

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA DE UN PROYECTO MINERO



SE
SECRETARÍA DE
ECONOMÍA



FIFOMI
FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA DE ACUERDO AL PROGRAMA DE CRÉDITO DE PRIMER PISO DEL FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO, QUE APLICAN PARA EL ÁREA TÉCNICA.

Nombre del Proyecto _____

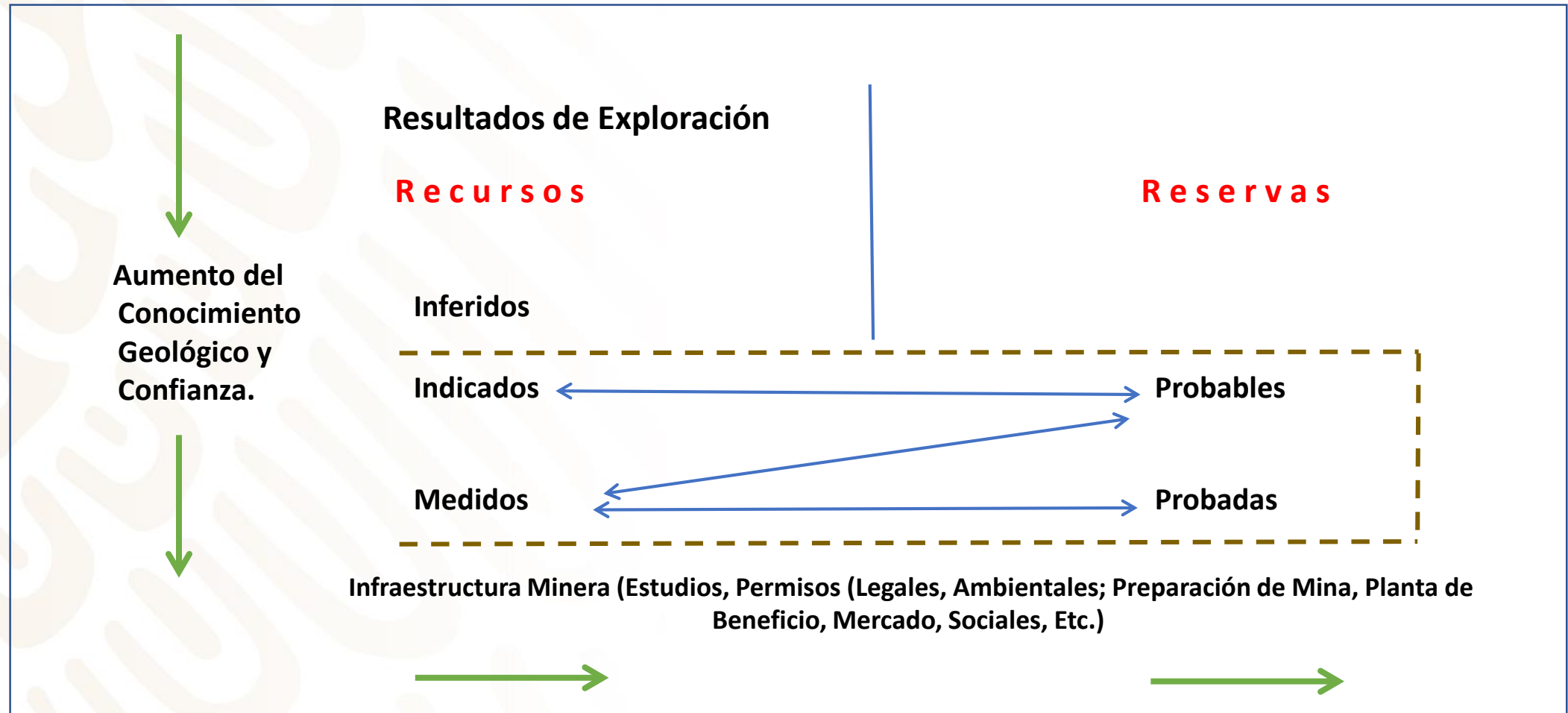
Fecha _____

No.	Documentos *	Observaciones	Crédito simple			Cuenta corriente		Prestador de Servicios
			Refaccionario	Hab o Avío	Pago de Pasivos	Avío Rev.	Apoyo a Prov.	
Evaluación Geológica								
1	Estudio geológico de reservas, con antigüedad no mayor a 6 meses.	En donde se identifique la calidad (Ley media) y cuantificación de reservas de mineral (Probadas, probables) que soporten al menos el plazo de amortización del crédito. (En su caso certificadas por el SGM o bajo la norma NI- 43-101).	✓	✓	✓	✓	N/A	N/A
2	Planos de ubicación de las concesiones mineras y/o yacimientos e instalaciones involucradas en el proyecto y en su caso, de obras existentes y proyectadas.	Incluir referencias naturales y de infraestructura que muestren claramente la localización del proyecto. Preferentemente a escala 1:500 de referencia.	✓	✓	✓	✓	N/A	N/A

