

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA MINERA Y
METALURGICA**

ESCUELA DE MINAS

**“ SISTEMA PARA LA FORMULACION DEL
PRESUPUESTO OPERATIVO MINA 1999 “**

INFORME DE INGENIERIA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

INGENIERO DE MINAS

RADO CUELLAR JOSE ANTONIO

LIMA - PERU

1999

AGRADECIMIENTO

Agradesco a mis Padres y Hermanos por el constante apoyo brindado en todo momento, atinando confianza en lo que se hace y se propone llegar, además es aceptable y verosímil que la amistad constituye un importante aliado para cumplir los retos de la vida, por tal motivo agradezco a mis amigos que me brindaron su confianza y seguridad para sembrar un aporte en la industria minera peruana.

INDICE GENERAL

INTRODUCCION

1- ASPECTOS GENERALES

1.1 Ubicación y Vías de Acceso

- Ubicación Geográfica
- Ubicación Política
- Vías de Acceso

1.2 Características Físicas y Climatológicas

- Generalidades
- Rasgos Fisiológicos
- Rasgos Ecológicos y Climáticos Regionales
- Climatología, Hidrología y Sedimentología

- * Fuentes de Información
- * Climatología

- * Hidrología
- * Sedimentología

2- GEOLOGÍA

2.1 Geología y Geomorfología

2.2 Geodinámica Externa

2.3 Sismología

2.4 Características Principales

- Tipo y forma del Yacimiento
- Cuerpos Mineralizados
- Vetas
- Mineralogía de los Cuerpos
- Cuerpos Oxidados y Enriquecimientos Supergénico
- Seudo Brechas ó Brechas de Solución
- Controles de la Mineralización

2.5 Característica Composicional de los Minerales Explotados

3- MINERÍA

3.1 Métodos de Minado

- a) - Corte y Relleno Descendente (Under Cut Fill) UCF
- b) - Corte y Relleno Ascendente (Over Cut Fill) OCF
- c) - Reducción Dinámica (Shirinkaje) SHK
- d) - Hundimiento por Bloques (Block Caving) BC

3.2 Operaciones Complementarias

- | | | |
|----------------------------|--------------------|--------------------|
| -Mina Subterránea | -Energía | -Ventilación |
| -Superficie | -Energía Neumática | -Otras Facilidades |
| -Pique Central | -Talleres | |
| -Relleno | | |
| a) -Relleno Hidroneumático | | |
| b) -Relleno Detrítico | | |

4 - CODIGO DE CUENTAS DEPARTAMENTO DE MINAS Y CONTROL DE COSTOS

4.1 - Generalidades

- a) -Costo de Producción
- b) -Servicio de Mina

4.2 - Centros de Costos y Cuentas

- COSTO DE PRODUCCION ZONA I

- a) - Exploración y Desarrollo
- b) - Preparación - Subniveles y Chimeneas O.C.F
- c) - Preparación - Subniveles y Chimeneas S.H.K.
- d) - Preparación - Subniveles y Chimeneas B.C.
- e) - Extracción O.C.F.
- f) - Extracción S.H.K.
- g) - Extracción B.C.
- h) - Servicios Auxiliares de Minería
- i) - Costos Generales de Zona

- COSTO DE PRODUCCION ZONA II

- a) - Exploración y Desarrollo
- b) - Preparación - Subniveles y Chimeneas O.C.F
- c) - Preparación - Subniveles y Chimeneas S.H.K.
- d) - Preparación - Subniveles y Chimeneas B.C.
- e) - Extracción O.C.F.
- f) - Extracción S.H.K.
- g) - Extracción B.C.
- h) - Servicios Auxiliares de Minería
- i) - Costos Generales de Zona

- COSTO DE PRODUCCION ZONA III

- a) - Exploración y Desarrollo
- b) - Preparación - Subniveles y Chimeneas
- g) - Extracción
- h) - Servicios Auxiliares de Minería
- i) - Costos Generales de Zona

- COSTO DE PRODUCCION ZONA V

- a) -Servicios Auxiliares de Minería
- b) -Costos Generales de Zona

- SERVICIOS DE MINA

* SERVICIOS GENERALES DE MINA

- a) -Mina Servicios Generales
- b) -Servicios de Minería
- c) -Aire - Perforación
- d) -Mantenimiento Locomotoras Mina
- e) -Ventilación de Mina
- f) -Seguridad de Mina

* RELLENO

- a) -Relleno Hidroneumático / Detrítico

5.- PARAMETROS PRESUPUESTALES

- 1.- Inflación
- 2.- Devaluación / Tipo de Cambio

6.- CALCULO DE DATOS EMPLEADOS EN EL SISTEMA PARA LA VINCULACION DE HOJAS

- a) MADERA -Cálculo del costo de madera utilizados en mina -
- b) INDICES TECNICOS - Cálculo de Indices Técnicos -
- c) PRECIOS -Metodología de la proyección de precios de materiales para 1999 -

I- Canasta de Artículos con Precios del Mercado

* Metodología

- 1.-Identificación de la procedencia
- 2.-Artículos de Procedencia Nacional
 - Precios del 1er Semestre 1999
 - Precios del 2do Semestre 1999
- 3.-Artículos Importados
 - Precios del 1er Semestre 1999
 - Precios del 2do Semestre 1999

II - Artículos del Inventario con Antigüedad Mayor a 3 Meses

* Metodología

- Precios del 1er Semestre 1999
- Precios del 2do Semestre 1999

- d) AIRE-PERFORACION.-Cálculo del costo de aire-perforación de mina
- e) MANTENIMIENTO.- Cálculo del costo de equipos mina.
- f) CONTRATISTAS.- Cálculo de Costos para rotura y preparaciones.

7 - DIRECTIVAS PARA LA ELABORACION DEL PRESUPUESTO OPERATIVO 1999

7.1 GENERALIDADES

7.2 FORMATO

- * Hoja Adicional de Trabajo (Gastos Fijos de Materiales)
- * Hoja Adicional de Trabajo (Gastos de Servicios)
 - Contratistas
- * Hoja Adicional de Trabajo (Servicios de Mantenimiento y Tallera)
 - Materiales
 - Talleres
- * Hoja Adicional de Trabajo (Gastos Variables)
- * Hoja Resumen del Presupuesto
 - Tipo de Gasto - Elementos de Costo
 - Volúmen (Producción)
 - Variable
 - Fijo

8 - PLANEAMIENTO DE MINADO DEL PRESUPUESTO OPERATIVO 1999

- a) - PLANEAMIENTO ZONA I
- b) - PLANEAMIENTO ZONA II
- c) - PLANEAMIENTO ZONA III

9 - ELABORACION DEL PRESUPUESTO OPERATIVO DE ZONA I

- a).- GASTOS VARIABLES
- b).- GASTOS FIJOS : - SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA -
- c) - GASTOS FIJOS : - COSTOS GENERALES DE ZONA -

10 - ELABORACION DEL PRESUPUESTO OPERATIVO DE ZONA II

- a).- GASTOS VARIABLES
- b).- GASTOS FIJOS : - SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA
- c) - GASTOS FIJOS : - COSTOS GENERALES DE ZONA -

11 - ELABORACION DEL PRESUPUESTO OPERATIVO DE ZONA III

- a).- GASTOS VARIABLES
- b).- GASTOS FIJOS : - SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA (Transporte) -
- c) - GASTOS FIJOS : - COSTOS GENERALES DE ZONA -

12.- COSTO DE PRODUCCION MINA

- a) RESUMEN TOTAL ZONA I
- b) RESUMEN TOTAL ZONA II
- c) RESUMEN TOTAL ZONA III

13 -COSTO GENERAL MINA SUBTERRANEO

- a) COSTO DE SERVICIOS MINA
- b) COSTO DE PRODUCCION MINA

14 - BENEFICIOS Y VENTAJAS DEL SISTEMA DEL PRESUPUESTO OPERATIVO

15 - ANEXOS :

- Lamina Nro. 01 - Ubicación Política de la Unidad de Negocios Yauricocha*
- Lámina Nro. 02 - Zonificación Sísmica del Perú*
- Lámina Nro. 03 - Cuerpos Mineralizados*
- Lámina Nro. 04 - Métodos de Extracción*
- Lámina Nro. 05 - Tarifas : Contratistas y Mantenimiento de Equipos*
- Lámina Nro. 06 - Hoja Resumen del Presupuesto*

INTRODUCCION

El presente informe de ingeniería constituye un aporte importante para el Departamento de Minas de la Unidad de Producción Yauricocha CENTROMIN PERU S.A. ya que crear un sistema para la formulación del presupuesto de todas las operaciones de mina nos facilita y nos ayuda a encontrar las diversas variaciones que se puedan generar durante la ejecución de los trabajos de Producción y de Servicios, es decir la información que requiere el sistema involucra directamente al manejo de todo tipo de gasto ya sean fijos ó variables que se emplearán para cumplir con el presupuesto y llegar a los estimados de producción mediante el desarrollo del planeamiento de las operaciones de Mina.

Este sistema maneja las siguientes informaciones : costos de madera, explosivos, accesorios de voladura, materiales en general, aire-perforación, relleno detrítico, mantenimientos de equipos y contratistas cuyos precios son proyectados de acuerdo a la inflación interna y externa según sea el caso y al tipo de cambio del dólar para el 1er y 2do semestre para el año 1999. A demás se ha adicionado al sistema el planeamiento de minado para las preparaciones y para la rotura de mineral.

Tanto para los gastos fijos y variables los datos empleados son trabajados en forma independiente en hojas adicionales cuyos resultados finales van enlazados en una hoja resumen, ésto se desarrolla para cada uno de los centros de costo utilizados en las diversas zonas de la mina.

Los principales objetivos del Sistema para formular el Presupuesto Operativo son

A -Controlar los Costos Operativos de la Unidad de Producción Yauricocha

B -Tomar decisiones inmediatas en las variaciones de los gastos en contra de la Empresa para no desmejorar la rentabilidad principalmente sobre los costos de mina.

D -Comparar Costos Unitarios vs. Costos Oficiales consignados en los estados de resultados de la Unidad de Producción.

C -Eleva los niveles de información para la Superintendencia General y para las Operaciones de Mina.

Se desarrolló de la siguiente manera

- Se efectuó en hojas de cálculo en el Software EXCEL - Windows 95 -

- En dicho sistema se crearon directorios, archivos y hojas vinculadas, por los que deben trabajar juntas ya que éstas se encuentran enlazadas en forma automática. Por tal motivo al realizar el ingreso ó al querer tener acceso para alguna información se presenta el siguiente mensaje a contestar : "Este documento contiene vinculos automáticos ¿ Desea actualizar ahora ? ", pues simplemente se acepta para lograr el acceso deseado.

- El Directorio principal es : PRES-99

- Los Subdirectorios son :

 - ZONA I (Gastos de Producción Zona I)

 - ZONA II (Gastos de Producción Zona II)

 - ZONA III (Gastos de Producción Zona III)

 - ZONA V (Gastos de Producción Zona V)

 - SERVICIOS DE MINA (Servicios Generales de Mina y Relleno)

 - RESUMEN TOTAL (Costos de Producción Mina y Costo General Mina 1999)

- Archivos Vinculados :

PRESUP-Z-1.XLS (Costo de Producción Zona I)
PRESUP-Z-2.XLS (Costo de Producción Zona II)
PRESUP-Z-3.XLS (Costo de Producción Zona III)
SERVAUX.XLS (Costo de Producción Zona V)
SERVICIOS.XLS (Servicios Generales de Minería y Relleno)
COS-MINA.XLS (Costo de Producción Mina Zona I,II,III,V)
COS-GRAL.XLS (Costo de Producción Mina-Costo Servicio Mina)

- Estos files contienen las siguientes hojas :

MADERA : Consumo de Madera y Tarifas S/. / BF para 1999

SERVICIOS AUXILIARES DE MINERÍA: Servicios Auxiliares de Minería de Zona

COSTOS GENERALES DE MINA : Costos Generales de Zona

VARIABLES : Costos Variables de Zona

INDICES TECNICOS : Indices Técnicos de Preparaciones y Rotura para 1999

PRECIOS : Lista de Precios de Mercado proyectados para 1999

PLANEAMIENTO :Reservas, Preparaciones y Rotura por Zonas (labores y niveles)

MANTENIMIENTO : Tarifas Mecánico- Eléctrico de Equipos y Servicios mineros)

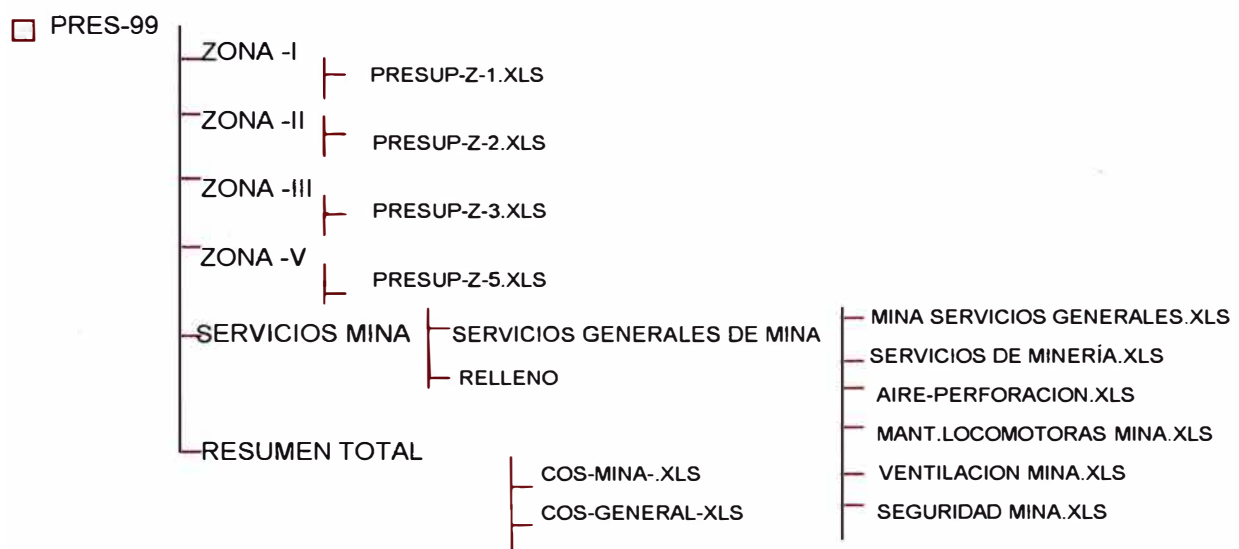
RESUMEN : Costos Unitarios de Zona

- Archivos :

COS-MINA.XLS : Se tiene los Costos de Producción Mina por zonas y por Centro de Costo en US\$ para Mina Central y Tajos menores, la información se jala de la hoja RESUMEN de cada uno de los archivos vinculados de las zonas de producción.

