos de interés pueden negociarse (dentro de unos límites).

Riesgos

- ▶ Requiere un historial financiero y, posiblemente, una calificación crediticia.
- ▶ Sólo apto para grandes operaciones mecanizadas de ASGM.
- ▶ El préstamo está garantizado con un activo que se deprecia y la organización de ASGM puede deber más de lo que vale el equipo en algunas circunstancias. Es decir, a medida que el equipo se utiliza en la operación y se desgasta, a veces la cantidad adeudada por el préstamo es superior al valor del equipo.

Préstamos garantizados

Escala: ~US\$1.000 a más de US\$1M

Situación empresarial: Formal

Estos préstamos consisten en préstamos bancarios estándar contra activos. Los activos que se utilizan para garantizar el préstamo pueden ser de propiedad personal o de la empresa de extracción de oro artesanal y en pequeña escala. En el sector artesanal, los préstamos bancarios suelen originarse contra activos personales. Hay varias razones para ello, pero normalmente se debe a la naturaleza temporal de los permisos/reclamaciones mineras y al escaso conocimiento del sector por parte de los agentes de crédito, así como al riesgo asociado a las fluctuaciones del precio del oro y a la incertidumbre geológica.

Ventajas:

- ▶ Disponible en todas las sucursales bancarias.
- ▶ Puede ser de tamaño flexible.
- ▶ Los tipos de interés pueden negociarse (dentro de unos límites).

Riesgos

- ▶ Vincula el patrimonio personal al éxito de la empresa minera.
- ▶ Requiere activos existentes y un historial financiero o puntuación crediticia.
- ▶ Introduce la posibilidad de quiebra en la empresa.
- ▶ Nivel extremadamente alto de diligencia debida por parte del originador del préstamo.
- ▶ Los bancos tienen que subir una empinada curva de aprendizaje para ponerse al día en el sector de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala.

Asociaciones

Escala: Sin limitaciones (depende del inversor)

Situación empresarial: Informal o formal

Son acuerdos formales de participación en el capital entre dos o más personas para la propiedad de la empresa. Los acuerdos de asociación son extremadamente flexibles y pueden ser formales o informales.

Ventajas:

- ▶ Disponible localmente.
- ▶ Flexible en tamaño.
- ▶ Los socios pueden compartir/participar en las actividades de gestión.
- ▶ Menor nivel de diligencia debida en muchos casos.
- ▶ Formal o informal.
- ▶ Sin riesgo de quiebra.
- ▶ Las participaciones son negociables.

Riesgos

- ▶ Los socios tienen derechos y poseen una parte de la empresa.
- ▶ Puede ser difícil relajarse o salir de ella.
- ▶ El socio puede asumir la gestión si la participación es superior al 50%.
- ▶ Los socios no suelen estar de acuerdo.

Inversiones en acciones

Escala: Sin limitaciones (depende del inversor)

Situación empresarial: Formal

Las inversiones en acciones implican la venta de una parte de la propiedad de la empresa. En el caso de MAPE, las ventas de acciones son siempre privadas (en lugar de a través de mercados de valores públicos). Los propietarios actuales tienen poder discrecional sobre el tamaño y el precio de la venta de acciones.

Ventajas:

- ▶ Disponible localmente a través de la red de empresarios.
- ▶ Flexible en tamaño y precio de las acciones.
- ▶ Menor nivel de diligencia debida en muchos casos.
- ▶ Sin riesgo de quiebra.
- ▶ Experiencia en gestión de accionistas y asesoramiento empresarial.

Riesgos

- ▶ Los propietarios de acciones pueden tomar el control si reúnen una participación mayoritaria de capital.
- ▶ Venta de una parte de la propiedad de la empresa.
- ▶ Renunciar para siempre a una parte proporcional de los beneficios empresariales.