Objetivo:

Sustentar las reservas de mineral económicamente explotables (Probadas y Probables), que permitan la operación de la empresa por lo menos durante el tiempo de la amortización del crédito.

CLASIFICACIÓN DE LAS RESERVAS



No.	Documentos *	Observaciones	Ci
			Refaccionario
Permisos y Licencias			
	Título de concesión minera vigente y/o documentos que acrediten la titularidad	Deberá presentar recibo de pago de	
5	Minas Subterráneas de Carbon NOM 032 STPS 2008. Seguridad en Minas Subterráneas y a Cielo Abierto NOM 023 STPS 2012.	Que indique que es aplicable al lote minero objeto del proyecto a financiar.	✓
6	Concesión para el uso y aprovechamiento de aguas Nacionales (CONAGUA)	En su caso de requerir.	✓
7	Licencia de funcionamiento de la Unidad Productiva o documento que acredite su trámite, expedida por la Autoridad competente.	Para proyectos nuevos el documento de trámite deberá estar debidamente formalizado, según sea el caso.	✓
8	Cambio de Uso de Suelo o documento que acredite su trámite.	Expedida por la Autoridad competente.	✓
9	Uso y manejo de explosivos (SEDENA)	En su caso de requerir.	✓

Titulo de concesión minera vigente y/o documento que acredite la titularidad de las instalaciones del proyecto a favor del solicitante.

Datos del Título :		TITULO VIGENTE	
Título:	Nombre del Lote :		
Datos generales de la Concesión :		Datos del Registro Público de Minería:	
Expediente :	Fecha de Expedición :	lunes, 02 de junio, de 2008	
Fecha de Solicitud :	Vigencia del :	martes, 03 de junio, de 2008	
Tipo de Concesión :	Al :	domingo, 02 de junio, de 2058	
Superficie :	Duración :	50 Años	
Ubicación :	Libro :	Concesiones Mineras	
Sustituye al :	Volumen :	370	
Subdirección :	Foja :	108 Acta :	

Concesionario(s) Original(es) :	Participación (%)
	50.00
	50.00

Concesionario(s) Actual(es) :	Participación (%)
-------------------------------	-------------------

Actos, Contratos y Convenios que afectan al Título :

Objetivo:

Dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia minera de todas las actividades de exploración, explotación, beneficio y/o transformación de los minerales.

No.	Documentos *	Observaciones
Permisos y Licencia		
3	Título de concesión minera vigente y/o documentos que acrediten la titularidad de las instalaciones del proyecto a favor del solicitante.	Deberá presentar recibo de pago de derechos vigentes, sobre las concesiones mineras.
5	Cumplimiento de la Norma Seguridad en Minas Subterráneas de Carbón NOM 032 STPS 2008. Seguridad en Minas Subterráneas y a Cielo Abierto NOM 023 STPS 2012.	Que indique que es aplicable al lote minero objeto del proyecto a financiar.
6	Concesión para el uso y aprovechamiento de aguas Nacionales (CONAGUA)	En su caso de requerir.
7	Licencia de funcionamiento de la Unidad Productiva o documento que acredite su trámite, expedida por la Autoridad competente.	Para proyectos nuevos el documento de trámite deberá estar debidamente formalizado, según sea el caso.
8	Cambio de Uso de Suelo o documento que acredite su trámite.	Expedida por la Autoridad competente.
9	Uso y manejo de explosivos (SEDENA)	En su caso de requerir.

Permisos ambientales vigentes (Manifestación de Impacto Ambiental), MIA



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO No.:
BITACORA No.:
CLAVE SINAT:
CLAVE ESTATAL:

ASUNTO: Se Emite Resolución en Materia de Impacto Ambiental para el proyecto:
; para la extracción de minerales no metálicos ubicado en el Ejido

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía correo electrónico.

18 de Febrero de 2010.

POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL

En acatamiento a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 que establece que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el mismo y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la Autorización en Materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma LGEEPA en su Artículo 30, párrafo primero, establece que para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que entre otras funciones, en la fracción IX Inciso c del Artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución de la Delegación Federal para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental modalidad Particular (MIA-P), de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las Autorizaciones para su realización.



ambiente



07ZAC120113/37FMDL17


 SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES

 COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
 DIRECCIÓN LOCAL
 SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL AGUA

Numero Expediente:

Resolución:

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

 ASUNTO: Se emite Resolución-Título
 CONTROL DE ARCHIVO:

VISTO para resolver solicitudes de trámite PRORROGA DE TÍTULOS DE CONCESIÓN, ASIGNACIÓN Y/O PERMISOS DE DESCARGA Y CNA-01-012 MODIFICACIONES TÉCNICAS DE TÍTULOS DE CONCESIÓN Y/O PERMISOS DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES POR INCREMENTO DE VOLUMEN en obra autorizada en oficio No. y en aprovechamiento subterráneo del anexo 2.1 del Título de Concesión No. emitido a nombre de ante la DIRECCIÓN LOCAL de la Comisión Nacional del Agua por un volumen autorizado de 537,840.00 m³/anuales, para uso INDUSTRIAL, en el predio denominado ubicado en la localidad de municipio de

RESULTANDO

1.- Que con fechas 29 de mayo de 2012 y 3 de Marzo del 2017, presentó solicitudes de trámite CNA-01-021 PRORROGA DE TÍTULOS DE CONCESIÓN, ASIGNACIÓN Y/O PERMISOS DE DESCARGA Y CNA-01-012 MODIFICACIONES TÉCNICAS DE TÍTULOS DE CONCESIÓN Y/O PERMISOS DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES POR INCREMENTO DE VOLUMEN en obra autorizada en oficio No. y en aprovechamiento subterráneo del anexo 2.1 del Título de Concesión No. emitido a nombre de cuyas aguas se utilizan para uso INDUSTRIAL en el predio denominado en jurisdicción del Municipio de dentro de la zona declarada en veda para el alumbramiento de aguas del subsuelo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de Agosto de 1988 en la Región Hidrológica No. Cuenca Zona de Disponibilidad


2.- Que en solicitudes de trámite CNA-01-021 PRORROGA DE TÍTULOS DE CONCESIÓN, ASIGNACIÓN Y/O PERMISOS DE DESCARGA Y CNA-01-012 MODIFICACIONES TÉCNICAS DE TÍTULOS DE CONCESIÓN Y/O PERMISOS DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES POR INCREMENTO DE VOLUMEN, para la explotación uso o aprovechamiento mediante la obra descrita en el anexo 2.1; del título de concesión No. con la documentación soporte recibidos en el Centro Integral de Servicios (CIS) perteneciente a esta DIRECCIÓN quedando debidamente integrados los expedientes

3.- Que en oficio No. la Comisión Nacional del Agua Dirección Local autorizó la construcción del aprovechamiento subterráneo producto de la relocalización parcial de volumen por metros cúbicos anuales del aprovechamiento subterráneo del anexo 2.1 del título de concesión No. la obra se realizó, sin embargo, se optó por solicitar incremento de volumen tanto para la obra original como para esta nueva obra.

No.	Documentos *	Observaciones
Permisos y Licencias		
3	Título de concesión minera vigente y/o documentos que acrediten la titularidad de las instalaciones del proyecto a favor del solicitante.	Deberá presentar recibo de pago de derechos vigentes, sobre las concesiones mineras.
4	Permisos ambientales vigentes.	Que indique que es aplicable al lote minero objeto del proyecto a financiar.
5	Cumplimiento de la Norma Seguridad en Minas Subterráneas de Carbón NOM 032 STPS 2008. Seguridad en Minas Subterráneas y a Cielo Abierto NOM 023 STPS 2012.	Que indique que es aplicable al lote minero objeto del proyecto a financiar.
Concesión para el uso y aprovechamiento de aguas Nacionales (CONAGUA)		
7	Licencia de funcionamiento de la Unidad Productiva o documento que acredite su trámite, expedida por la Autoridad competente.	Para proyectos nuevos el documento de trámite deberá estar debidamente formalizado, según sea el caso.
8	Cambio de Uso de Suelo o documento que acredite su trámite.	Expedida por la Autoridad competente.
9	Uso y manejo de explosivos (SEDENA)	En su caso de requerir.