COS-GENERAL.XLS : Consolida la Información de todas las hojas anteriores obteniendo los Costos Generales de la Unidad de Producción por Zona así como tambien los Costos Unitarios Proyectados y los costos de Servicios de Mina.

El Diagrama del Sistema para la Formulación del Presupuesto Operativo 1999 es :



1.-ASPECTOS GENERALES

1.1 -Ubicación y Vías de Acceso

- Ubicación Geográfica

La Unidad de Producción se encuentra ubicada en la Sierra Central del Perú, enclavada en el flanco Oeste de la Cordillera Occidental, en la cabecera de la cuenca del río Cañete y a una altitud de 4645 msnm.

La extensión de la mina comprende una superficie de 780 ha.

- Ubicación Política

Políticamente ésta Unidad de Producción está ubicada dentro del ámbito del distrito de Alis, Provincia de Yauyos, departamento de Lima y región Lima.
Ver Lámina Nro 01 - ANEXOS -

- Vías de Acceso

Tomando como referencia la Ciudad de Lima, el acceso principal hacia Yauricocha lo constituye la carretera central cuyos puntos de referencia, desvío y/o paso más importante hacia Yauricocha lo constituyen las localidades de La Oroya, Pachacayo y Huancayo.

Cabe mencionar también el acceso alternativo por la carretera Panamericana Sur hasta San Vicente de Cañete, para continuar a partir de dicho punto por la carretera de penetración que une las localidades de Lunahuaná, Catahuasi, Yauyos, Tomás, Tinco y Yauricocha. Esta vía tiene un tráfico vehicular restringido y constituye un acceso alternativo de Lima hacia Huancayo, sin embargo, no es usado regularmente como acceso hacia la Mina.

1.2 -Características Físicas y Climatológicas

- Generalidades

Se describen cualitativamente en esta sección las características físicas naturales, así como las características climáticas que en conjunto modelan y condicionan particularmente los aspectos específicos de la mina.

Dentro del conjunto de las condiciones naturales antes descritas, las más importantes son su altitud, la geología y morfología del lugar, las características fisiográficas, sísmicas, y principalmente el clima que en última instancia condiciona, limita, o restringe la actividad del hombre en la explotación ó uso de recursos naturales como la tierra para usos agrícolas.

El escenario constituido por las condiciones naturales antes mencionadas, los aspectos bioantropogénicos ocasionados por la explotación de la mina y los efectos de esta explotación principalmente en el recurso hídrico, así como el entorno constituido por la población rural asentada en áreas adyacentes ó en el ámbito de influencia de los efluentes líquidos que discurren por áreas de depósitos de relaves ó de material de desmonte ,determinan en última instancia las soluciones y el grado de riesgo ó seguridad que se adopte en un futuro cierre de Mina.

- Rasgos Fisiográficos

La Unidad de Producción Yauricocha se encuentra en las estribaciones de la cordillera occidental, en una zona de topografía abrupta, las aguas provenientes de la escorrentía natural y de la actividad minera son drenadas por una pequeña quebrada que nace en la laguna de Oñascocha, discurre por la laguna Yauricocha y luego de pasar por la zona de ubicación de la planta concentradora Chumpe confluye en el río Alis en la localidad de Tinco.

El área se encuentra limitada por cadenas de cerros cuyas cumbres muestran un rápido descenso del nivel. El hecho de la ubicación de la mina muy cerca de la divisora continental y de las condiciones geológicas favorables reduce el riesgo de fenómenos de geodinámica externa durante el período de lluvias que pudieran afectar a las instalaciones de la misma.

- Rasgos ecológicos y climáticos regionales

En base al Mapa Ecológico del Perú, Yauricocha se encuentra en la formación ecológica Páramo muy húmedo Sub-Alpino (pmh-SA). En términos generales en esta Unidad ecológica la temperatura media anual es superior a 0° C e inferior a 7 °C . La temperatura máxima entre setiembre y abril es superior a 15 ° C. Las mínimas absolutas están entre 9° C y 25 ° C . Las lluvias y la nieve cae en verano pero comienzan desde octubre. La precipitación algunos años sobrepasa los 1000 mm, aunque suele haber años secos.

El clima de la zona corresponde al tipo pluvial y frígido en el cual predomina un clima excesivamente húmedo y frío caracterizado por intensas lluvias, las temperaturas son extremadamente frías que originan continuas e intensas heladas, imposibilitando la actividad agrícola.

- Climatología , Hidrología y Sedimentología

*** Fuente de Información**

La información disponible está constituida por información pluviométrica y meteorológica, registrada en estaciones tanto en la cuenca del río cañete como en las cuencas vecinas de los ríos Mantaro y Pisco.

En la Cuenca del río Mantaro las estaciones meteorológicas están a cargo de Electroperú S.A. y Centromín Perú S.A. mientras que las estaciones meteorológicas ubicadas en las cuencas de los ríos Cañete y Pisco están a cargo del SENAMHI.

*** Climatología****- Temperatura**

De acuerdo a un análisis regional de correlación de las temperaturas medias con su altitud de las estaciones mostradas en el cuadro siguiente:

TEMPERATURA MEDIA ANUAL - (° C) EN CUENCAS VECINAS					
Estación	Cuenca	Latitud	Longitud	Altitud msnm	Temperatura media °C
Upamayo	Mantaro	10° 55'	76° 16'	4080	6.2
Pampas	Mantaro	12° 23'	74° 05'	3260	13.4
Mejorada	Mantaro	12° 31'	74° 05'	2826	16.7
Yauyos	Cañete	12° 27'	75° 55'	2871	14.1
Calanga	Cañete	12° 32'	76° 33'	305	25.6
Huarocharí	Cañete	12° 08'	76° 41'	3154	11.1

La relación Temperatura - Altitud es una relación inversa, tal como se muestra en la siguiente expresión matemática deducida del cuadro anterior :

$$T = 27.99 - 0.00521 H$$

$$F = 0.95$$

Siendo : T = Temperatura media anual en ° C
 H = Altitud en msnm.
 F = Coeficiente de Correlación

Para la altitud del asiento minero Yauricocha (4522 msnm.) se tiene una temperatura media anual de 4.4 ° C.

- Evaporación

Para la estimación de la evaporación media anual se ha analizado la información de las estaciones indicadas en el siguiente cuadro :

EVAPORACION TOTAL ANUAL - (mm)					
Estación	Cuenca	Latitud	Longitud	Altitud msnm	Evaporacion Total Anual mm
Upamayo	Mantaro	12° 31'	74° 51'	2826	6.2
Pampas	Mantaro	12° 23'	74° 51'	3260	13.4
Mejorada	Mantaro	12° 27'	75° 55'	2871	16.7
Yauyos	Cañete	13° 08'	75° 12'	4520	14.1
Calanga	Cañete	13° 14'	75° 05'	4524	25.6

En base a la información del cuadro anterior se ha determinado la siguiente expresión matemática que correlaciona la altitud con la evaporación total anual.

$$E = 1846.566 - 0.14423 H$$

$$r = 0.92$$

Siendo : E = Evaporación total anual en mm
 H = Altitud en msnm.
 r = Coeficiente de Correlación

Para una altitud de 4522 msnm se tiene 1194 mm.

- Precipitación

En la Zona de estudio tenemos una estación pluviométrica; Yauricocha (1), ubicada en el campamento de la Unidad de Producción Yauricocha del mismo nombre. La estadística de lluvia, nos indica que ésta se presenta entre los meses Diciembre-abril como acontece en la costa y sierra peruana y, en el resto de meses de precipitación no es significativa. La ubicación de la estación es la siguiente :

Estación	Latitud	Longitud	Altitud msnm
Yauricocha (1)	12° 19'	75° 42'	4522

La precipitación promedio mensual y anual en dicha estación se muestra en el siguiente cuadro

Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ags.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
175.3	176.3	162.7	75.9	24.2	9.3	9.3	9.4	41.7	66.5	84.0	114.9	950

* Hidrología

- Caudales de Máximas Avenidas

En ausencia de medición directa de caudales, la precipitación máxima registrada en las estaciones pluviométricas es el único medio indirecto que permitirá calcular el caudal de avenidas.

En la cuenca vecina del río Mantaro, muy próxima a la Unidad de Producción Yauricocha se tiene la estación pluviográfica Yauricocha 2, estación diferente a la situada en la mina. Sus características son :

Estación	Latitud	Longitud	Altitud msnm
Yauricocha (2)	11° 58'	75° 54'	4375

Con la información de precipitaciones máximas en 6 horas de la estación Yauricocha (2) (Cuenca Mantaro), considerándose como duración de la lluvia 6 horas tiempo promedio en la sierra peruana, se ha utilizado la expresión de la intensidad:

$$I = KT^m / t^n$$

Siendo : I = Intensidad de la lluvia en mm/hora
 T = Período de retorno, en años

t = Duración de la tormenta, en horas
 k, m, n = Constantes

La expresión en particular, aplicable para yauricocha es :

$$I = 10.94T^{0.1584} / t^{0.8037}$$

Considerando que la precipitación está en dirección directa con la altitud, los resultados de la fórmula se afectaran por la relación de altitudes $4522/4375=1.03$

La aplicación de la fórmula anterior y considerando diferentes períodos de retorno se tiene el siguiente cuadro:

INTENSIDAD DE LA PRECIPITACION (mm/hora)

PERIODO DE RETORNO AÑOS	INTENSIDAD mm/HORA
100	5.54
500	7.15
1000	8.0
10000	11.5

Se consideran dos emplazamientos, el primero hasta la laguna de relaves (9.10Kms.) y hasta la localidad de Tinco (15.30 Kms.).

Por el tamaño y forma de las cuencas se considera aplicable el método Racional:

$$Q = 0.218 CIA$$

Siendo : Q = Caudal máximo, en m³/s
 I = Intensidad de lluvia, en mm/hora
 A = Area de la cuenca, en Km²
 C = Coeficiente

A partir de las características del terreno, el coeficiente C se estima en 0.60, calificando el terreno como impermeable y escasa vegetación, de acuerdo a lo expresado, se tendran los siguientes resultados :

CAUDALES DE MAXIMAS AVENIDAS (m³/s)

PERIODO DE RETORNO AÑOS	HASTA YAURICOCHA m ³ /s	HASTA TINCO m ³ /s
100	8.0	14.0
500	11.0	18.0
1000	12.0	20.0
10000	17.0	29.0

* Sedimentología

En el Perú se ha realizado un estudio regional del transporte de sedimentos en suspensión, en base a 23 estaciones, ubicadas principalmente en la costa y pertenecientes a diferentes regiones del Perú. El estudio ha considerado sólo las variables área de la cuenca (A) o área erosionable (Ae) en Km², y caudal medio anual (Qs) del cauce en un determinado punto, habiendo establecido las siguientes relaciones :

$$Qs = 4800 (Qs)^{0.8}$$

$$Qs = 3283 (At)^{0.76}$$

$$Qs = 3283 (Ae)^{0.76}$$

At y Ae son el área total y el área erosionable de la cuenca.

El área total de la cuenca de la quebrada Chumpe hasta el depósito de relaves Yauricocha y la confluencia con el río Alis es de 9.1 y 15.3 km² respectivamente. Sin embargo considerando las características geomorfológicas y de cobertura vegetal de la zona de ubicación de la mina, que en condiciones naturales o sin alteración bioantropogénica reduce a valores mínimos a erosión, éste fenómeno en el presente caso ha sido considerado por el aporte del área de la cuenca afectada o alterada por las labores mineras de superficie; ésta área erosionable (Ae) ha sido estimada en 3 Km² aguas arriba del depósito de relaves Yauricocha y en 6 Km² hasta su confluencia con el río Alis.

Con éstos datos, la estimación del transporte de sedimentos sería :

Hasta la laguna Yauricocha (Area de depósito de relaves)

Transporte de sedimentos en suspensión

$$Qs = 3283 (Ae)^{0.76}$$

$$Qs = 7570 \text{ t/año}$$

Transporte de sedimentos de fondo : 0.10 Qs
Transporte total de sedimentos Qt: 9000 t/año

Hasta la confluencia con el río Alis

$$Qs = 12800 \text{ t/año}$$

$$Qs = 15360 \text{ t/año}$$

En éste caso el transporte total no considera los sedimentos arrastrados por el túnel Klepetko provenientes de las labores minera en subterráneo.