Elegir un tipo de inversión


Hay varios factores que intervienen en la decisión sobre el tipo de inversión que debe buscar una operación de extracción de oro artesanal y en pequeña escala:

- ▶ Madurez de la empresa (aceleración o estabilización)
- ▶ Estabilidad empresarial
- ▶ Escala de tesorería
- ▶ Grado de formalidad empresarial
- ▶ Tamaño de la inversión requerida
- ▶ Las necesidades de las empresas van más allá del dinero

Los gestores de la MAPE deben considerar detenidamente los factores anteriores, evaluar las necesidades de la empresa, que pueden ir más allá de las financieras, y decidir sobre las probabilidades de éxito de conseguir inversores externos. En los casos en los que la empresa esté empezando y requiera una pequeña cantidad de dinero, por ejemplo, menos de 5.000 dólares estadounidenses, lo más adecuado probablemente sea un microcrédito. De lo contrario, hay varias opciones de financiación que pueden ser apropiadas.

En los casos en que no hay ingresos, los ingresos son muy variables, no hay activos duros o a largo plazo y se requiere una inversión de más de 10.000 dólares, un inversor de capital o un socio pueden ser los más adecuados. Los inversores de capital suelen ser más tolerantes al riesgo y entienden las inversiones mineras, así como el sector minero. Además, este tipo de inversión no puede llevar a la empresa a la quiebra.

En situaciones en las que existen activos tangibles, registros de operaciones/financieros e ingresos razonablemente estables, una inversión de deuda puede ser más adecuada. Sin embargo, el proceso de diligencia debida para los préstamos bancarios requiere documentación de los beneficios de la empresa (generalmente durante al menos tres años) auditada por un contable, así como registros de impuestos sobre la renta y comprobaciones de los antecedentes del gerente/propietario. Las entidades financieras formales no concederán préstamos a las organizaciones que no puedan facilitar esta información. Además, esta información es la mínima exigida para la evaluación y el préstamo puede fallar por la propia solidez de la empresa. El proceso es similar a la obtención de



una hipoteca para comprar una casa y, en muchos casos, más estricto porque es más inusual (este es el caso de cualquier préstamo a una pequeña/mediana empresa).

La operación de MAPE debe sopesar los aspectos positivos y negativos y decidir qué estrategia tiene más probabilidades de éxito en función de su situación.

Módulo 6 - Inversores

Inversores: cómo piensan y dónde encontrarlos

OBJETIVOS DEL MÓDULO

Al final de este módulo los participantes deberán ser capaces de;

- i. Enumere los distintos tipos de inversores;
- ii. Comprender los criterios que utilizan los distintos tipos de inversores para evaluar los proyectos;
- iii. Comprender cómo valoran los inversores los proyectos;
- iv. Saber cómo aumentar el potencial de inversión de una operación de extracción de oro artesanal y en pequeña escala,
- v. Explicar el valor de las ferias comerciales.

Introducción

Como se ha explicado en el módulo anterior, en general hay dos tipos de inversión: deuda o capital. Por lo general, los inversores (aunque no siempre) se especializarán en uno u otro tipo en función de sus criterios de inversión y su aversión al riesgo. La deuda es preferida por los inversores que se centran en minimizar la pérdida de dinero, mientras que el capital es la preferencia de los inversores que buscan un mayor rendimiento.

Además, dado que los préstamos suelen colocarse sobre activos, las inversiones de menor tamaño suelen colocarse como deuda.

TIPOS DE INVERSORES

Hay muchos tipos de inversores que realizan diferentes tipos de inversiones.

Empresarios locales

Cada comunidad cuenta con empresarios individuales que buscan continuamente oportunidades. Este tipo de inversores suelen ser muy hábiles para los negocios y se sienten cómodos realizando

distintos tipos de operaciones en todo tipo de sectores. Las inversiones pueden abarcar desde capital privado hasta deudas privadas a alto interés. Los empresarios locales suelen estar interesados en convertirse en socios comerciales y/o comprar empresas directamente.

Estos tipos de inversores pueden ser los más flexibles en cuanto a las condiciones de inversión. Además, los empresarios pueden tomar decisiones con rapidez y disponer de dinero con poca antelación. A menudo es una sola persona la que toma la decisión, por lo que el proceso de diligencia debida e investigación es menos profundo. Este tipo de acuerdos pueden basarse en un "apretón de manos" y en la confianza o reputación personal. Sin embargo, como tienen experiencia, también tienden a negociar un "trato duro", ya que su único objetivo es obtener valor. No tienen un apego especial a la empresa (historia familiar, etc.) y, por tanto, pueden abandonar un trato si consideran que no les conviene.