No.	Documentos *	Observaciones
		
8	Cambio de Uso de Suelo o documento que acredite su trámite.	Expedida por la Autoridad competente.

Permiso para el uso y manejo de explosivos (SEDENA)


 SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL
 DGR.FAF.VGE

Dependencia: DIR. GRAL. REG. FED. DE ARMAS DE FUEGO Y CTL. DE EXPLOSIVOS.
 Sección: EXPLOSIVOS.
 No. Oficio:
 Expediente: N.P.S.
 FOLIO:

ASUNTO:- Se revalida el permiso general número: Campo Militar CD. MÉX), a 1 de diciembre de

ANTECEDENTES.- Su escrito de 21. Oct.

POR ACUERDO DEL C. GENERAL SECRETARIO DE LA DEFENSA NACIONAL, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 44 de la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y por haber cubierto los requisitos correspondientes, se revalida del 1 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2017, el permiso general número: para la compra, almacenamiento y consumo de material explosivo, que tiene concedido por esta Secretaría, autorizando la compra en el lapso de su validez de:

MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ALTO EXPLOSIVO	7.500 (SIETE MIL QUINIENTOS)	KILOGRAMOS
AGENTE EXPLOSIVO	31.350 (TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA)	KILOGRAMOS
CORDÓN DETONANTE	42.000 (CUARENTA Y DOS MIL)	METROS
CONDUCTORES	38.000 (TREINTA Y SEIS MIL)	METROS
INICIADORES	38.000 (TREINTA Y SEIS MIL)	PIEZAS

Que consumirá en:


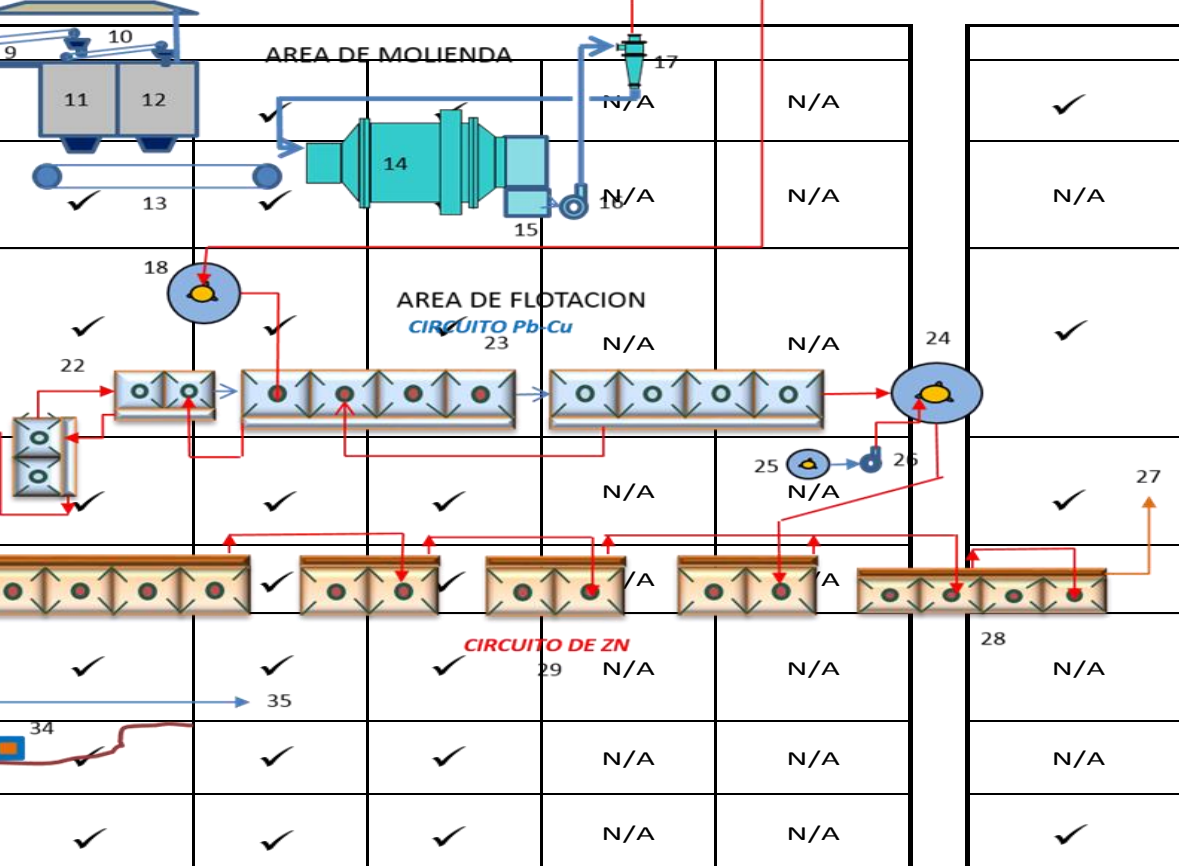
LUGAR DE CONSUMO	MUNICIPIO
La explotación de un banco Norte del cerro	en el cañón al lado