2.- GEOLOGIA

2.1 Geología y Geomorfología

La Unidad de Producción Yauricocha está emplazada sobre formaciones sedimentarias de naturaleza calcárea. La edad de éstas formaciones sedimentarias corresponden al cretáceo inferior y deben ser correlativas parcialmente al grupo Goyllarisquisga y a las calizas albinas.

Las rocas sedimentarias están constituidas por una alternancia de calizas, areniscas calcáreas, margas, cuarcitas, lutitas, etc., bien estratificadas y bastante plegadas, hecho que determina que los elementos de orientación, rumbo y buzamiento sean muy variables, aunque la tendencia del rumbo es preferentemente NO-SE.

Las rocas intrusivas afloran aisladamente en forma de grandes apófisis. Superficialmente se encuentran muy alteradas y fracturadas.

En los sectores de contacto entre las formaciones calcáreas e intrusivas, ocurren los yacimientos minerales

2.2 Geodinámica Externa

Los fenómenos de geodinámica externa en el área en estudio son muy lentos y casi inexistentes. Los procesos de erosión y denudación son casi imperceptibles, la ocurrencia de huaycos es prácticamente nula, el pequeño curso de agua que tiene su origen en la laguna Oñascocha drena agua cristalina durante la mayor parte del ciclo hidrológico.

2.3 Sismología

La unidad de Producción de Yauricocha conjuntamente con toda la vertiente occidental del territorio peruano se encuentra en una zona altamente sísmica (Zona 1) Ver lámina Nro 02 .-ANEXOS -

El Perú está ubicado en la vecindad de una margen continental activa. Esta se caracteriza por la convergencia de la Placa litosférica oceánica con la Placa litosférica continental sudamericana en una dirección E-NE. La colisión de las mismas determina inflexión de la placa oceánica hacia abajo y el cabalgamiento de la placa continental sobre ella.

Los esfuerzos generados en las dos placas sobre todo en la zona de contacto origina una intensa actividad sísmica.

2.4 Características Principales

- Tipo y Forma del Yacimiento

La mineralización en el área de Yauricocha ocurre en cuerpos irregulares localizados en el limbo occidental del sinclinal de France Chert dentro de la calizas y areniscas

- Cuerpos Mineralizados

Los cuerpos vistos en plano tienen la forma lenticular, cuyos ejes mayores son paralelos al rumbo general de los sedimentos. Son casi verticales con dimensiones verticales mayores que la horizontal. En algunos casos se pueden ocurrir en 3 grandes zonas :A lo largo del contacto France Chert, junto a las masas de granodiorita, y enteramente dentro de las calizas Machay. En muchos casos los cuerpos están intercalados unos a otros, tales como, Catas Principal, Catas Oeste, Catas Sur, Catas Este, Antacaca y Central, con límites difíciles de establecer. Otros cuerpos forman sólo una unidad individual tal como Mascota, Cuye, etc. Muchos de los cuerpos presentan una distribución en "Echelon" ó escalonada. Ver lámina Nro 03 - ANEXOS -

- Vetas

En el área de Mina se conocen tres vetas, con un ancho promedio de 1.5 metros, rumbo E-O y buzamiento de 65° S a 75° S . En superficie afloran por unos 800 m. En la zona de mina Victoria ocurren también vetas rellenas con enargitas que fueron minadas en el pasado y están emplazadas dentro de intrusivos, ahora están paralizadas.

- Mineralogía de los Cuerpos

La mineralización en la parte central ó núcleos de los cuerpos está formada principalmente por pirita, cuarzo, enargita, tenantita, calcopirita, bornita y covelita. Formando una cubierta irregular alrededor de éstos núcleos, ocurren masas sueltas de pirita friable, galena, esfalerita, (blenda) y algo de calcopirita en una ganga de caliza, arcilla y cuarzo.

- Cuerpos Oxidados y Enriquecimiento Supergénico

La oxidación de los cuerpos es parcial a completa, existiendo dos tipos de óxidos, uno "in-situ" y otro transportado. El enriquecimiento supergénico guarda una estrecha relación con la distribución de los óxidos. Los óxidos puros llegan a una profundidad de 15 a 20 m existiendo debajo de éstos óxidos un manto de enriquecimiento supergénico de 5 a 10 m. La caja piso de los cuerpos mineralizados ha sido enriquecida por lo menos unos 260 m. debajo de la superficie.

Dentro de los óxidos residuales se tiene a los siguientes minerales: Limonita, goethita, jarosita, hematita, cuarzo, yeso, anglesita, caolín, oro y plata. Los óxidos transportados son : Cuprita, cobre nativo, malaquita, azurita, brocantita jarosita, crisocola, ópalo y óxidos de manganeso. Pozo Rico y Mascota son algunos de los cuerpos oxidados económicos de Yauricocha.

- Seudo Brechas o Brechas de Solución

Se ubican en las calizas con segmentos angulares o ligeramente redondeados en diámetros de 0.25 m.. Su formación probablemente se deba a un proceso contemporáneo con la mineralización. Cuando las soluciones mineralizantes se aproximan a los fragmentos de las calizas, éstas empezaron a redondearse para luego mostrar anillos de reemplazamiento, por la pérdida de control de las fracturas las brechas se han movido del sitio original. Otro aspecto importante es que se observa también fragmentos alineados verticalmente, lo que sugiere un proceso de fluidez o pasaje de emanaciones acuosas.

- Controles de la Mineralización

El control estructural estaría dado por cizallas y juntas E-O donde parece que se alinean los cuerpos mineralizados que son más definidos en profundidad y controlados por el cizallamiento persistente NO-SE y E-O.

El control físico-químico está dado por la preferencia de la caliza para el emplazamiento de los cuerpos. Los cuerpos que contienen cobre se encuentran dentro de las aureolas de recristalización de la caliza y los cuerpos de Pb Zn en calizas no recristalizadas.

La conducta del contacto Machay France-hert ha influenciado fuertemente la forma y posición de varios de los cuerpos del área de Yauricocha.
Ver lámina Nro 03 - ANEXOS -

2.5 - Característica Composicional de los minerales Explotados

Anteriormente se mencionaron los minerales que se encuentran en la Unidad de Producción de Yauricocha. A continuación se presenta el cuadro de la caracterización composicional de dichos minerales

Nombre del Mineral	Composición	Porcentajes Composicionales	Clasificación del Mineral
Pirita	S ₂ Fe	Fe = 46.6%; S=53.4%	Ganga (*)
Cuarzo	SiO ₂	Si = 46.7%; O=53.3%	Ganga (*)
Enargita	S ₄ AsCu ₃	Cu = 46.3%; As=19.1%, S = 32.6%	Mena (*1) de Cu
Calcopirita	S ₂ CuFe	Cu = 34.5%; Fe=30.5%, S = 35.0%	Mena (*1) de Cu
Bornita	S ₂ Cu ₅ Fe	Cu = 63.3%; Fe=11.2%, S = 25.5%	Mena (*1) de Cu
Covelita	SCu	Cu = 66.4%; S=33.6%	Mena (*1) de Cu
Pirita Friable	S ₂ Fe	Fe = 46.6%; S=53.4%	Ganga (*)
Galena	SPb	Pb = 86.6%; S=13.4%	Mena (*1) de Pb y Ag.
Esfalerita (blenda)	SZn	Zn = 67.0%; S=33.0%	Mena (*1) de Zn

Nota :

- (*) Ganga es el mineral que no es económico y se elimina con el desmonte.
- (*1) Mena es el mineral económico (valioso) que se envía a la planta de beneficio

3. - MINERIA

3.1 Métodos de Minado

a)-Corte y Relleno Descendente (Under Cut Fill) U.C.F.

Aplicado en terreno de muy poca competencia, es un método de minado que consiste en abrir un subnivel de ataque desde la galería principal en el nivel superior, que partiendo del echadero va en dirección paralela a uno de los ejes del cuerpo mineralizado, a partir de éste se trazan paneles transversales ; los paneles ó tajeos son explotados en secuencia alternada ; el sostenimiento de la mina se efectúa con madera de eucalipto y relleno hidroneumático (RHN) con una mezcla rica en cemento para formar la losa, repitiéndose el proceso progresivamente en forma descendente desde la parte superior del block de mineral hasta el nivel inferior..

Las labores de extracción de mineral tienen las siguientes características :

- Ancho = 3 m.
- Alto = 3 m.
- Longitud = de 30 a 50 m. de acuerdo al área mineralizada

- La entibación de la mina se efectúa con la instalación de cuadros de madera de eucalipto y el relleno de las aberturas vacías con RHN.

- Ver Figura

b)-Corte y Relleno Ascendente (Over Cut Fill) O.C.F.

Se aplica en cuerpos con condiciones de terreno variable que va de moderadamente bueno a ocasionalmente pobre. El método consiste en abrir un subnivel de ataque en el piso # 1 del nivel inferior y a partir de éste, abrir paneles transversales con las características siguientes :

- Ancho = 3 m.
- Alto = 5 m.
- Largo = 40 - 50 m.
- El autosostenimiento se realiza con pilares adyacentes. Para subir el corte, se prolonga la rampa en sección de 3 m x 3 m a + 12 % de gradiente.

En general tanto para el OCF y UCF, la perforación se realiza con perforadoras tipo Jack Leg y barrenos de 6 a 8 pies de longitud, a plena sección; en "Breasting" y desquiches laterales; la voladura se efectúa con material explosivo de fabricación nacional. El carguío y limpieza del mineral se realiza con cargadores de bajo perfil (LHD) de 1 yd³ de capacidad, los cuales acarrearán el mineral a los echaderos, de los que son evacuados con locomotoras hacia el "Ore pass" principal, con carroa metaleros de 110 pies cúbicos.

Las labores vacías son rellenadas con relleno hidroneumático y detrítico, según el caso (ver figura) tanto las labores por OCF y UCF cuentan con sus echaderos/caminos, circuitos de ventilación, líneas de aire y agua, línea de transmisión de energía eléctrica (440/220/110 voltios).

c) - Reducción Dinámica (Shrinkage) SHK

Aplicado en cuerpos mineralizados con muy buena estabilidad de terreno. La preparación se empieza en los niveles inferiores con la ejecución de ventanas transversales al cuerpo mineralizado, el número de éstas depende de la longitud del cuerpo, ésto es en el caso de que sea mecanizado. También es aplicado mediante la preparación de box holes y la construcción de hechaderos (ó draw point). La explotación sube progresivamente por la acumulación simultánea del mineral roto y la extracción de 1/3 del volumen roto.

Este método de minado tiene las siguientes características:

Ancho	=	1.5 a 2.5 metros
Altura	=	50 metros
Longitud	=	50 a 60 metros
Sostenimiento	=	Autosostenido con cajas competentes o puntales de madera cuando lo requiera.

La perforación se realiza con máquinas Jackleg y Stopper, la voladura se realiza con dinamita Semexa 45 %. En el nivel de extracción el transporte se realiza con Scoop eléctrico de 1 yd³ y con locomotoras eléctricas más carros metaleros. Este método de explotación no requiere de relleno durante el proceso de rotura de todo el stope. Se considera que debe rellenarse ó realizarse algún tipo de sostenimiento después de la extracción total de mineral.

d) - Hundimiento por Bloques (Block Caving) BC

Aplicado en cuerpos mineralizados altamente incompetente y con una estabilidad de terreno bastante mala. La preparación se empieza con la ejecución de un subnivel de ataque paralela al cuerpo mineralizado, generalmente se realiza en los pisos superiores para luego de haber extraído todo el mineral descender del mismo modo con otro subnivel. Terminado de definir al cuerpo se empiezan a realizar las ventanas con dirección al mineral, las cuales deben ser sostenidas con cuadros de madera para darle mayor seguridad a los equipos y al personal, luego una vez intersectada con ésta se deja temporalmente hasta que comienza a caer el mineral por gravedad y por la presencia de agua que en algunos casos provocan el soplado del tajeo trayendo consigo una fuerte carga de mineral. La principal desventaja de éste método de minado es el control de la dilución ya que el desprendimiento de las cajas una vez elevado el tajeo es incontrolable convirtiéndose en zona inaccesible debido a la gran altura que llegan y a la constante caída de rocas y lodo. Este método puede ser mecanizado mediante el empleo de un scoop ó de una wincha de arrastre de 30 HP de potencia, los cuales se encargan de transportar el mineral caído hacia el hechadero para luego ser enviados a los Ore Pass principales..

No se emplea disparos ni perforaciones durante la explotación debido al tipo de terreno y a la gran humedad que presenta.

3.2 Operaciones Complementarias

- Mina Subterránea

El mineral acumulado en el "Ore pass", es cargado en el nivel 720 a carros mineroa de 110 pie³ de capacidad, los cuales son transportados con locomotoras de 12 t. a la tolva de gruesos de la Planta Concentradora Chumpe através del túnel Klepetko en una distancia aproximada de 3.6 Km.

El túnel Klepetko tiene capacidad para transportar 45,000 t/mes de mineral. El Costo de trnsporte es de 0.33 \$/TM aproximadamente.

- Superficie

El mineral de Cachi cachi es transportado hacia la tolva de gruesos de Chumpe con volquetes de 8 m³, en una distancia promediio de 13 Km . El costo de transporte es de 2.5 \$/TM.

- Pique Central

Para el sistema de izaje se cuenta con un pique antiguo de madera que se desplaza de superficie hasta el nivel 720, está equipada con una wincha Nordberg con motor eléctrico de 300 HP, de doble tambora, usado exclusivamente para transportar personal y materiales, y dá acceso a todos los niveles de la mina.