Los empresarios locales suelen ser la mejor oportunidad para que una cooperativa de extracción de oro artesanal y en pequeña escala reciba ayuda financiera, pero los acuerdos suelen ser caros dada la falta de poder de negociación de la cooperativa.

Microfinanciación

Los inversores en microfinanciación actúan en el mundo en desarrollo para apoyar a los empresarios locales. Este tipo de inversores se centra generalmente en inversiones de deuda de una escala de unos pocos cientos a unos pocos miles de dólares estadounidenses. Los requisitos de estos préstamos son flexibles y suele ser fácil acceder a ellos. Este tipo de inversiones son adecuadas para operaciones auríferas artesanales a muy pequeña escala. Por lo general, los inversores en microfinanciación son organizaciones institucionales -bancos- dedicadas a apoyar nichos de mercado específicos con el objetivo de contribuir al desarrollo o a la reducción de la pobreza. Sin embargo, este tipo de inversión debe distinguirse de la microfinanciación privada ofrecida por "usureros" informales que conceden préstamos, pero a tipos de interés extremadamente altos.

Desgraciadamente, en los casos en que la inversión supera los 10.000 dólares, la microfinanciación no es adecuada.

Bancos

Todos los países tienen sistemas bancarios nacionales y bancos locales. Estos bancos conceden préstamos a las empresas tras un riguroso proceso de diligencia debida. La diligencia debida incluye la revisión del plan de negocio, la revisión de los estados financieros, las revisiones operativas (en algunos casos) y la investigación de los propietarios.

En general, es mucho más fácil obtener préstamos bancarios contra activos. A menudo, en la MAPE, los préstamos bancarios están vinculados a viviendas personales, automóviles u otros activos ajenos a la explotación minera. Los bancos también conceden préstamos para equipos mineros (similares a los préstamos para automóviles) en el caso de operaciones de extracción de oro artesanal y en pequeña escala más consolidadas.

Los préstamos bancarios en el sector minero son extremadamente raros sin garantías externas, cofirmantes y/o partes de apoyo. Como pequeña empresa, los gestores bancarios consideran que las operaciones mineras son extremadamente arriesgadas. Para los profesionales ajenos al negocio minero, es difícil estimar la solidez de la operación minera debido a la falta de conocimientos mineros/geológicos. Los gestores bancarios pueden evaluar fácilmente las pequeñas empresas tradicionales, como los pequeños comercios, los contratistas de la construcción, las explotaciones agrícolas o los servicios de lavandería, para saber cuánto dinero generarán con el tiempo. En el caso de la minería, son incapaces de hacer este tipo de previsiones. Por lo tanto, existe un riesgo considerable para el banco y para la carrera del prestamista al conceder préstamos a pequeñas operaciones auríferas.

Los gestores bancarios prefieren conceder préstamos sobre activos en el sector de la pequeña minería para evitar la necesidad de evaluar el potencial de generación de dinero de la empresa. De hecho, esta es casi siempre la única forma de obtener préstamos bancarios en el sector de la pequeña minería del oro.

Fabricantes de equipos

Muchos fabricantes de equipos ofrecen financiación para la compra de equipos, de forma similar a un préstamo para la compra de un coche. Muchos tipos diferentes de equipos de minería pueden financiarse de esta manera, incluidos los sistemas de esclusaje/molienda/trituración, así como excavadoras, camiones y cargadoras. Los equipos usados también pueden financiarse mediante este método.

La ventaja de este tipo de "inversores" es que ya conocen el negocio de la minería y los riesgos asociados. Dicho esto, la operación de extracción de oro artesanal y en pequeña escala deberá contar con sólidos registros operativos y financieros y deberá tener una escala razonable para ser candidata a los préstamos para equipamiento.

Inversores de capital privado

Estos tipos de inversores comparten muchas características con los empresarios, siendo la principal

diferencia la escala y el grado de organización. El tamaño de la inversión suele ser considerable debido a los gastos generales (en el caso de los fondos).

Los inversores de capital privado suelen requerir inversiones de 5 millones de dólares o más (y son muy raros los casos por debajo de los 50 millones de dólares). En los casos en los que la organización de extracción de oro artesanal y en pequeña escala tenga una concesión minera convencional de gran tamaño con potencial para un desarrollo a mayor escala, o en los que los proyectos puedan agruparse, los inversores de capital privado podrían ser una fuente viable de inversión. De lo contrario, es probable que las inversiones potenciales en MAPE sean demasiado pequeñas para interesar a este tipo de inversores.