El almacenamiento lo hará en los polvorines que tiene ubicados a inmediaciones del lugar de consumo, con las siguientes cantidades:

Número de polvorin	Material autorizado almacenamiento	Cantidad máxima almacenamiento	Unidad de medida almacenamiento
1	ALTO EXPLOSIVO	250 (DOSCIENTOS CINCUENTA)	KILOGRAMOS
1	AGENTE EXPLOSIVO	750 (SETECIENTOS CINCUENTA)	KILOGRAMOS
1	CORDÓN DETONANTE.	3.500 (TRES MIL QUINIENTOS)	METROS
2	CONDUCTORES	3.000 (TRES MIL)	METROS
2	INICIADORES	3.000 (TRES MIL)	PIEZAS

Sujeterá sus actividades a las disposiciones contenidas en su permiso inicial y a las establecidas en la presente revalidación respecto a las medidas de información, control, seguridad y vigilancia que establece la Secretaría de la Defensa Nacional, con sujeción a la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y su Reglamento, así como las de otros ordenamientos legales que señale la Ley de la materia, en el concepto que el incumplimiento de alguna de éstas, es motivo de MULTA, SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN del presente permiso general:

**CIRCUITO DE TRITURACION-MOLIENDA-FLOTACION Y PRESA DE JALES.
CAP. INSTALADA 750 TPD PLANTA 2.**

No.	Documentos *	Operación	Crédito simple			Cuenta corriente		Prestador de Servicios
			Recepción de Ingresos	Pagos Avío	Pago de Pasivos	Avío Rev.	Apoyo a Prov.	
	Diagrama de flujo del proceso productivo							
	Diagrama de flujo del proceso productivo con balance de materiales y capacidad nominal.							
12	Desglose costos de operación.	Costos de operación divididos en costos variables, fijos y gastos de admón. y ventas, de cada uno de los procesos que se tengan (Extracción y proceso) presentando para el primer año de manera mensual y los años subsiguientes en forma anual.						✓
13	Volúmenes de producción.	Actual y los que se pretende con el proyecto, indicando de manera mensual para el primer año y los años subsiguientes de manera anual						✓
14	Proformas de las liquidaciones de mineral de la fundición o del comprador.	Presentar copia simple y solo para minerales metálicos						✓
15	Método y plan de minado.	Realizar una breve descripción del sistema de explotación y plan de minado. Presentando plano a escala adecuada del diseño de minado.						N/A
16	Método de beneficio o Transformación.	Realizar una breve descripción del proceso						N/A
17	Relación de maquinaria de equipo involucrados en la operación.	Mina y en su caso planta de beneficio y/o transformación						✓

Objetivo:

Medir la rentabilidad de todas las actividades que realiza la empresa para la explotación y beneficio y/o transformación de minerales a partir de sus costos de operación y de los ingresos obtenidos.