- Relleno

Dentro del proceso productivo la fase de relleno es una operación complementaria y de vital importancia para la mina. A continuación se describen los aspectos técnicos de los dos tipos de relleno utilizados en la mina.

a) -Relleno Hidroneumático (RHN)

El RHN, se suministra a la mina a través de tres plantas :

Planta 300

Planta 390

Planta Exito, que se distribuyen por gravedad a través de una red de tubería de 6" de diámetro , siendo el flujo una mezcla de agregados, cemento y agua en la siguiente proporción

Agregados	=	0.340 m ³ /ciclo
Cemento	=	0.036 m ³ /ciclo
Agua	=	0.100 m ³ /ciclo
Total	=	0.476 m ³ /ciclo

El Consumo de Cemento

En OCF	=	50 kg/m ³
En UCF	=	120 kg/m ³

que genera un consumo de 670 m³/mes (de cemento 27 t/día). Los agregados se obtienen a través de chancado primario de calizas, con 15% de gruesos (no menor de 3/4" de diámetro) y con un porcentaje no mayor de 8% de arcillas y limos, para evitar atoros en la tubería y formar losas con una adecuada resistencia a la compresión (sobre 70 Kg/cm²), la producción actual de agregados es de 5500 m³ al mes, siendo su necesidad de 6500 m³/mes. Para el presente año no se ha incluido realizar el método de U.C.F. implicando la eliminación total del uso de Relleno Hidroneumático.

b) -Relleno Detrítico

A través de los años su uso aún no es regular; la explotación de nuevas áreas mineralizadas competentes se están diseñando para rellenar los vacíos con éste material que ofrece ventajas operativas, económicas y permitirá compensar los déficits del RHN.

- Energía Eléctrica

Es suministrada de La Oroya a través de una línea de transmisión de 50,000 voltios que llega a la subestación de Chumpe, desde donde se distribuye para todos los servicios; se dispone de 7.5 MW, de los cuales se distribuye en :

Mina	=	2.76 MW
Concentradora	=	1.23 MW
Servicios	=	0.78 MW
Total	=	4.77 MW

- Energía Neumática

Se dispone de 13,260 CFM nominal de aire comprimido.

- Talleres

En Chumpe se dispone de una maestranza general dotado de equipos e infraestructura propia requerida para una mina. Otro taller para reparaciones mecánicas/eléctricas ubicado en las inmediaciones del Pique Central Yauricocha.

- Ventilación

El túnel Klepetko y el Pique Central forman un circuito importante de ventilación, se complementa la ventilación con el funcionamiento de dos ventiladoras eléctricas de 50,000 CFM cada una, las cuales inyectan aire fresco de superficie.

- Otras Facilidades

Las Operaciones de la mina Cachi Cachi y el movimiento de Tierra para el preparado del Relleno Detrítico, disponen toda la infraestructura necesaria, estando constituida de un tractor sobre orugas CAT D-6 , un cargador frontal tipo CAT - 996, un cargador frontal tipo CAT--950, volquetes volvo de 8 m³ y de otros equipos menores.

4.- CODIGO DE CUENTAS DEPARTAMENTO DE MINAS Y CONTROL DE COSTOS

4.1 Generalidades

Para la elaboración del presupuesto operativo 1999, del departamento de minas, se ha tenido que dividir en dos áreas principales para poderlas diferenciar de acuerdo al tipo de gasto, éstas son : Costo de producción y Servicios de Mina.

a)- Costo de Producción : Se refiere a todos los gastos variables que se requieren para cumplir con el planeamiento elaborado por los departamentos de mina, geología e ingeniería, cuyo objetivo principal es llegar a la producción estimada para el año 1999.

Actualmente en la U.P. Yauricocha cuenta con tres zonas importantes de producción que se están tomando en cuenta para el año entrante, éstas son : Zona I, Zona II y Zona III en donde a cada uno de ellos se le asignará centros de costos con sus respectivos códigos y cuentas.

A continuación los principales Centros de Costos empleados para los gastos variables son :

- 1-Exploración y Desarrollo (Se han suspendido temporalmente por la privatización)
- 2-Preparaciones para los siguientes métodos de explotación
 - Corte y Relleno Ascendente (O.C.F.)
 - Reducción Dinámica (S.H.K.)
 - Block Caving (B.C.)
- 3-Extracción para los siguientes métodos de explotación
 - Corte y Relleno Ascendente (O.C.F.)
 - Reducción Dinámica (S.H.K.)
 - Block Caving (B.C.)
- 4-Servicios Auxiliares de Minería
- 5-Costos Generales de Zona

entonces tendremos 8 Centros de Costos para cada Zona ó Costo de Producción.

b)- Servicios de Mina : Se refiere a los gastos fijos empleados por cada zona de acuerdo a sus necesidades y requerimientos. Estos servicios se dividen en dos grupos que son :
Servicios Generales de Mina y Relleno.

Los Centros de Costos que corresponden a Servicios Generales de Mina son

- 1-Mina Servicios Generales
- 2-Servicios de Minería
- 3-Aire-Perforación
- 4-Mantenimiento Locomotoras Mina
- 5-Ventilación Mina
- 6-Seguridad Mina

De los cuales Aire-Perforación y Relleno son los centros de costos que tienen tarifas por lo tanto van a ser distribuidos para el cálculo del Costo General de Mina .

El Centro de Costo para Relleno es solamente Relleno Detrítico..

De acuerdo a esta estructura a continuación se tiene los códigos de los Centros de Costos , cuentas y directivas que deben ser tomadas en cuenta para el eficiente control de los costos y evitar variaciones anormales en el tiempo previsto ya que se requieren tomar acciones correctivas inmediatas ante un mal uso de cuentas específicas de cada Zona..

4.2 Centro de Costos y Cuentas

- COSTO DE PRODUCCION ZONA I

Centro de Costos	Código
a) -Exploración y Desarrollo	351106110
7-105-12-xx Frontones y Cruceros Mayores	
b) -Preparación Corte y Relleno Ascendente (O.C.F)	351106220
7-115-11-xx Subniveles y Rampas	
7-116-11-xx Chimeneas	
c) -Preparación Reducción Dinámica (S.H.K)	351106230
7-115-12-xx Subniveles	
7-116-12-xx Chimeneas	
d) -Preparación Block Caving (B.C.)	351106275
7-115-17-xx Subniveles	
7-116-17-xx Chimeneas	
e) -Extracción Corte y Relleno Ascendente O.C.F.	351106320
7-110-11-xx Método de Corte y Relleno Ascendente O.C.F	
f) -Extracción Reducción Dinámica S.H.K.	351106330
7-110-12-xx Método de Reducción Dinámica S.H.K.	
g) -Extracción Block Caving B.C.	351106375
7-110-17-xx Método de Block Caving B.C.	
h) -Servicios Auxiliares de Minería	351106800
7-161-21-xx Mantenimiento de Galerías Principales	
7-161-22-xx Mantenimiento de Chimeneas y Chutes	
7-161-31-xx Oficinas y bodegas Subterráneas	
7-161-32-xx Ventilación	
7-161-33-xx Alumbrado, teléfono y señales auxiliares	
7-161-61-xx Lámpara de Mina	
i) -Costos Generales de Zona	351106901
7-102-91-xx Supervisión	
7-120-11-xx Tracción- Locomotoras y carros mineros	
Motoristas-Banqueros	
7-120-12-xx Carrilanos	
7-113-11-xx Materiales Generales Mantenimiento y Reparación de Equipos	
7-122-11-xx Palas Mecánicas	
7-120-12-xx Winchas Eléctricas	
7-120-13-xx Rastrillos	
7-120-15-xx Winchas de Izaje	
7-120-16-xx Carros Mineros	
7-120-17-xx Pequeñas herramientas de mina	
7-127-xx-xx Locomotoras	

- COSTO DE PRODUCCION ZONA II

Centro de Costos	Código
a) -Exploración y Desarrollo	351206110
7-105-22-xx Frontones y Cruceros Mayores	
b) -Preparación Corte y Relleno Ascendente (O.C.F)	351206220
7-115-21-xx Subniveles y Rampas	
7-116-21-xx Chimeneas	
c) -Preparación Reducción Dinámica (S.H.K)	351206230
7-115-22-xx Subniveles	
7-116-22-xx Chimeneas	
d) -Preparación Block Caving (B.C.)	351206275
7-115-27-xx Subniveles	
7-116-27-xx Chimeneas	
e) -Extracción Corte y Relleno Ascendente O.C.F.	351206320
7-110-21-xx Método de Corte y Relleno Ascendente O.C.F	
f) -Extracción Reducción Dinámica S.H.K.	351206330
7-110-22-xx Método de Reducción Dinámica S.H.K.	
g) -Extracción Block Caving B.C.	351206375
7-110-27-xx Método de Block Caving B.C.	
h) -Servicios Auxiliares de Minería	351206800
7-162-21-xx Mantenimiento de Galerias Principales	
7-162-22-xx Mantenimiento de Chimeneas y Chutes	
7-162-31-xx Oficinas y bodegas Subterráneas	
7-162-32-xx Ventilación	
7-162-33-xx Alumbrado, teléfono y señales auxiliares	
7-162-61-xx Lámpara de Mina	
i) -Costos Generales de Zona	351206901
7-102-92-xx Supervisión	
7-120-21-xx Tracción- Locomotoras y carroa mineros	
Motoristas-Banqueros	
7-120-22-xx Carrilanos	
7-113-21-xx Materiales Generales Mantenimiento y Reparación de Equipos	
7-122-21-xx Palas Mecánicas	
7-120-22-xx Winchas Eléctricas	
7-120-23-xx Rastrillos	
7-120-25-xx Winchas de Izaje	
7-120-26-xx Carros Mineros	
7-120-27-xx Pequeñas herramientas de mina	
7-127-xx-xx Locomotoras	

- COSTO DE PRODUCCION ZONA III

Centro de Costos		Código
a) -Exploración y desarrollo		361306100
7-196-21-xx	Exploración y Desarrollo	
b) -Preparación		361306200
7-196-22-xx	Preparaciones (Subniveles y Chimeneas)	
c) -Extracción		361306300
7-196-23-xx	Explotación	
d) -Servicios Auxiliares de Minería		361306600
7-196-24-xx	Transporte de Mineral	
e) -Costo Generales de Zona		361306900
7-196-29-xx	Costos Generales	

- COSTO DE PRODUCCION ZONA V

Centro de Costos		Código
a) -Servicios Auxiliares de Minería		351506300
7-165-11-xx	Bombeo	
7-165-12-xx	Desague	
7-165-21-xx	Mantenimiento Túnel Klepetko	
7-165-22-xx	Mantenimiento- Transferencia de Mineral	
7-165-23-xx	Mantenimiento- Transferencia de Desmonte	
7-165-24-xx	Mantenimiento- Pique Estaciones	
7-165-31-xx	Oficinas y Bodegas subterráneas	
7-165-32-xx	Ventilación	
7-165-33-xx	Alumbrado, teléfono y señales auxiliares	
7-165-61-xx	Lámpara de Mina	
b) -Costos Generales de Zona		351506901
7-102-95-xx	Supervisión	
7-120-51-xx	Tracción- Locomotoras y carrea mineros	
	Motoristas-Banqueros	
7-120-52-xx	Carrilanos	
7-113-52-xx	Materiales Generales Mantenimiento y Reparación de Equipos	
7-122-51-xx	Palas Mecánicas	
7-120-52-xx	Winchas Eléctricas	
7-120-53-xx	Rastrillos	
7-120-55-xx	Winchas de Izaje	
7-120-56-xx	Carros Mineros	
7-120-57-xx	Pequeñas herramientas de mina	
7-127-xx-xx	Locomotoras	

- SERVICIOS DE MINAS*** SERVICIOS GENERALES DE MINA**

Centro de Costos Código
a) -Mina Servicios Generales 352506101

7-102-9y-xx	Supervisión de Minas (y = Zona 1, 2 y 3)
7-120-01-xx	Tracción de Locomotoras y Carros mineros
7-120-02-xx	Línea Trolley
7-120-03-xx	Izaje Winchas
7-120-04-xx	Izaje, Skips, cables y jaulas
7-120-07-xx	Superficie diversos - manipuleo de mineral
7-120-08-xx	Superficie diversos - manipuleo de desmonte
7-121-41-xx	Oficinas de Minas
7-121-11-xx	Bombeo
7-121-12-xx	Desague
7-121-21-xx	Mantenimiento de Galerías principales
7-121-22-xx	Mantenimiento Transporte de Mineral
7-121-23-xx	Mantenimiento Transporte de desmonte
7-121-24-xx	Mantenimiento Pique Estaciones
7-121-25-xx	Mantenimiento transporte de minerales
7-121-31-xx	Oficinas y bodegas subterráneas
7-121-32-xx	Alumbrado, teléfono y señales auxiliares
7-121-81-xx	Herramientas y equipos en general de mina
7-121-82-xx	Reparación y mantenimiento de edificios de mina
7-121-83-xx	Mantenimiento de áreas de superficie
7-121-84-xx	Vestuarios y duchas
7-121-89-xx	Daños por accidentes - equipos de mina
7-121-90-xx	Túnel Klepetko

Centro de Costos Código
b) -Servicios de Minería 352506600

7-121-41-xx	Oficina de minas
7-121-46-xx	Seguridad de minas
7-121-42-xx	Ingeniería
7-121-44-xx	Geología
7-121-48-xx	Control Ambiental
7-121-79-xx	Materiales de Alimentación