Es importante mencionar que el sector de los inversores de capital privado sólo es viable si se cumplen algunas condiciones necesarias: i) un entorno financiero competitivo ii) una normativa transparente y estable iii) intervenciones gubernamentales limitadas que influyan en las decisiones del mercado, y iv) mecanismos creíbles de resolución de conflictos.

Estas condiciones suelen darse en los mercados desarrollados, que a menudo se utilizan como plataformas para acceder a inversiones de capital para operaciones en países en desarrollo. Sin embargo, depender del acceso extranjero a los mercados de capitales añade costes y este tipo de inversores suelen preferir sus jurisdicciones "de origen".

Inversores de capital público

Entre estos inversores se encuentran tanto particulares como instituciones. La gran mayoría de los proyectos de extracción de oro artesanal y en pequeña escala no alcanzarán la escala necesaria para atraer a este tipo de inversores. Por lo general, una empresa debe estar valorada en más de 2 millones de dólares estadounidenses para cotizar en una bolsa pública, lo cual es mucho mayor que la mayoría de los proyectos de extracción de oro artesanal y en pequeña escala.

Inversión pública

En los sectores críticos, los gobiernos suelen realizar inversiones directas que se ajustan a sus mandatos políticos. Los gobiernos también actuarán como inversores fundacionales en situaciones de alto riesgo o prestarán apoyo directo para atraer a inversores del sector privado a sectores objetivo. Los gobiernos también conceden préstamos de bajo coste o préstamos con menos requisitos empresariales.

Las inversiones gubernamentales en el sector de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala

no suelen ser de tipo financiero. A menudo, simples intervenciones gubernamentales pueden facilitar la inversión de otros tipos de inversores. Estas intervenciones pueden incluir tipos impositivos razonables, concesiones mineras protegidas y sistemas de permisos adecuados para el sector de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala.

En ocasiones, los gobiernos conceden subvenciones, pero rara vez se destinan directamente al sector del oro y suelen destinarse a productos industriales.

Inversores de impacto social

Los inversores ISR se centran en otros aspectos más allá del rendimiento de la inversión a la hora de desplegar el capital. Pueden caracterizarse como inversores con un mandato social. El mandato social puede incluir la reducción de las emisiones de carbono, la inclusión financiera y el enfoque jurisdiccional.

Sin embargo, al igual que los inversores de capital privado o capital público, estos inversores también necesitan una escala razonable para poder participar en una inversión.

Las inversiones a escala de la MAPE pueden ser viables cuando se agrupan para alcanzar una escala mayor. Una forma adecuada podría ser un mecanismo de préstamo dirigido a la MAPE en una región concreta.

Oficinas Familiares

Estos inversores son ciudadanos particulares con un elevado patrimonio neto. A menudo, las oficinas familiares se centran en aspectos sociales concretos; sin embargo, no siempre es así. Estos inversores pueden desplegar capital con extrema rapidez y algunas oficinas familiares respaldan empresas a pequeña escala, por lo que pueden ser adecuadas para la extracción de oro artesanal y en pequeña escala.

La cuestión para la MAPE es entrar en el radar de las oficinas familiares para invertir, dado que muchas rehúyen la publicidad y la gran mayoría tienen su sede en el mundo desarrollado. Además, muchas de estas oficinas dudan en invertir en minería por falta de comprensión de los beneficios.

Para que las oficinas familiares inviertan en el sector de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala será necesaria una gran inversión en educación para superar estas percepciones negativas.

EVALUACIÓN DE OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN

En general, todos los inversores profesionales utilizan el mismo marco para evaluar las oportunidades financieras. En la siguiente lista se describen los factores comunes:

- ▶ Concepto de empresa
- ▶ Valoración
- ▶ Historia operativa
- ▶ Gestión
- ▶ Tamaño total del mercado

Estos son los factores generales, pero algunos inversores (como se ha señalado en la sección anterior) tienen otras variables que consideran en función de su motivación para invertir. Además, algunos inversores darán más importancia a unos factores que a otros en función del tipo de inversiones que realicen y de la profundidad de la información sobre cada factor que necesiten. Por ejemplo, un préstamo bancario exigirá por lo general información operativa y de gestión más amplia y formalizada que un empresario local.