No.	Documentos *
-----	--------------

10	Diagrama de flujo del proceso productivo con balance de materiales y capacidad nominal de los equipos.
----	--

LAYOUT

12	Desglose costos de operación.
----	-------------------------------

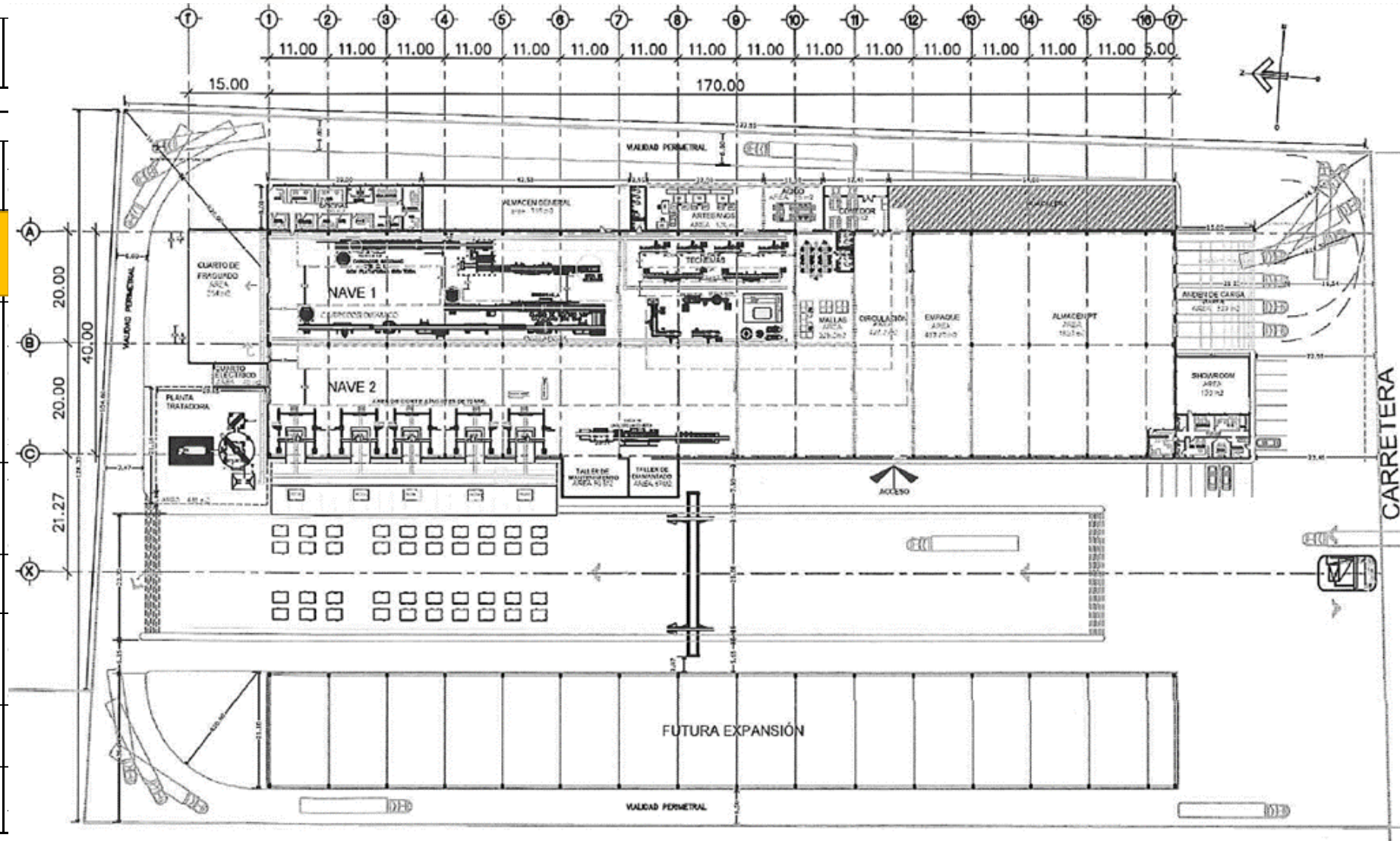
13	Volúmenes de producción.
----	--------------------------

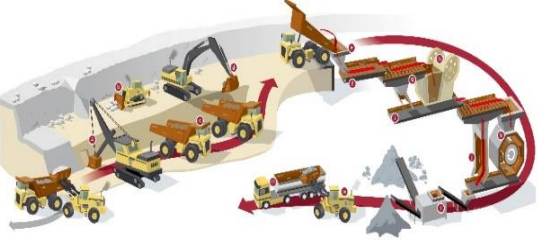





14	Proformas de las liquidaciones de mineral de la fundición o del comprador.
----	--

15	Método y plan de minado.
----	--------------------------

16	Método de beneficio o Transformación.
----	---------------------------------------

17	Relación de maquinaria de equipo involucrados en la operación.
----	--



No.	Documentos *	Observaciones	Crédito simple			Cuenta corriente		Prestador de Servicios
			Refaccionario	Hab o Avío	Pago de Pasivos	Avío Rev.	Apoyo a Prov.	
Operación								
10	Diagrama de flujo del proceso productivo con balance de materiales y capacidad nominal de los equipos.	Actual y en su caso el que se pretende con el proyecto	✓				N/A	
11	Lay out.	Distribución y/o el que se pretende con el proyecto (transformación).	✓				N/A	
Desglose de los costos de operación			Capacidad de Operación			Métodos de Beneficio o Transformación		
13	Volúmenes de producción.	para el primer año y los años subsiguientes				Metálicos		
14	Proformas de las liquidaciones de mineral de la fundición o del comprador.					No Metálicos		
15	Método y plan de minado.							
16	Método de beneficio o Transformación.							
17	Relación de maquinaria de equipo involucrados en la operación.	Mina y en su caso planta de beneficio y/o transformación	✓	✓	✓		N/A	✓