Centro de Costos Código
c) -Aire-Perforación 352506600

7-123-yi-xx	Aire perforación (y = Zona 1, 2 y 3)
7-123-y2-xx	Líneas de Aire
7-123-y3-xx	Líneas de agua
7-123-y4-xx	Costo de reparación de perforadoras
7-123-y5-xx	Costo de aguzado de barrenos
7-123-y6-xx	Barrenos - Brocas
7-123-y8-xx	Disparos

Centro de Costos Código
d) -Mantenimiento Locomotoras Mina 352506200
7-127-yy-xx (yy = número de Locomotoras)

Centro de Costos Código
e) -Ventilación Mina 352306101
7-121-32-xx Ventilación

Centro de Costos		Código
f) -Seguridad Mina		352506500
7-640-11-xx	Materiales de Seguridad	
7-640-12-xx	Gastos de accidentes y enfermedades	
7-640-13-xx	Indemnizaciones por accidentes	
7-640-14-xx	Indemnizaciones por enfermedades	
7-640-15-xx	Compensaciones salariales	
7-640-16-xx	Distribución oficina de seguridad	
7-640-17-xx	Cargas de hospital	

* RELLENO

Centro de Costos		Código
a) -Relleno Hidroneumático / Detrítico		352206200
7-121-01-xx	Suervisión	
7-121-02-xx	Chancadora Purísima, carguío, transporte de relave y detrítico	
7-121-05-xx	Planta 300 - Planta 360	
7-121-06-xx	Estopero - Bombero	
7-121-07-xx	Operaciones Subterráneas, líneas de relleno	
7-121-09-xx	Servicios (Soldadores, recuperación de materiales y limpieza)	

5.- PARAMETROS PRESUPUESTALES

1.-Inflación:

1998

MESES	INF. INTERNA %	INF. EXTERNA %
Setiembre	0.64	0.25
Octubre	0.64	0.25
Noviembre	0.64	0.25
Diciembre	0.64	0.25
Inflación Set.-Dic.	2.60	1.00

1999

MESES	INF. INTERNA	INF. INTERNA	INF. EXTERNA	INF. EXTERNA
	MENSUAL %	ACUMULADA %	MENSUAL %	ACUMULADA %
Enero	0.41	0.41	0.25	0.25
Febrero	0.41	0.82	0.25	0.49
Marzo	0.41	1.24	0.25	0.74
Abril	0.41	1.65	0.25	0.99
Mayo	0.41	2.07	0.25	1.24
Junio	0.41	2.49	0.25	1.49
Julio	0.41	2.91	0.25	1.74
Agosto	0.41	3.33	0.25	1.99
Setiembre	0.41	3.75	0.25	2.24
Octubre	0.41	4.18	0.25	2.49
Noviembre	0.41	4.60	0.25	2.75
Diciembre	0.41	5.03	0.25	3.00
TOTAL ANUAL	5.03		3.00	
Factor I Semestre	1.0091		1.009	
Factor II Semestre	1.0414		1.024	

2.- Devaluación / Tipo de cambio

1998

MESES	TIUPO CAMBIO S/. por US\$
Setiembre	2.87
Octubre	2.90
Noviembre	2.93
Diciembre	2.96

1999

MESES	TIPO DE CAMBIO S/. por US\$	DEVALUACION %
Enero	2.98	0.66
Febrero	3.00	0.66
Marzo	3.02	0.66
Abril	3.04	0.66
Mayo	3.06	0.66
Junio	3.08	0.66
Julio	3.10	0.66
Agosto	3.12	0.66
Setiembre	3.14	0.66
Octubre	3.16	0.66
Noviembre	3.18	0.66
Diciembre	3.20	0.66
ANUAL	3.10	8.20
I Semestre	3.054	
II Semestre	3.151	

La inflación y el tipo de cambio para 1999 son dos parámetros importantes que son empleados para la proyección de precios que se deben utilizar tanto para gastos fijos como para gastos variables. Esta proyección de precios se detalla con ejemplos en el capítulo Nro. 6 en PRECIOS.

6- CALCULO DE DATOS EMPLEADOS EN EL SISTEMA PARA LA VINCULACION DE HOJAS

a) -MADERA

Para el presupuesto operativo 1999, el uso de madera es primordial en los trabajos tanto para producción mina como para servicios, es por ello que su volumen de consumo va en medida se lo requiera y a las necesidades prioritarias que se puedan presentar en ésta unidad de producción.

Actualmente la mina cuenta con un aserradero encargado de preparar los destajos de la madera de acuerdo a las dimensiones específicas que deben tener para darle su posterior uso de acuerdo a los fines encomendados como por ejemplo: para armado de cuadros standar, chimeneas con puntales de línea, armado de cuadros base para Chute, anillado de chimeneas, etc.

Una vez preparados son guardados en sus respectivos almacenes para ser despachados según las diversas necesidades de la mina y a las emergencias que se presenten, siempre se deja un stock de unidades.

El consumo es solicitado por el personal de contrata y de servicios previo llenado de un formato semanal autorizado por el jefe de zona y por el superintendente de mina, además el solicitante debe llenar una orden indicando la cantidad (número de Ea), tipo de madera según las dimensiones y lo más importante debe poner la cuenta respectiva para su control de consumo mensual.

Los cálculos para determinar la tarifa de madera, se ha realizado de acuerdo a la cantidad de Board Feet (BF) de madera consumida y a los precios proyectados para el año 1999

Así tenemos un cuadro elaborado para la tarifa de madera (S/. / BF) el cual es detallado de la siguiente manera

Código - Este código es de acuerdo a la canasta de precios de mercado 1999

Descripción - Detalla las características de cada pieza de madera en pies ó pulgadas.

BF/Ea - En ésta columna se colocan las cantidades de board feet de madera para cada pieza de madera.

Ea/mes - En ésta columna se coloca el consumo promedio de unidades de madera por mes del año 1998.

Consumo BF/mes - Se obtiene de multiplicar las columnas BF/Ea x Ea/mes

Precio 1999 (S/./Ea) - En éstas columnas se colocan los precios de madera cuyos valores son obtenidos de la canasta de artículos con precios de mercado para 1999, aplicados con el factor de inflación 1.034 para el 1er semestre y 1.0685 para el 2do semestre.

Total (S/.) -Se obtiene de multiplicar las columnas Ea/mes x S/./Ea para 1999 tanto para el 1er y 2do semestre

Una vez que se han llenado todas las columnas con los datos respectivos, se determina el consumo de madera mensula total (BF/mes) y el importe total (S/./mes) para ambos semestres, luego por una simple división se obtiene

$$\begin{aligned} 1er \text{ Semestre} & \quad 0.488 \text{ S/./BF} + \text{Costo Aserradero} = 0.5861 \text{ S/./BF} \\ 2do \text{ Semestre} & \quad 0.528 \text{ S/./BF} + \text{Costo Aserradero} = 0.6048 \text{ S/./BF} \end{aligned}$$

Código	Descripción	BF / Ea	Ea / mes	Consumo	Precios 1998		Precios 1999		
			Consumo /mes Ene - Set 1998	BF / mes	S. / Ea	S. / Ea	S. / Ea	S. / Ea	
						1 SEM	2 SEM	1 SEM	2 SE
13055010	Durmientes 6 x 8 x 60 pulgadas	20.00	70	1,400.00	4.69	4.97	4.86	5.31	
13081250	Redondos de 10 pies	41.50	250	10,375.00	12.45	13.28	12.89	14.1	
13088080	Tabla de 2 x 6 x 5 pies	5.00	3500	17,500.00	2.51	2.61	2.60	2.7	
13088100	Tabla de 2 x 6 x 7 pies	7.00	2500	17,500.00	3.51	3.65	3.63	3.9	
13088240	Tabla chute 3 x 6 x 7 pies	10.50	220	2,310.00	5.26	5.48	5.45	5.8	
13088380	Marchavante 3 x 8 x 10 pies	20.00	250	5,000.00	9.60	9.96	9.94	10.6	
13088460	Tirante stope 6 x 8 x 5 pies	20.00	78	1,560.00	9.60	9.96	9.94	10.6	
13088520	Sombrero stope 8 x 8 x 5 pies	26.67	150	4,000.05	12.49	12.99	12.93	13.8	
13088540	Poste stope 8 x 8 x 80 pulgadas	35.56	50	1,777.80	16.66	17.33	17.25	18.5	
13088700	Eucalipto 10 x 10 x 8 pies	66.67	90	6,000.03	31.63	32.90	32.75	35.1	
13088720	Eucalipto 10 x 10 x 10 pies	83.33	170	14,166.61	39.54	41.13	40.94	43.9	
13088740	Eucalipto 10 x 10 x 12 pies	100.00	47	4,700.00	47.45	49.35	49.13	52.7	
13088760	Eucalipto 10 x 10 x 15 pies	125.00	20	2,500.00	59.31	61.68	61.41	65.91	
13088445	Anillo 6 x 8 x 51 pulgadas	17.00	65	1,105.00	8.16	8.48	8.45	9.06	
13088446	Tope 6 x 8 x 52 pulgadas	17.33	34	589.17	8.00	8.31	8.28	8.88	
13088450	Anillo 6 x 8 x 59 pulgadas	20.00	50	1,000.00	9.07	9.48	9.39	10.1	
13088470	Anillo 6 x 8 x 72 pulgadas	24.00	10	240.00	11.06	11.49	11.45	12.2	
13081170	Redondo de 6 pies	11.00	600	6,600.00	7.07	7.96	7.32	8.51	
13081260	Redondo de 12 pies	51.00	15	765.00	14.94	15.93	15.47	17.0	
13088010	Izaje Chica 1 x 6 x 7 pies	3.50	0	0.00	1.75	1.82	1.81	1.94	
13088030	Izaje Chica 1 x 6 x 10 pies	5.00	0	0.00	2.50	2.60	2.59	2.78	
13088443	Durmiente 36 pulgadas	12.00	32	384.00	2.81	2.98	2.91	3.18	
13088800	Escalera de 10 pies	17.06	35	597.19	6.49	6.73	6.72	7.19	
13088410	Jeta 4 x 10 x 12 pies	40.00	6	240.00	18.98	19.74	19.65	21.0	
13088035	Parrilla Grande 2 x 3 x 5 pies	2.50	40	100.00	1.25	1.30	1.29	1.39	
13088030	Parrilla Chica 2 x 3 x 2.6 pulgadas	1.30	30	39.00	0.65	0.67	0.67	0.72	
Total					100 448.85				

<i>Factor por Inflación</i>	
<i>1er Semestre 1999</i>	<i>1.0354</i>
<i>2do Semestre 1999</i>	<i>1.0685</i>

<i>Tarifa 1999</i>		
<i>1 er Semestre</i>	<i>0.488</i>	<i>SI. / BF</i>
<i>2 do Semestre</i>	<i>0.528</i>	<i>SI. / BF</i>

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999 DEPARTAMENTO MINA YAURICOCHA

CUADRO DE INDICES TECNICOS VARIABLES

Elemento de Costo	Unidad de Consumo	EXPLORACION Y DESARROLLO				PRREPARACIONES						EXTRACCION					
		Galera 2.4m x 2.4m Sin Sosten. 6 pies	Galera 2.4m x 2.4m Sin Sosten. 8 pies	Galera 2.4 m x 2.4 m Con Sosten. 6 pies	Galera 2.4 m x 2.4 m Con Sosten. 8 pies	Sub nivel Con Sosten. Standar 6 pies	Sub nivel Con Sosten. Standar 8 pies	Sub nivel sin Sostenim. 6 pies	Sub nivel sin Sostenim. 8 pies	Chimenea 2 Compart. Chute Anillado	Chimenea Conven. con Puntales	O.C.F. Mecaniz. Scoop	O.C.F. Conven. Wincha	S.H.K. Mecaniz. Scoop	S.H.K. Conven. Wincha	Block Caving Mecaniz. Scoop	Block Caving Conven. Wincha
Descripción	Unidad	mt	mt	mt	mt	mt	mt	mt	mt	mt	mt	TM	TM	TM	TM	TM	TM
Labor	Tarea	2.8600	3.5700	4.2500	4.8600	4.2900	3.6400	1.4300	1.2100	4.7700	4.5400	0.1920	0.1660	0.0470	0.0480	0.0400	0.0400
Madera	BF	20.9500	25.0400	248.8200	222.2200	169.3700	143.9600	0.0000	0.0000	441.2800	41.3400	1.4290	1.4290	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Explosivo																	
- Dinamita	Kg	9.7400	10.3500	10.5600	10.2500	6.5000	7.1000	10.1500	9.8400	14.0900	7.3100	0.3600	0.3600	0.3400	0.3400	0.0650	0.0650
- Guia Nacional	MI	41.1500	42.1600	39.6300	43.3000	22.8600	24.9800	38.1000	41.6400	51.2500	27.4300	1.5800	1.5800	1.6400	1.6400	0.1710	0.1710
- Fulminante	Ea	19.2900	15.3700	18.5700	15.7900	10.7100	9.1100	17.8600	15.1800	15.6700	12.8600	0.7400	0.7400	0.7680	0.7680	0.0800	0.0800
- Conector	Ea	19.2900	15.3700	18.5700	15.7900	10.7100	9.1100	17.8600	15.1800	15.6700	12.8600	0.7400	0.7400	0.7680	0.7680	0.0800	0.0800
- Igniter Cord	MI	2.8600	2.2800	2.8600	2.4300	2.1400	1.8200	2.8600	2.4300	3.6200	3.7800	0.1230	0.1230	0.2560	0.2560	0.1000	0.1000
- Anfo	Kg																
- Fanel	Ea																
- Pentacord	MI																
Airte Perforación	Mt. Perf.	32.9400	35.0000	31.7600	36.0000	18.8200	21.3300	30.5900	34.6700	37.6500	21.1800	1.1490	1.1490	1.1230	1.1230	0.0033	0.0033
RHN	m3																
Rel. Detrit.	m3											0.3200	0.3200				
Barrenos	Ea	0.0720	0.0770	0.0690	0.0790	0.0410	0.0470	0.0200	0.0230	0.0640	0.0460	0.0029	0.0029	0.0200	0.0200	0.00010	0.00010