También es importante señalar que algunos de estos factores no se aplican a la MAPE de manera significativa. A muy alto nivel, el modelo de negocio de la MAPE se entiende bien para las operaciones mineras típicas. Es decir, la mayoría de la gente entiende que la minería consiste en excavar la tierra y la roca que contienen oro y procesar el material para obtener un beneficio. La gente también suele entender que el mercado del oro es mundial, aunque el precio de mercado es muy variable.

Por lo tanto, en general podemos limitar los principales factores para los inversores típicos a la valoración, el historial operativo y la gestión para el sector de la MAPE.

Valoración

Los inversores profesionales basan la valoración en el flujo de caja libre y en cuánto creen que vale el flujo de caja libre dado el nivel de riesgo. Aunque suene complicado, el flujo de caja libre no es más que la cantidad de dinero que puede retirarse de una empresa a lo largo del tiempo sin que ello afecte a su sostenibilidad. Los inversores están dispuestos a pagar más por las empresas que crean previsiblemente efectivo para los propietarios en un futuro previsible, en comparación con las empresas con un futuro nebuloso.

En general, los inversores quieren poder sacar su dinero en un plazo de tres a cinco años. Esto equivale a un rendimiento aproximado del 15 al 25%. Otra forma de verlo es que los inversores valoran las empresas entre tres y cinco veces el efectivo generado por la empresa en el transcurso de un año. En la jerga empresarial, una empresa vale entre 3 y 5 veces el flujo de caja libre anual.

Por ejemplo, si una operación de extracción de oro artesanal y en pequeña escala genera unos 10 000 USD en el transcurso de un año, un inversor considerará que el valor de la empresa oscila entre 30 000 y 50 000 USD.

Es importante recordar que los inversores calculan la generación de tesorería después de todos los gastos, incluidos los de gestión. A menudo, los propietarios de empresas olvidan incluir los costes de gestión, que es la cantidad de beneficios que sacan de la empresa para vivir. Para una persona ajena a la empresa, estos beneficios que se quitan para los gastos de manutención personales son los costes de gestión. Si alguien compra su empresa, tendrá que retirar una cantidad similar de dinero de la empresa para vivir si la gestiona él mismo o pagar a otra persona una cantidad significativa para que gestione la operación. Por lo tanto, la gestión es un coste para la empresa y debe contabilizarse antes de calcular el beneficio.

Los bancos se fijarán en la generación anual de efectivo y compararán esta cifra con los posibles pagos anuales de intereses para evaluar cuánto se sienten cómodos prestando a una operación concreta. En general, las operaciones mineras privadas deberían generar entre 2 y 3 veces los intereses anuales.

Los inversores utilizarán otras herramientas para calcular el valor, como el valor de mercado de los activos y el precio de venta reciente de empresas similares. Sin embargo, la generación de caja (flujo de caja libre) es al final la base de toda valoración.

Historia operativa

Los registros históricos del funcionamiento de una empresa permiten a los inversores afinar sus estimaciones sobre cuánto dinero puede generar una empresa. El mejor indicador del rendimiento futuro de la empresa es cómo ha funcionado en el pasado. Estos registros permiten realizar estimaciones más precisas que reducen el riesgo para el inversor. Si una empresa consigue aumentar la confianza del inversor, podrá aumentar el precio pagado por una acción de la empresa, la cantidad de dinero que un inversor prestará a la empresa y bajar el tipo de interés.

Entre los factores operativos a registrar se incluyen:

- ▶ Grado de la cabeza
- ▶ Mineral procesado
- ▶ Mineral extraído
- ▶ Producción de oro
- ▶ Actividades de exploración

Es importante comprender que los registros financieros y operativos son extremadamente valiosos para que los propietarios de empresas consigan una gran inversión en condiciones favorables.

Gestión

Los inversores necesitan confiar en las personas que están detrás de la empresa. Tienen que saber que son dignos de confianza y que pueden gestionar la empresa. Los inversores tienen que ver pruebas de que el dinero que dan a la empresa se utilizará de la forma prometida.