COSTO DE PRODUCCION		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
1-COSTO VARIABLE							
MANO DE OBRA MINA	✓	26,550	159,300	180,540	212,400	212,400	N/A
COMBUSTIBLES	✓	46,909	281,452	318,979	375,269	375,269	
LUBRICANTES	✓	2,027	12,163	13,785	16,218	16,218	
RENTAS	✓	3,489	20,932	23,723	27,910	27,910	
PLANTA							
MANO DE OBRA	✓	148,950	893,700	1,012,860	1,191,600	1,191,600	
ENERGIA ELECTRICA	✓	63,581	381,485	432,350	508,647	508,647	
GAS	✓	300,249	1,801,494	2,041,693	2,401,992	2,401,992	
AGUA	✓	136,260	817,560	926,568	1,090,080	1,090,080	
SACOS	✓	535,200	3,211,200	3,639,360	4,281,600	4,281,600	
2-COSTO FIJO							
MANTENIMIENTO MINA	✓	24,000	144,000	144,000	144,000	144,000	N/A
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	✓	27,319	163,913	163,913	163,913	163,913	
EQUIPO DE SEGURIDAD	✓	1,575	9,450	9,450	9,450	9,450	
PLANTA							
MANO DE OBRA	✓	86,100	516,600	516,600	516,600	516,600	
MANTENIMIENTO	✓	210,164	1,260,982	1,260,982	1,260,982	1,260,982	
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	✓	262,240	1,573,439	1,573,439	1,573,439	1,573,439	N/A
EQUIPO DE SEGURIDAD	✓	5,465	32,790	32,790	32,790	32,790	
CJ-TOTAL		1,964,452	11,786,711	12,864,783	14,481,890	14,481,890	
UTILIDAD BRUTA (B-C)		1,806,923	10,841,539	12,780,567	15,689,110	15,689,110	135,252,796
GASTOS DE ADMON. Y VENTAS							
MINA							
NOMINA	✓	8,806	52,836	52,836	52,836	52,836	N/A
VIAJES	✓	1,203	7,218	7,218	7,218	7,218	
GASTOS DE OFICINA	✓	3,000	18,000	18,000	18,000	18,000	
PLANTA							
NOMINA	✓	64,394	386,364	386,364	386,364	386,364	N/A
VIAJES	✓	8,797	52,782	52,782	52,782	52,782	
GASTOS DE OFICINA	✓	3,000	18,000	18,000	18,000	18,000	
CJ-TOTAL		89,200	535,200	535,200	535,200	535,200	4,906,000
UTILIDAD (D-E)		1,717,723	10,306,339	12,245,367	15,153,910	15,153,910	130,346,796

VALOR DEL MINERAL POR TONELADA

VETA

CALCULO DEL VALOR DEL MINERAL CUBICADO POR TONELADA

Cotizaciones	Au USD/Oz	Ag USD/Oz	Pb USD/lb	Zn USD/lb	Cu USD/lb	Fe USD/lb
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ene-Jun/2016	1,200.00	17.6231	0.9456	0.9787	3.2336	
--------------	----------	---------	--------	--------	--------	--

Precio por Gramo 38.58 0.5666

	Gr	%				
Ley cabeza	0.905	160.445	0.238	0.033	0.009	0.000

Cotización Dólar **21.00** Pesos 03/08/2016

Au	34.91	USD/Ton	733.09	\$/ Ton.
Ag	90.91	USD/Ton	1,909.06	\$/ Ton.

1 Kg = **2.204** lb.

Pb	5.23966563 lb		
	4.95	USD/Ton	104.05 \$ / Ton.

Zn	0.73424883 lb.		
	0.72	USD/Ton.	15.09 \$ / Ton.

Cu	0.20795429 lb		
	0.67	USD/ Ton.	14.12 \$ / Ton.