● EXPLORACIONES Y DESARROLLOS

1.- Galería de 2.4 x 2.4 sin Sostenimiento

➔ Labor :

Mecanizado			Pala Neumática		
Perforación y Disparo	2	Tareas	Perforación y Disparo	2	Tareas
Limpieza	1	Tareas	Limpieza	2	Tareas
Instalaciones Varias	1	Tareas	Instalaciones Varias	1	Tareas
Sub Total	4	Tareas	Sub Total	5	Tareas

Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 pies		
Perforación Teórica	1.83	metros	Perforación Teórica	2.44	metros
Eficiencia de Perforación	90	%	Eficiencia de Perforación	90	%
Eficiencia de Disparo	85	%	Eficiencia de Disparo	80	%
Tipo de Roca	Dura	Caliza	Tipo de Roca	Dura	Caliza
Avance por Disparo	1.40	metros	Avance por Disparo	1.76	metros

Indice Técnico				
Equipo de Trabajo	Mecanizado		Pala Neumática	
Barreno de 6 Pies	2.86	Tareas / mt	3.57	Tarea / mt
Barreno de 8 Pies	2.28	Tareas / mt	2.85	Tarea / mt

➔ Madera :

Consumo de Madera	Barreno de 6 Pies			Barreno de 8 Pies			
Descripción				Descripción			
Durmientes 36"	2	24	BF	3	Durmientes 36"	36	BF
Cuñas	8	5.33	BF	12	Cuñas	7.99	BF
Total		29.33	BF	Total		43.99	BF

Indice Técnico		
Equipo de Trabajo	Mecanizado / Pala Neumática	
Barreno de 6 Pies	20.95	BF / metro
Barreno de 8 Pies	25.04	BF / metro

➔ Explosivos :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	28	Taladros		28	Taladros	
Dinamita	168	Cartuchos 45%		224	Cartuchos 45 %	
Peso del Cartucho	0.0812	Kg / Unidad		0.0812	Kg / Unidad	
Indice Técnico		$(168 \times 0.0812) / 1.40$			$(224 \times 0.0812) / 1.76$	
Dinamita	13.64	9.74	Kg / mt	18.19	10.35	Kg / mt
Guia Nacional	57.61	41.15	MI / mt	74.07	42.16	MI / mt
Fulminante	27	19.29	Ea / mt	27	15.37	Ea / mt
Conectores	27	19.29	Ea / mt	27	15.37	Ea / mt
Igniter Cord	4	2.86	MI / mt	4	2.28	MI / mt

➔ Aire-Perforación :

Descripción	0 Barrenos de 6 Pies		Barrenos de 8 Pies	
28 Taladros	$(28 \times 6' \times 0.3048 \times 0.90) / 1.40$		$(28 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90) / 1.76$	
Indice Técnico	32.94	Mts Perf. / mt	35.00	Mts Perf. / mt

➔ Barreno :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	28	Taladros		28	Taladros	
Metros Perforados / Frente	46.09	metros $(28 \times 6' \times 0.90 \times 0.3048)$		61.45	metros $(28 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90)$	
Vida útil del Barreno	1500	pies a mts es : 457.2		1500	pies 457.2 mts.	
Indice Técnico	$(46.09 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt} / \text{Ea}) / 1.4 \text{ mt}$			$(61.45 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt} / \text{Ea}) / 1.76 \text{ mt}$		
	0.072	Ea / mt		0.077	Ea / mt	

2.- Galería de 2.4 x 2.4 con Sostenimiento

➔ Labor :

Mecanizado			Pala Neumática		
Perforación y Disparo	2	Tareas	Perforación y Disparo	2	Tareas
Limpieza , instalaciones	2	Tareas	Limpieza , instalaciones	3	Tareas
Sostenimiento	3	Tareas	Sostenimiento	3	Tareas
Sub Total	7	Tareas	Sub Total	8	Tareas

Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 pies		
Perforación Teórica	1.83	metros	Perforación Teórica	2.44	metros
Eficiencia de Perforación	90	%	Eficiencia de Perforación	90	%
Eficiencia de Disparo	85	%	Eficiencia de Disparo	75	%
Tipo de Roca	Dura	Caliza	Tipo de Roca	Dura	Caliza
Avance por Disparo	1.40	metros	Avance por Disparo	1.65	metros

Indice Técnico				
Tipo de Equipo	Mecanizado		Pala Neumática	
Barreno de 6 Pies	5.00	Tareas / mt	5.71	Tareas / mt
Barreno de 8 Pies	4.25	Tareas / mt	4.86	Tareas / mt

➔ Madera :

Consumo de Madera					
Descripción	Unidad		Unidad	Descripción	
Poste 10 x 10 x 8'	2	133.334 BF	2	Poste 10 x 10 x 8	133.334 BF
Sombrero 10 x 10 x 8'	1	66.667 BF	1	Sombrero 10 x 10 x 8	66.667 BF
Tablas de 5'	15	75 BF	20	Tablas de 5'	100 BF
Redondos de 6'	4	44 BF	2	Redondos de 6'	22 BF
Durmientes 36"	2	24 BF	3	Durmientes 36"	36 BF
Cuñas	8	5.328 BF	12	Cuñas	7.99 BF
Total		348.329 BF		Total	365.991 BF

Indice Técnico		
	Mecanizado / Pala Neumática	
Barreno de 6 Pies	248.82	BF / metro
Barreno de 8 Pies	222.22	BF / metro

➔ Explosivos :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	27	Taladros		27	Taladros	
Dinamita 7/8 45%	182	Cartuchos 45%		208	Cartuchos 45 %	
Peso del Cartucho	0.0812	Kg / Unidad		0.0812	Kg / Unidad	
Indice Técnico	$(182 \times 0.0812) / 1.40$			$(208 \times 0.0812) / 1.65$		
Dinamita	14.78	10.56	Kg / mt	16.89	10.25	Kg / mt
Guía Nacional	55.47	39.63	MI / mt	71.32	43.30	MI / mt
Fulminante	26	18.57	Ea / mt	26	15.79	Ea / mt
Conectores	26	18.57	Ea / mt	26	15.79	Ea / mt
Igniter Cord	4	2.86	MI / mt	4	2.43	MI / mt

➔ Aire-Perforación :

Descripción	Barrenos de 6 Pies		Barrenos de 8 Pies	
27 Taladros	$(27 \times 6' \times 0.3048 \times 0.90) / 1.40$		$(27 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90) / 1.65$	
Indice Técnico	31.76	Mts Perf. / mt	36.00	Mts Perf. / mt

➔ Barreno :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	27	Taladros		27	Taladros	
Metros Perforados / Frente	44.44	metros	$(16 \times 6' \times 0.90 \times 0.3048)$	59.25	$(16 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90)$	
Vida útil del Barreno	1500	pies	457.2	1500	pies	457.2 mts.
Indice Técnico	$(44.44 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt} / \text{Ea}) / 1.4 \text{ mt}$			$(59.25 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt} / \text{Ea}) / 1.65 \text{ mt}$		
	0.069	Ea. / mt		0.079	Ea / mt	

● PREPARACIONES

3.- Sub nivel Con Sostenimiento

➔ Labor :

Wincha Eléctrica			Wincha Eléctrica		
Perforación y Disparo	2	Tareas	Perforación y Disparo	2	Tareas
Limpieza	2	Tareas	Limpieza	2	Tareas
Entibado	2	Tareas	Entibado	2	Tareas
Sub Total	6	Tareas	Sub Total	6	Tareas

Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 pies		
Perforación Teórica	1.83	metros	Perforación Teórica	2.44	metros
Eficiencia de Perforación	90	%	Eficiencia de Perforación	90	%
Eficiencia de Disparo	85	%	Eficiencia de Disparo	75	%
Tipo de Roca	Dura	Caliza	Tipo de Roca	Dura	Caliza
Avance por Disparo	1.40	metros	Avance por Disparo	1.65	metros

Indice Técnico				
Tipo de Equipo	Wincha Eléctrica		Wincha Eléctrica	
Barreno de 6 Pies	4.29	Tareas / mt	4.29	Tarea / mt
Barreno de 8 Pies	3.64	Tareas / mt	3.64	Tarea / mt

➔ Madera :

Consumo de Madera	Barreno de 6 Pies			Barreno de 8 Pies		
Descripción				Descripción		
Postes Standar	2	71.112	BF	2	Postes Standar	71.112 BF
Sombrero Standar	1	26.667	BF	1	Sombrero Standar	26.667 BF
Tirantes Standar	2	40	BF	2	Tirantes Standar	40 BF
Tablas de 5'	10	50	BF	10	Tablas de 5'	50 BF
Redondos de 6'	4	44	BF	4	Redondos de 6	44 BF
Cuñas	8	5.328	BF	8	Cuñas	5.328 BF
Total		237.107	BF	Total	237.107	BF

Indice Técnico		
Barreno de 6 Pies	169.37	BF / metro
Barreno de 8 Pies	143.96	BF / metro

➔ Explosivos :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	16	Taladros		16	Taladros	
Dinamita	112	Cartuchos 45%		144	Cartuchos 45 %	
Peso del Cartucho	0.0812	Kg / Unidad		0.0812	Kg / Unidad	
Indice Técnico	$(112 \times 0.0812) / 1.40$			$(144 \times 0.0812) / 1.65$		
Dinamita	9.09	6.50	Kg / mt	11.69	7.10	Kg / mt
Guia Nacional	32.00	22.86	MI / mt	41.15	24.98	MI / mt
Fulminante	15	10.71	Ea / mt	15	9.11	Ea / mt
Conectores	15	10.71	Ea / mt	15	9.11	Ea / mt
Igniter Cord	3	2.14	MI / mt	3	1.82	MI / mt

➔ Aire-Perforación :

Descripción	Barrenos de 6 Pies		Barrenos de 8 Pies	
16 Taladros	$(16 \times 6' \times 0.3048 \times 0.90) / 1.40$		$(16 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90) / 1.65$	
Indice Técnico	18.82	Mts Perf. / mt	21.33	Mts Perf. / mt

➔ Barreno :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	16	Taladros		16	Taladros	
Metros Perforados / Frente	26.33	metros $(16 \times 6' \times 0.90 \times 0.3048)$		35.11	metros $(16 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90)$	
Vida útil del Barreno	1500	pies 457.2		1500	pies 457.2 mts.	
Indice Técnico	$(26.33 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt /Ea}) / 1.4 \text{ mt}$			$(35.11 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt /Ea}) / 1.65 \text{ mt}$		
	0.041	Ea. / mt		0.047	Ea. / mt	

4.- Sub nivel Sin Sostenimiento

➔ Labor :

Wincha Eléctrica			Wincha Eéctrica		
Limpieza	2	Tareas	Limpieza		
Sub Total	2	Tareas	Sub Total	0	Tareas

Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 pies		
Perforación Teórica	1.83	metros	Perforación Teórica	2.44	metros
Eficiencia de Perforación	90	%	Eficiencia de Perforación	90	%
Eficiencia de Disparo	85	%	Eficiencia de Disparo	75	%
Tipo de Roca	Dura	Caliza	Tipo de Roca	Dura	Caliza
Avance por Disparo	1.40	metros	Avance por Disparo	1.65	metros

Indice Técnico				
Barreno de 6 Pies	1.43	Tareas / mt	0.00	Tarea / mt
Barreno de 8 Pies	1.21	Tareas / mt	0.00	Tarea / mt

➔ Madera :

Consumo de Madera	Barreno de 6 Pies			Barreno de 8 Pies		
Descripción				Descripción		
Postes Standar	0	0	BF	0	Postes Standar	0 BF
Sombrero Standar	0	0	BF	0	Sombrero Standar	0 BF
Tirantes Standar	0	0	BF	0	Tirantes Standar	0 BF
Tablas de 5'	0	0	BF	0	Tablas de 5'	0 BF
Cuñas	0	0	BF	0	Cuñas	0 BF
Total	0	0	BF	Total	0	BF

Indice Técnico		
Mecanizado / Pala Neumática		
Barreno de 6 Pies	0.00	BF / metro
Barreno de 8 Pies	0.00	BF / metro

➔ Explosivos :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	26	Taladros		26	Taladros	
Dinamita	175	Cartuchos 45%		200	Cartuchos 45 %	
Peso del Cartucho	0.0812	Kg / Unidad		0.0812	Kg / Unidad	
Indice Técnico		$(175 \times 0.0812) / 1.40$			$(200 \times 0.0812) / 1.65$	
Dinamita	14.21	10.15	Kg / mt	16.24	68.50	Kg / mt
Guia Nacional	53.34	38.10	MI / mt	68.58	41.64	MI / mt
Fulminante	25	17.86	Ea / mt	25	15.18	Ea / mt
Conectores	25	17.86	Ea / mt	25	15.18	Ea / mt
Igniter Cord	4	2.86	MI / mt	4	2.43	MI / mt

➔ Aire-Perforación :

Descripción	Barrenos de 6 Pies		Barrenos de 8 Pies	
26 Taladros	$(26 \times 6' \times 0.3048 \times 0.90) / 1.40$		$(26 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90) / 1.65$	
Indice Técnico	30.59	Mts Perf. / mt	34.67	Mts Perf. / mt