Información de gestión para informar:

- ▶ Formación
- ▶ Experiencia
- ▶ Historial laboral
- ▶ Regiones trabajadas

Debe facilitarse a los inversores una jerarquía de gestión clara para la explotación minera, así como los resúmenes de la experiencia de los mineros (incluidos los puntos anteriores).

El organigrama operativo debe incluir las funciones definidas del personal, así como las responsabilidades designadas. Además, deben esbozarse los niveles de autoridad en la toma de decisiones, así como las relaciones de subordinación (cadenas de mando).

CONFERENCIAS Y FERIAS DE MINERÍA

A la hora de buscar inversiones, no hay que pasar por alto la importancia de las conferencias y ferias mineras locales. En las comunidades mineras artesanales y en pequeña escala existe la idea

de que las conferencias mineras sólo están dirigidas a las explotaciones mineras a gran escala y bien establecidas, pero no es así. Las conferencias sobre minería son aptas para explotaciones mineras de todos los tamaños, y suelen tener secciones reservadas específicamente para proyectos y explotaciones mineras en fase muy inicial. Muchos de los expositores de estas zonas son prospectores que buscan inversiones o socios para sacar adelante sus proyectos.


Una proporción significativa de los inversores que asisten a estas conferencias se dirigen a proyectos en fase inicial.

Entre los asistentes a la conferencia figuran:

- ▶ Funcionarios
- ▶ Grandes empresas mineras
- ▶ Empresas de exploración
- ▶ Buscadores independientes
- ▶ Fabricantes de equipos
- ▶ Empresarios
- ▶ Inversores de capital
- ▶ Inversores en deuda
- ▶ Inversores privados
- ▶ Grupos ecologistas
- ▶ Consultores mineros
- ▶ Organizaciones no gubernamentales
- ▶ Organizaciones benéficas

Como se desprende de esta lista y en base al contenido de este curso, muchos de los asistentes están potencialmente interesados en invertir en operaciones y proyectos de minería artesanal de oro de todos los tamaños.

De hecho, los proyectos prometedores en fase inicial son muy apetecibles para muchos inversores tolerantes al riesgo. Estos inversores reconocen el potencial de la minería de oro a pequeña escala,



comprenden los riesgos y también los elevados beneficios potenciales del sector. Suelen ser expertos en minería y, por lo tanto, no necesitan formación sobre los beneficios del sector. Además, muchos de estos inversores colocan su propio dinero en los proyectos y, por lo tanto, pueden actuar con gran rapidez en las oportunidades con un menor nivel de diligencia debida.

Todas las jurisdicciones mineras celebran conferencias y ferias anuales (a menudo varias al año). Hay muchas opciones para asistir, desde simples pases hasta grandes stands donde las empresas mineras pueden anunciar sus proyectos.

Más allá del potencial de inversión, estas conferencias son excelentes oportunidades para crear redes en las que los operadores pueden compartir buenas prácticas, intercambiar información técnica y/o presionar a los funcionarios para que cambien las cosas.

Módulo 7 - Herramientas de financiación

El módulo de herramientas de financiación está diseñado para presentar los marcos de planet GOLD para la redacción de informes técnicos y planes de negocio/prospecto de inversión. El módulo también contiene enlaces a ejemplos de informes.

Los marcos están diseñados para que puedan ser manejados por grupos semiorganizados de extracción de oro artesanal y en pequeña escala y para que los redacte un geólogo local experimentado.

El objetivo de este módulo es revisar los informes y los ejemplos de informes con los participantes en el curso, para que se familiaricen con el contenido de los informes, el enfoque de redacción y la intención general de los documentos.

Módulo 8 - Conclusión

El objetivo del curso de financiación de la ASGM es proporcionar a los mineros artesanales los conocimientos y las herramientas necesarias para acceder a la inversión. El primer paso para atraer a los inversores es organizar la explotación de forma que sea apta para la inversión.

En concreto, una operación de extracción de oro artesanal y en pequeña escala debe estar registrada ante el gobierno, tener permiso para operar, disponer de una cuenta bancaria y contar con un sistema de gestión antes de que pueda realizarse ninguna inversión. Una gran inversión no puede llevarse a cabo a menos que se cumplan estos requisitos.

Más allá de esta infraestructura, un historial financiero y operativo permite a una operación de extracción de oro artesanal y en pequeña escala mejorar las condiciones de inversión. Estos registros pueden utilizarse para crear estados financieros estandarizados que sirvan de base para la inversión y ayuden a los inversores a estimar el valor de la empresa.

