**Anexo N° 2**

**FORMATO DE LA ESTRUCTURA PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO A DISEÑO FINAL**

**ÍNDICE**

Resumen Ejecutivo

**ANTECEDENTES**

**CAPÍTULO I.-**

1. INTRODUCCIÓN
   1. Título del proyecto
   2. Justificación del proyecto
      1. Justificación Técnica.
      2. Justificación Económica.
      3. Justificación Social.
      4. Justificación Medio Ambiental.
   3. Objetivos del Proyecto
      1. Objetivo General.

*(Señalar lo que se pretende lograr con el proyecto desde el punto de vista técnico y económico)*

* + 1. Objetivos Específicos.

*(Señalar metas concretas y medibles que la Cooperativa espera alcanzar en un plazo determinado de tiempo, necesarios para la consecución del objetivo principal)*

**CAPÍTULO II.-**

1. MARCO CONTEXTUAL
   1. Datos generales de la cooperativa
   2. Concesionario o Contrato Minero
   3. Breve reseña historia del yacimiento
   4. Ubicación
   5. Vías de acceso
   6. Clima y topografía
   7. Recursos humanos *(administrativos, técnicos y operativos)*
   8. Infraestructura *(servicios básicos)*
   9. Recursos
      1. Hídricos
      2. Energía eléctrica
      3. Mano de obra
      4. Suministro de materiales
      5. Campamento
      6. Otros

**CAPITULO III.-**

1. GEOLOGÍA
   1. Geología regional
   2. Geología local del yacimiento
   3. Tipo de yacimiento *(primario o secundario)*
   4. Mineralización
   5. Muestreo
   6. Reservas
      1. Positivas
      2. Probables
      3. Posibles
   7. Vida de las Reservas

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

**CAPÍTULO IV**

1. MINERÍA
   1. Descripción de Métodos de Explotación
   2. Preparación
   3. Fases operativas del proyecto
   4. Desarrollo horizontal y vertical *(si corresponde)*
   5. Movimiento de cargas *(toneladas / metros cúbicos)*
   6. Transporte de carga
   7. Requerimiento de personal mina
   8. Requerimiento de equipo y maquinaria
   9. Programa de Seguridad y Salud para el trabajo.
   10. Sistemas de ventilación
   11. Costos de explotación

**CAPÍTULO V.-**

1. METALURGIA
   1. Proceso metalúrgico
   2. Alimentación *(tonelaje, ley de cabeza)*.

*(Cuántas toneladas se alimenta a la planta diariamente y con qué ley)*

* 1. Capacidad de la planta metalúrgica.

*(Para tratar cuántas toneladas ha sido diseñando la planta y cuántas trata actualmente).*

* 1. Descripción general de la planta *(flujograma y equipos)*
  2. Producción mensual de concentrados *(toneladas, leyes).*

*(Cuantas toneladas de concentrados se produce al mes y con qué ley)*

* 1. Balance metalúrgico *(diario/mensual)*
  2. Requerimiento de personal
  3. Consumo de reactivos *(si requiere)*

*(Por ejemplo, para la flotación de minerales complejos de plomo-plata-zinc, para una producción mensual, cuantos kg de cal se usa, cuantos kg de sulfato de cobre (CuSO4.5H2O), cuantos kg de Xantatos, cuantos litros de espumante, cuantos litros de ácido sulfúrico (H2SO4), cuantos kg de carbonato de sodio (NaCO3), etc. Para la amalgamación de Oro, cuantos kg de mercurio (Hg) se usa al mes)*

* 1. Dique de Colas.

*(El dique de colas, es una de infraestructura de mina, cuyo objetivo es almacenar los sólidos remanentes de la planta concentradora; donde se encuentra ubicada, que capacidad tiene y cuál es el espacio que aún le queda)*

* + - 1. Disposición de pasivos ambientales.

*(Como se realizará la evacuación de las colas de concentración)*

* 1. Consumo de agua *(abastecimiento, calidad y cantidad)*
  2. Consumo de energía eléctrica *(fuente de abastecimiento)*
  3. Costo de operación de la planta

**CAPÍTULO VI. -**

1. MEDIO AMBIENTE
   1. Almacenaje de desmontes y colas/relaves
      1. Mina
      2. Ingenio
      3. Medio Ambiente *(Licencia Ambiental, Manifiesto Ambiental y Otros)*

**CAPITULO VII.-**

1. ESTUDIO DE MERCADO
   1. Descripción de los productos
   2. Producción histórica
   3. Producción estimada en el proyecto
   4. Descripción del mercado interno y mercado externo *(este último si corresponde)*

**CAPITULO VIII.-**

1. INVERSIONES
   1. Activos Fijos
   2. Capital de Trabajo

**CAPITULO IX.-**

1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO
   1. Aporte Propio
   2. Préstamo del FOFIM

**CAPITULO X.-**

1. RESUMEN DE COSTOS
   1. Costos de mina
   2. Costos ingenio
   3. Costos de administración
   4. Costo financiero
   5. Otros costos

**CAPITULO XI.-**

1. ANÁLISIS ECONÓMICO
   1. Flujo de caja
   2. Indicadores de evaluación
      1. Valor Actual Neto (VAN)
      2. Tasa Interna de Retorno (TIR)
      3. Relación Beneficio Costo (B/C)
      4. Análisis de Sensibilidad *(costo, cotización, ley, producción)*
   3. Ley mínima económica proyectada

**CAPITULO XII.-**

1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PLAN DE DESEMBOLSO
   1. Cronograma de actividades de la ejecución del proyecto
   2. Plan de desembolso

**CAPITULO XIII.-**

1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**ANEXOS**

**PLANOS**:

Plano de Ubicación del Yacimiento

Plano de Concesión Minera

Plano Geológico

Plano de Muestreo

Plano de Reservas del Yacimiento Mineralógico

Plano de Labores

Flujograma de la Planta de Concentración, con la descripción de equipos (tipo de bombas, HP de motor, etc.)

Otros que se requiera.