➔ Barreno :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	26	Taladros		26	Taladros	
Metros Perforados / Frente	42.79	metros $(26 \times 6' \times 0.90 \times 0.3048)$		57.06	metros $(28 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90)$	
Vida útil del Barreno	1500	pies	457.2	1500	pies	457.2 mts.
Indice Técnico	$(42.79 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt /Ea}) / 1.40 \text{ mt}$			$(57.06 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt /Ea}) / 1.65 \text{ mt}$		
	0.020	Ea / mt		0.023	Ea / mt	

5.- Chimenea con dos Compartimiento :

➔ Labor :

Descripción			Descripción		
Limpieza	2	Tareas			
Armado de Cuadros	2	Tareas			
Entablado de Chute	2	Tareas			
Entablado Varios	2	Tareas			
Instalaciones Varias	2	Tareas			
Sub Total	10.02038	Tarreas			

Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 pies		
Perforación Teórica	1.83	metros	Perforación Teórica	2.44	metros
Eficiencia de Perforación	85	%	Eficiencia de Perforación	80	%
Eficiencia de Disparo	85	%	Eficiencia de Disparo	85	%
Tipo de Roca	Dura	Caliza	Tipo de Roca	Dura	Caliza
Avance por Disparo	1.32	metros	Avance por Disparo	1.66	metros
Avanca 1 Piso	2.10	metros	Avanca 1 Piso	2.10	metros

Indice Técnico	
Barreno de 6 Pies	4.77
Barreno de 8 Pies	4.77

➔ Madera :

Consumo de Madera	Barreno de 6 Pies			Barreno de 8 Pies		
	Descripción	Unidad		Unidad	Descripción	
Postes Standar	6	213.336	BF	6	Postes Standar	213.336 BF
Sombrero Standar	3	80.001	BF	3	Sombrero Standar	80.001 BF
Tirantes Standar	4	80	BF	4	Tirantes Standar	80 BF
Tablas de 5 ' Enrejado	35	175	BF	35	Tablas de 5 ' Enrejado	175 BF
Tablas de 7 ' Chute	20	210	BF	20	Tablas de 7 ' Chute	210 BF
Topes de 52"	7	121.3002	BF	7	Topes de 52"	121.3 BF
Parrilla Grande 2"x 3" x 5"	8	20	BF	8	Listones de 2"x 3" x 5"	20 BF
Escaleras	1	17.0625	BF	1	Escaleras	17.0625 BF
Cuñas	15	9.99	BF	15	Cuñas	9.99 BF
Total		926.6897	BF		Total	926.69 BF

Indice Técnico		
Barreno de 6 Pies	441.28	BF / metro
Barreno de 8 Pies	441.28	BF / metro

➔ Explosivos :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	32	Taladros		32	Taladros	
Dinamita	224	Cartuchos 45%		288	Cartuchos 45 %	
Peso del Cartucho	0.0812	Kg / Unidad		0.0812	Kg / Unidad	
Indice Técnico	(224 x 0.0812) / 2.10			(224 x 0.0812) / 1.56		
Dinamita	18.19	13.76	Kg / mt	23.39	14.09	Kg / mt
Guia Nacional	66.14	50.02	MI / mt	85.04	51.25	MI / mt
Fulminante	31	23.45	Ea / mt	26	15.67	Ea / mt
Conectores	31	23.45	Ea / mt	26	15.67	Ea / mt
Igniter Cord	6	4.54	MI / mt	6	3.62	MI / mt

➔ Aire-Perforación :

Descripción	Barrenos de 6 Pies		Barrenos de 8 Pies	
28 Taladros	(28 x 6' x 0.3048 X 0.85) / 2.10		(28 x 8' x 0.3048 X 0.80) / 2.10	
Indice Técnico	37.65	Mts Perf. / mt	37.65	Mts Perf. / mt

➔ Barreno :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	28	Taladros		28	Taladros	
Metros Perforados / Frente	46.09	metros (28 x 6' x 0.90 x 0.3048)		61.45	(28 x 8' x 0.3048 X 0.90)	
Vida útil del Barreno	1500	pies 457.2		1500	pies 457.2 mts.	
Indice Técnico	(46.09 mt / 457.2 mt /Ea) /2.10 mt			(61.45 mt / 457.2 mt /Ea) /2.10 mlt		
	0.048	Mts Perf. / ml		0.064	Mts Perf. / mt	

6.- Chimenea Convencional con Puntal

➔ Labor :

Mecanizado			Pala Neumática		
Perforación y Disparo	2	Tareas	Perforación y Disparo	2	Tareas
Limpieza	2	Tareas	Limpieza	2	Tareas
Apuntalar , entablado	2	Tareas	Apuntalar , entablado	2	Tareas
Sub Total	6	Tareas	Sub Total	6	Tareas

Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 pies		
Perforación Teórica	1.83	metros	Perforación Teórica	2.44	metros
Eficiencia de Perforación	85	%	Eficiencia de Perforación	85	%
Eficiencia de Disparo	85	%	Eficiencia de Disparo	85	%
Tipo de Roca	Dura	Caliza	Tipo de Roca	Dura	Caliza
Avance por Disparo	1.32	metros	Avance por Disparo	1.76	metros

Indice Técnico		
Barreno de 6 Pies	4.54	Tareas / mt
Barreno de 8 Pies	3.40	Tareas / mt

➔ Madera :

Consumo de Madera	Barreno de 6 Pies			Barreno de 8 Pies		
Descripción	Unidad			Unidad	Descripción	
Redondos de 6'	2	22.00	BF	2	Redondos de 6'	22.00 BF
Tablas de 5'	6	30.00	BF	6	Tablas de 5'	30.00 BF
Cuñas	4	2.66	BF	10	Cuñas	6.66 BF
Total		54.66	BF		Total	58.66 BF

Indice Técnico		
Barreno de 6 Pies	41.34	BF / metro
Barreno de 8 Pies	33.27	BF / metro

➔ Explosivos :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	18	Taladros		18	Taladros	
Dinamita	119	Cartuchos 45%		153	Cartuchos 45 %	
Peso del Cartucho	0.0812	Kg / Unidad		0.0812	Kg / Unidad	
Indice Técnico		$(168 \times 0.0812) / 1.32$			$(224 \times 0.0812) / 1.76$	
Dinamita	9.66	7.31	Kg / mt	12.42	7.05	Kg / mt
Guia Nacional	36.27	27.43	MI / mt	46.63	26.45	MI / mt
Fulminante	17	12.86	Ea / mt	17	9.64	Ea / mt
Conectores	17	12.86	Ea / mt	17	9.64	Ea / mt
Igniter Cord	5	3.78	MI / mt	5	2.84	MI / mt

➔ Aire-Perforación :

Descripción	Barrenos de 6 Pies		Barrenos de 8 Pies	
18 Taladros	$(18 \times 6' \times 0.3048 \times 0.8590) / 1.32$		$(18 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90) / 1.76$	
Indice Técnico	21.18	Mts Perf. / mt	21.18	Mts Perf. / mt

➔ Barreno :

Descripción	Barrenos de 6 Pies			Barrenos de 8 Pies		
Número de Taladros	18	Taladros		18	Taladros	
Metros Perforados / Frente	29.63	metros $(18 \times 6' \times 0.90 \times 0.3048)$		39.50	metros $(28 \times 8' \times 0.3048 \times 0.90)$	
Vida útil del Barreno	1500	pies	457.2	1500	pies	457.2 mts.
Indice Técnico	$(29.63 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt} / \text{Ea}) / 2.10 \text{ mt}$			$(39.50 \text{ mt} / 457.2 \text{ mt} / \text{Ea}) / 2.10 \text{ mt}$		
	0.046	Mts Perf. / ml		0.052	Mts Perf. / mt	

c) -PRECIOS

A continuación determinaremos la metodología de la proyección de los precios de materiales para cada semestre de 1999 y que serán utilizados por cada centro de costo.

I- Canasta de Artículos con precio de Mercado para 1999

Considera precios en nuevos soles al 31-8-98, sin incluir el impuesto general a las ventas (I.G.V.)

Metodología**1.- Identificar la procedencia del artículo en la columna procedencia (P)**

Nacional L,O,S ; Importado N

2.- Artículos de procedencia Nacional (L,O,S)

Se convierte a soles el precio del artículo considerado en dólares en el listado de artículos con precio de mercado, aplicando el tipo de cambio compra del 31-8-98, ascendente a S/. 2.69 por dólar..

Ejemplo:

Código	Unidad	Descripción	P	Precio Unitario US\$
01090015	FT	Cubierta de jebe	L	6.60

Conversión a soles del precio en dólares

Precio Unitario US\$	Tipo de Cambio del 31-8-98	Precio Unitario S/.
6.60	x 2.96	= 20.128

•Precio Primer Semestre :

Se multiplica el precio obtenido en soles (en el ejemplo S/. 20.128) por el factor 1.0354, con la finalidad de llevar dicho precio a valores del primer semestre de 1999

Precio Unitario al 31-8-98	Factor	Precio Unitario al I Semestre S/.
20.128	x 1.0354	= 20.84

•Precio Segundo Semestre :

Se multiplica el precio en soles al 31-8-98 (en el ejemplo 20.128)por el factor 1.0685, con la finalidad de llevar dicho precio a valores del segundo semestre de 1999

Precio Unitario al 31-8-98	Factor	Precio Unitario al II Semestre S/.
20.128	x 1.0685	= 21.51

El valor de 1.0354 se obtiene de multiplicar:

1.0260 - Índice de inflación interna del período setiembre-diciembre de 1998 por
1.0092 - Índice de inflación interna del primer semestre de 1999, en ese sentido se tiene : $1.0260 \times 1.0092 = 1.0354$

El valor de 1.0685 se obtiene de multiplicar:

1.0260 - Índice de inflación interna del período setiembre-diciembre de 1998 por
1.0414 - Índice de inflación interna del segundo semestre de 1999, en ese sentido se tiene : $1.0260 \times 1.0414 = 1.0685$

3.- Artículos importados

•Precio Primer Semestre

Se multiplica el precio en dólares del artículo considerado en el listado de materiales con precios de mercado, por el factor 1.0191 con la finalidad de llevar dicho precio a valores del primer semestre de 1999.

Ejemplo:

Código	Unidad	Descripción	P	Precio Unitario US\$
01030020	FT	Belt conveyer types 5	N	15.60

Precio Unitario al 31-8-98 US\$		Factor	=	Precio Unitario al I Semestre S/.
15.60	x	1.0191		15.90

Conversión a soles del precio en dólares

Se convierte a soles el precio en dólares , calculado anteriormente (en el ejemplo US\$ 15.90), aplicando el tipo de cambio del primer semestre de 1999 (S/. 3.054 por dólar)

Precio Unitario I Semestre US\$		Tipo de Cambio	=	Precio Unitario S/.
15.90	x	3.054		48.558

•Precio Segundo Semestre :

Se multiplica el precio en dólares del artículo considerado en el listado de materiales con precios de mercado, por el factor 1.0342 con la finalidad de llevar dicho precio a valores del segundo semestre de 1999.

Ejemplo:

Código	Unidad	Descripción	P	Precio Unitario US\$
01030020	FT	Belt conveyer types 5	N	15.60

Precio Unitario al 31-8-98 US\$		Factor	=	Precio Unitario al II Semestre S/.
15.60	x	1.0342		16.13

Conversión a soles del precio en dólares

Se convierte a soles el precio en dólares , calculado anteriormente (en el ejemplo US\$ 16.13), aplicando el tipo de cambio del primer semestre de 1999 (S/. 3.151 por dólar)

Precio Unitario I Semestre US\$		Tipo de Cambio	=	Precio Unitario S/.
16.13	x	3.151		50.825

II- Artículos del Inventario con antigüedad Mayor a 3 meses.

En éste caso se identifica el artículo en referencia en el reporte de inventarios del SISAM que para tal efecto se remitirá al contador del campamento.

Ejemplo:

El precio del artículo "y "considerado en el Reporte de inventarios ascendente a S/. 50.21 está actualizado al 31-01-98.

Meodología:

-Se multiplica el precio de dicho artículo por el factor 1.1988, que mide la inflación transcurrida en el período 01-02-98 al 31-12-98.

Precio Unitario al 31-01-98 S/.		Factor	=	Precio Unitario al 31-12-98 S/.
50.21	x	1.1988		60.19

•Precio Primer Semestre :

Se multiplica el precio del artículo actualizado en soles al 31-12-98 (en el ejemplo 60.19)por el factor 1.0091, con la finalidad de llevar dicho precio a valores del primer semestre de 1999

Precio Unitario al 31-12-98		Factor	=	Precio Unitario al I Semestre S/.
60.19	x	1.0091		60.737

•Precio Segundo Semestre

Se multiplica el precio del artículo actualizado en soles al 31-12-98 (en el ejemplo 60.19)por el factor 1.0414, con la finalidad de llevar dicho precio a valores del segundo semestre de 1999

Precio Unitario al 31-12-98		Factor	=	Precio Unitario al I Semestre S/.
60.19	x	1.0414		62.682

El valor de 1.0191 se obtiene de multiplicar:

1.0100 - Índice de inflación externa del período setiembre-diciembre de 1998 por
1.0090 - Índice de inflación externa del primer semestre de 1999, en ese sentido
se tiene : $1.0100 \times 1.009 = 1.0191$

El valor de 1.0341 se obtiene de multiplicar:

1.0100 - Índice de inflación externa del período setiembre-diciembre de 1998 por
1.0240 - Índice de inflación externa del segundo semestre de 1999, en ese sentido
se tiene : $1.0100 \times 1.024 = 1.0342$

El valor de 1.0538 se obtiene de multiplicar:

1.1047 - Índice de inflación interna del período 01-02-98 al 31-12-98, por
1.0852 - Índice de inflación interna del año 1998, en ese sentido
se tiene : $1.1047 \times 1.0852 = 1.1988$

Ahora tendremos la canasta de artículos con precios de mercado para 1999 proyectados , éstos están en nuevos soles y sólo se han tomado en cuenta los artículos más usados para las operaciones de mina, puesto que la lista abarca todos los artículos que utilizan las diversas áreas de la Unidad de Yauricocha..