Al buscar inversiones, las operaciones de extracción de oro artesanal y en pequeña escala deben considerar los tipos de inversiones disponibles, así como los riesgos y beneficios de cada opción. Para tener éxito, es muy importante comprender qué buscan los distintos tipos de inversores y cuáles son sus criterios de inversión.

Estos factores permiten a un grupo de ASGM centrar su proceso de búsqueda de inversiones y aumenta en gran medida las posibilidades de éxito.

Observaciones finales


En este punto, el instructor debe dedicar unos minutos a resumir cada sección del curso que se haya tratado. No es necesario que los resúmenes sean detallados y no deben durar más de unos minutos por cada sección. También es importante agradecer a la clase su atención y participación durante el curso.

Tras el resumen, ofrezca a la clase la oportunidad de formular preguntas, ya sean aclaraciones sobre conceptos específicos tratados, preguntas sobre ideas empresariales o preguntas sobre la aplicación de los conocimientos y habilidades desarrollados en este curso a aspectos de sus vidas. Lo ideal es que se trate de un foro abierto, y que el instructor anime a todos a participar en las respuestas. Además, se recomienda preguntar a los alumnos sobre conceptos, habilidades o conocimientos empresariales adicionales que les gustaría adquirir. Este curso sólo pretende introducir conceptos empresariales básicos y universales; sin embargo, es probable que los estudiantes tengan una comprensión más matizada de los retos particulares asociados a la gestión de una empresa en su localidad. Esta es una oportunidad para evaluar las necesidades de formación para un desarrollo más avanzado o profundo de las habilidades empresariales.

Las ideas de la clase pueden incluir cosas como

- ▶ Legislación minera y normativa sobre permisos en su país
- ▶ Organizar asociaciones o cooperativas
- ▶ Pasos para solicitar una licencia comercial en su país
- ▶ Marketing (de oro o de otro tipo)
- ▶ Presentar ideas de negocio a los inversores
- ▶ Cómo solicitar un préstamo bancario
- ▶ Conceptos básicos del microcrédito
- ▶ Instituciones de crédito en su país/región y cómo acceder a ellas.
- ▶ Presupuestos o contabilidad avanzados.

Estas ideas pueden utilizarse, en consulta con las organizaciones locales de desarrollo empresarial o las OSC de ámbito comunitario, para desarrollar una formación de seguimiento que pueda estar



mejor orientada a las necesidades concretas de desarrollo y gestión empresarial de los participantes.

Se recomienda encarecidamente realizar una evaluación tras la formación. Esto no sólo ayuda a comprender si se lograron los resultados de aprendizaje previstos del curso, sino que también ayuda al instructor a comprender mejor cómo adaptar el contenido, la estructura y la impartición del curso para futuras formaciones. Por último, puede ayudar a comprender cuál puede ser el impacto final de la formación para los alumnos.

Al final del curso, es útil reconocer la participación y acreditar a los estudiantes por la adquisición de conocimientos y habilidades. Esto puede hacerse, por ejemplo, mediante la entrega de certificados de aprovechamiento. Estos certificados suelen ser muy valorados por los asistentes a este tipo de formación. Además, los estudiantes pueden utilizarlos como ventaja a la hora de solicitar préstamos a familiares o miembros de la comunidad y como demostración de los conocimientos y habilidades que han adquirido en la gestión de pequeñas empresas de éxito.

Anexo

PRESUPUESTO MENSUAL DE LA ASAMBLEA				
		MESES		
		Jan	Febrero	Marzo
Fuentes de ingresos mensuales				
1.	Venta de oro			
2.	Derechos de autor			
3.	Pagos por arrendamiento de inmuebles			
4.	Venta de concentrados			
5.	Venta de estériles			
	Ingresos totales (a)			
Gastos mensuales				
1.	Adquisición de equipos			
2.	Mantenimiento de los equipos			
3.	Transporte			
4.	Refinado			
5.	Arrendamiento de terrenos			
6.	Consumibles			
7.	Servicios			
8.	Combustible			
9.	Agua			
10.	Electricidad			
11.	Salarios			
12.	Interés			
13.	Impuesto			
14.	Varios			
	Gastos totales (b)			
	Excedente/Déficit (a-b)			