Valor del Mineral / Ton		
	Dolares	Pesos
Au	34.91	733.09
Ag	90.91	1,909.06
Pb	4.95	104.05
Zn	0.72	15.09
Cu	0.67	14.12
VM =	132.16	2,775.41

No.	Documentos *	Observaciones	Crédito simple			Cuenta corriente		Prestador de Servicios
			Refaccionario	Hab o Avío	Pago de Pasivos	Avío Rev.	Apoyo a Prov.	
Contratos								
18	Contrato o documento que soporte el suministro de materia prima (cuando no se cuente con yacimiento propio). Contrato o carta compromiso de maquila de la planta de beneficio o empresa (en caso de no contar con planta propia).	Presentar copia simple y debidamente ratificado por Notario o Corredor público. Para beneficio de minerales deberá indicar la vigencia de prestación del servicio de beneficio o procesamiento.	✓	✓	✓	✓	N/A	✓
19	Contrato o documento que se establezcan con los dueños superficiarios donde se encuentren las concesiones mineras (Servidumbre de paso y/o ocupación temporal).	Presentar copia simple y debidamente ratificado por Notario o Corredor público. Y en su caso su inscripción en el Registro Publico de Minería	✓	✓	✓	✓	N/A	N/A
20	Contratos y/o estudios de mercado.	Que sustenten los ingresos obtenidos y en su caso de los proyectados.	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Objetivo:

Conocer las negociaciones que el acreditado realice con otros particulares sobre los terrenos donde se realizan las actividades de exploración, explotación y beneficio (Servidumbre de paso y Ocupación temporal), así como de la comercialización del mineral en breña o procesado.

No.	Documentos *	Observaciones	Crédito simple			Cuenta corriente		Prestador de Servicios
			Refaccionario	Hab o Avío	Pago de Pasivos	Avío Rev.	Apoyo a Prov.	
Otros								
21	Proyecciones financieras por el plazo del crédito.	Indicando volúmenes de producción, costos de operación e ingresos para obtener la EBITDA.	✓	✓	✓	N/A	N/A	✓
22	Cotización de los bienes por adquirir y/o presupuestos de obras de desarrollo minero, obra civil, montaje, instalación, etc.	Con tres meses de antigüedad como máximo	✓	N/A	N/A	N/A	N/A	✓
23	Estructura de inversión y calendario de ejecución del proyecto.	Indicando tiempos e inversiones de las principales etapas, áreas o módulos.	✓	✓	✓	N/A	N/A	✓
24	Estructura organizacional	Organigrama hasta segundo nivel, incluyendo currícula del responsable del área técnica y administrativa-financiera.	✓	✓	✓	N/A	N/A	✓

Objetivo:

Determinar la estructura de inversión y el periodo de ejecución del proyecto, sustentando debidamente el monto del crédito solicitado.

INGRESOS - UTILIDAD DE OPERACIÓN

COSTOS DE OPERACIÓN (PESOS)

AÑO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
COSTO DIRECTO	83,643,621.83	105,670,328.49	170,451,480.39	223,003,119.59	295,306,984.38	382,414,854.58	464,963,794.01
COSTO INDIRECTO	21,262,464.34	24,823,043.14	26,798,138.82	28,503,233.56	30,220,633.66	30,128,721.97	30,060,707.35
TOTAL	104,906,086.17	130,493,371.63	197,249,619.21	251,506,353.15	325,527,618.04	412,543,576.55	495,024,501.36

INGRESOS PROYECTADOS (PESOS)

PROCESO/AÑO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PLANTA DE ESPECIALES	26,100,000.00	26,100,000.00	26,100,000.00	26,100,000.00	26,100,000.00	26,100,000.00	26,100,000.00
FASE I	121,093,169.98	166,078,232.46	182,475,399.20	182,579,663.70	182,718,683.02	182,892,457.18	183,066,231.34
FASE II	-	-	145,127,789.10	283,666,679.95	468,646,448.04	697,752,420.44	920,912,614.92
TOTAL (TON)	147,193,169.98	192,178,232.46	353,703,188.31	492,346,343.64	677,465,131.06	906,744,877.62	1,130,078,846.26

UTILIDAD DE OPERACIÓN

CONCEPTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
EBITDA	42,287,083.82	61,684,860.83	156,453,569.09	240,839,990.50	351,937,513.03	494,201,301.08	635,054,344.91