ACTA DE LA REUNIÓN DE MINEROS DE MAPE

Fecha de la reunión: _____

Hora de la reunión: _____

Nombre del grupo: _____

Nombre de la mina: _____

Persona que preside la reunión: _____

Orden del día de la reunión

1. Preliminares
2. Revisión del estado de situación de la reunión anterior
3. Discusión de temas relacionados con la minería
4. Discusión de accidentes, riesgos y cuasi accidentes recientes
5. Planificación de eventos para el próximo periodo

Nombre y firma de los miembros presentes

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Miembros ausentes

1. _____
2. _____

Preliminares

Revisión del estado de situación de la reunión anterior

Discusión de temas relacionados con la minería

Discusión de accidentes, riesgos y cuasi accidentes recientes

Planificación de eventos para el próximo periodo

Acta firmada por

Presidente _____ Fecha: _____

Secretaría _____ Fecha: _____

	Nombre del miembro	Fecha de registro	Número de identificación de miembro	Puesto	Información de contacto
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE MINA/TERRENO

Introducción

PARTES DEL ACUERDO

- 1.
- 2.

Periodo del acuerdo/duración del contrato _____

Términos y condiciones del acuerdo

- I. _____
- II. _____
- II. _____

Responsabilidades de cada parte en el acuerdo

- I. ASGM - Arrendamiento (1° parte)

- II. Arrendador de tierras (2° parte)

Resolución de disputas

Notificación de rescisión del contrato/acuerdo _____

Firmado en nombre y representación de ASGM - Arrendatario (1° parte)

Presidente _____ Fecha: _____
Secretario _____ Fecha: _____

Firmado en nombre y representación del Arrendador de tierras (2° parte)

Presidente _____ Fecha: _____
Secretario _____ Fecha: _____

MAPE Registro de inventario Para el mes de

MAPE Registro de inventario Para el mes de					
		Date:			
	Equipos de minería	Descripción (modelo/tipo)	Cantidad	Valor	Estado de mantenimiento
1					
2					
3					
4					
	Valor total				
	Oro en existencias				
1					
2					
3					
4					
	Valor total				
	Otras existencias y Activos				
1					
2					
	Valor total				

Récord de explotación de MAPE en la semana de					
Día	Material extraído (kg)	Descripción (tipo de mineral)	Ubicación de las existencias	Localización de minas	Minero
1					
2					
3					
4					
5					
Total					
	Material procesado (kg)	Descripción (tipo de mineral)	Fuente de alimentación (ID de la pila o ubicación de la mina)	Oro recuperado (g)	Recuperación (%)
1					
2					
3					
4					
5					
Total					

Fecha	Descripción de la actividad	Cantidad	Tarifa	Importe total
	Ventas			
	Oro vendido	gramos	@	
	Concentrado vendido	toneladas	@	
	Relaves vendidos	toneladas		
	Ingresos totales (a)			
	Gastos			
	Salarios			
	Combustible			
	Costes de extracción y trituración			
	Servicios públicos (agua, gas, electricidad)			
	Gastos de transporte			
	Coste de los productos químicos			
	Gastos mensuales de alquiler			
	Gastos totales (b)			
	Beneficios/pérdidas (a-b)			

LIBRO DE CAJA DE LA ASAMBLEA GENERAL PARA EL MES DE.....

Fecha	Transacción	Notas	Efectivo ingresado (recibido)	Cobro revertido (pagado)	Saldo
	Concentrado vendido		Xxx		XXXX
	Combustible comprado			xxx	XXXX
	Equipos adquiridos			xxx	XXXX
	Oro vendido		Xxx		XXXX
	Colas vendidas		Xxx		XXXX
	Salario de los mineros			xxx	XXXX
	TOTAL		XXX	XXX	XXXX

Referencias

- ▶ Consejo del Oro Artesanal (AGC) y Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), Koehler, B. y Rosenbluth, P., Small Business Management in the Artisanal and Small-Scale Gold Mining Sector - Teaching and Learning Materials Course Manual, 2019.

planetGOLD

Supported by:  gef

Led by:  UN environment programme

In partnership with:  UNIDO
UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

 UN DP

CONSERVATION INTERNATIONAL 