CANASTA DE ARTICULOS CON PRECIOS DE MERCADO 1999
(NUEVOS SOLES)

CODIGO	DESCRIPCION DE MATERIALES	UNIDAD	PRECIOS PROYECTADOS 1997-1998				PRECIOS PROYECTADOS 1998-1999							
			DIRECTIVAS DEL PRESUUESTO 1998		Factor 1.0538		Factor 1.096		DIRECTIVAS DEL PRESUPUESTO 1999		Factor 1.0354		Factor 1.0685	
			I Semestre	II Semestre	I Semestre	II Semestre	I Semestre	II Semestre	I Semestre	II Semestre	I Semestre	II Semestre	I Semestre	II Semestre
1	01408010	Hose Air 1 wire 400, 1/2 inch	FT	2.26	2.39	2.38	2.62	4.47	4.47	4.63	4.78			
1	01408020	Hose Air 1 wire 400, 1 inch	FT	7.53	7.96	7.94	8.72	8.74	8.74	9.05	9.34			
1	01408033	Hose Air 1 wire 400, 2 inch	FT	8.89	9.40	9.37	10.30	9.10	9.10	9.42	9.72			
3	03001510	Cemento Andino Tipo I Portland	BG	11.84	12.32	12.48	13.50	13.98	13.98	14.47	14.94			
3	03057020	Cemento Andino a Granel	KG	0.23	0.24	0.25	0.27	0.25	0.25	0.26	0.27			
3	03080085	Clavo Calibre 5 AWG 5 Pulgadas	KG	1.82	1.86	1.92	2.04	1.80	1.80	1.86	1.92			
3	03080100	Clavo Calibre 4 AWG 6 Pulgadas	KG	1.87	1.95	1.97	2.14	1.95	1.95	2.02	2.08			
3	03080105	Clavo Calibre 4 BWG 7 pulgadas	KG	1.45	1.51	1.53	1.65	1.95	1.95	2.02	2.08			
4	04001060	Nitrato de Amonio Tecnico	KG	0.66	0.69	0.70	0.76	1.09	1.09	1.13	1.16			
4	04004060	Conector FAMESA para mecha	EA	0.44	0.46	0.46	0.50	0.45	0.45	0.47	0.48			
4	04005050	Mecha rapida de ignicion FAMESA	ML	0.91	0.94	0.96	1.03	1.01	1.01	1.05	1.08			
4	04006030	Cordon Pentacord 5P F	FT	0.41	0.42	0.43	0.46	0.33	0.33	0.34	0.35			
4	04006120	Cordon Pentacord 5P E	ML	0.43	0.45	0.45	0.49	0.42	0.42	0.43	0.45			
4	04008020	Dinamita Gelatina 75 % 7/8	BX	124.77	129.77	131.48	142.23	115.44	115.44	119.53	123.35			
4	04008050	Dinamita Gelatina 75 % 1 1/4	BX	131.22	136.49	138.28	149.59	164.22	164.22	170.03	175.47			
4	04009020	Dinamita Semexa en cart 7/8 45 %	KG	4.39	4.56	4.62	5.00	4.02	4.02	4.16	4.29			
4	04009040	Dinamita Semexa en cart 7/8 60%	KG	4.39	4.56	4.62	5.00	4.02	4.02	4.16	4.29			
4	04009080	Dinamita Exadit 7/8 65%	BX	102.10	107.20	107.59	117.49	133.50	133.50	138.23	142.64			
4	04009100	Dinamita Exadit 1 1/2 x 8 60%	BX	106.06	110.31	111.77	120.90	112.12	112.12	116.09	119.80			
4	04010080	Emulsion Apexsa HA 64	KG	1.57	1.63	1.65	1.79	1.64	1.64	1.70	1.75			
4	04080040	Fulminante FULMESA T6	EA	0.27	0.28	0.28	0.30	0.27	0.27	0.28	0.29			
4	04140050	Mecha de Seguridad	ML	0.22	0.23	0.23	0.25	0.24	0.24	0.25	0.26			
5	05025060	Wire Rope 3x19 3/8	FT	0.62	0.64	0.65	0.70	0.60	0.60	0.62	0.64			
5	05025100	Cable de acero de 1/2"	FT	1.04	1.08	1.10	1.18	1.02	1.02	1.06	1.09			
5	05245007	Alambre negro calibre Nro 8	KG	1.87	1.95	1.97	2.14	1.83	1.83	1.89	1.96			
5	05245019	Alambre negro calibre Nro 16	KG	1.71	1.78	1.80	1.95	1.83	1.83	1.89	1.96			

7	07135010	Alambre trole calibre 4/0 AWG	KG	18.71	19.79	19.72	21.69	19.87	19.87	20.57	21.23
9	09080050	Barreno Integral Hexagonal de 2	EA	171.81	178.70	181.05	195.86	183.45	183.45	189.94	196.02
9	09080080	Barreno Integral Hexagonal de 4	EA	176.28	183.36	185.76	200.96	188.12	188.12	194.78	201.01
9	09080100	Barreno Integral Hexagonal de 6	EA	186.32	193.79	196.34	212.39	192.00	192.00	198.80	205.15
9	09080120	Barreno Integral Hexagonal de 8	EA	249.62	259.63	263.05	284.55	239.40	239.40	247.87	255.80
9	09129020	Barra de extension 1 1/4 X	EA	547.14	578.73	576.58	634.29	575.23	575.23	595.59	614.63
9	09322100	Bit 2 1/2 inch X-DESIGN FOR	EA	486.34	514.43	512.51	563.82	512.23	512.23	530.36	547.32
9	09324020	Broca de botones de 2"	EA	182.38	192.91	192.19	211.43	192.45	192.45	199.26	205.63
9	09325030	Broca en cruz 2"	EA	228.62	241.82	240.92	265.03	229.63	229.63	237.76	245.36
12	12010050	Aceite Dillus CX SAE 30 a granel	GL	8.51	8.85	8.97	9.70	5.37	5.37	5.56	5.74
12	12010060	Aceite Dillus CX SAE 30 en cilindro	GL	9.49	9.87	10.00	10.82	8.97	8.97	9.29	9.58
12	12070042	Lubricante Aireco EP 100	GL	8.41	8.75	8.86	9.59	9.06	9.06	9.38	9.68
12	12262030	Carburo de calcio	DM	105.79	110.03	111.48	120.59	98.58	98.58	102.07	105.33
12	12280020	Gasolina 84 octanos	GL	5.42	5.63	5.71	6.17	4.23	4.23	4.38	4.52
12	12280140	Petroleo Diesel Nro. 2	GL	2.90	3.01	3.06	3.30	3.34	3.34	3.46	3.57
13	13055010	Durmientes 6 x 8 x 60 pulgadas	PC	4.45	4.53	4.69	4.97	4.69	4.97	4.86	5.31
13	13081250	Redondos de 10 pies	PC	11.81	12.12	12.45	13.28	12.45	13.28	12.89	14.19
13	13088080	Tabla de 2 x 6 x 5 pies	PC	2.38	2.38	2.51	2.61	2.51	2.61	2.60	2.79
13	13088100	Tabla de 2 x 6 x 7 pies	PC	3.33	3.33	3.51	3.65	3.51	3.65	3.63	3.90
13	13088240	Tabla chute 3 x 6 x 7 pies	PC	4.99	5.00	5.26	5.48	5.26	5.48	5.45	5.86
13	13088380	Marchavante 3 x 8 x 10 pies	PC	9.11	9.09	9.60	9.96	9.60	9.96	9.94	10.64
13	13088460	Tirante stope 6 x 8 x 5 pies	PC	9.11	9.09	9.60	9.96	9.60	9.96	9.94	10.64
13	13088520	Sombrero stope 8 x 8 x 5 pies	PC	11.85	11.85	12.49	12.99	12.49	12.99	12.93	13.88
13	13088540	Poste stope 8 x 8 x 80 pulgadas	PC	15.81	15.81	16.66	17.33	16.66	17.33	17.25	18.52
13	13088700	Eucalipto 10 x 10 x 8 pies	PC	30.02	30.02	31.63	32.90	31.63	32.90	32.75	35.15
13	13088720	Eucalipto 10 x 10 x10 pies	PC	37.52	37.53	39.54	41.13	39.54	41.13	40.94	43.95
13	13088740	Eucalipto 10 x 10 x12 pies	PC	45.03	45.03	47.45	49.35	47.45	49.35	49.13	52.73
13	13088760	Eucalipto 10 x 10 x15 pies	PC	56.28	56.28	59.31	61.68	59.31	61.68	61.41	65.91
13	13088445	Anillo 6 x 8 x 51 pulgadas	PC	7.74	7.74	8.16	8.48	8.16	8.48	8.45	9.06
13	13088446	Tope 6 x 8 x 52 pulgadas	PC	7.59	7.58	8.00	8.31	8.00	8.31	8.28	8.88
13	13088450	Anillo 6 x 8 x 59 pulgadas	PC	8.61	8.65	9.07	9.48	9.07	9.48	9.39	10.13
13	13088470	Anillo 6 x 8 x 72 pulgadas	PC	10.50	10.48	11.06	11.49	11.06	11.49	11.45	12.28
13	13081170	Redondo de 6 pies	PC	6.71	7.26	7.07	7.96	7.07	7.96	7.32	8.51
13	13081260	Redondo de 12 pies	PC	14.18	14.53	14.94	15.93	14.94	15.93	15.47	17.02
13	13088010	Izaje Chica 1 x 6 x 7 pies	PC	1.66	1.66	1.75	1.82	1.75	1.82	1.81	1.94
13	13088030	Izaje Chica 1 x 6 x 10 pies	PC	2.37	2.37	2.50	2.60	2.50	2.60	2.59	2.78
13	13088443	Durmiente 36 pulgadas	PC	2.67	2.72	2.81	2.98	2.81	2.98	2.91	3.18
13	13088800	Escalera de 10 pies	PC	6.16	6.14	6.49	6.73	6.49	6.73	6.72	7.19
13	13088410	Jeta 4 x 10 x 12 pies	PC	18.01	18.01	18.98	19.74	18.98	19.74	19.65	21.09

13	13088035	Parrilla Grande 2 x 3 x 5 pies	PC	1.19	1.19	1.25	1.30	1.25	1.30	1.29	1.39
13	13088030	Parrilla Chica 2 x 3 x 2.6 pies	PC	0.62	0.61	0.65	0.67	0.65	0.67	0.67	0.72
15	15300010	Tire new 1800 x 33 x 32 PLY	EA	4 865.46	5 146.43	5 127.22	5 640.49	5 127.22	5 640.49	5 308.73	6 026.86
15	15301020	Tire new 24.00 x 49 x 42 PLY	EA	11 794.73	12 475.85	12 429.29	13 673.53	12 429.29	13 673.53	12 869.28	14 610.17
15	15302015	Llanta nueva 1400 x 24 TG x 12	EA	1 573.30	1 664.15	1 657.94	1 823.91	1 657.94	1 823.91	1 716.63	1 948.85
18	18115020	Fosforos en paquetes	PK	1.03	1.07	1.09	1.17	1.12	1.12	1.16	1.20
18	18320020	Tejido de polipropileno	M2	0.75	0.75	0.79	0.82	0.78	0.78	0.81	0.83
										0.00	0.00
21	21145020	Pipe Victaulic Stand 2 inch dia	ML	17.02	18.01	17.94	19.74	16.23	16.23	16.80	17.34
21	21145060	Pipe Victaulic Stand 4 inch dia	FT	13.40	14.18	14.12	15.54	9.42	9.42	9.75	10.07
21	21145080	Pipe Victaulic Stand 6 inch dia	FT	23.56	24.92	24.83	27.31	13.41	13.41	13.88	14.33
21	21160010	Tubo 2 pulg dia x 10 pies	EA	34.11	35.48	35.95	38.89	33.65	33.65	34.85	35.96
21	21160020	Tubo 2 pulg dia x 14 pies	EA	47.79	49.70	50.36	54.47	50.45	50.45	52.24	53.91
21	21161040	Tubo de acero negro 1"	FT	1.29	1.34	1.36	1.47	1.52	1.52	1.57	1.62
21	21161058	Tubo de acero negro 2"	FT	2.69	2.79	2.83	3.06	2.85	2.85	2.95	3.05
21	21162094	Pipe Black Steel 4 "	FT	19.95	21.10	21.02	23.13	18.27	18.27	18.92	19.52
21	21250080	Tubo victaulico 6 pulg	ML	73.06	75.99	76.99	83.29	74.61	74.61	77.25	79.72
21	21302014	Copla victaulica de 2"	EA	11.61	12.08	12.23	13.24	25.20	25.20	26.09	26.93
21	21302034	Copla victaulica de 4"	EA	16.51	17.17	17.40	18.82	32.10	32.10	33.24	34.30
21	21311014	Coupling victaulico de 6"	EA	126.51	133.81	133.32	146.66	129.00	129.00	133.57	137.84
21	21323045	Coupling victaulico de 4"	EA	73.40	77.64	77.35	85.09	72.15	72.15	74.70	77.09
21	21479056	Valvula de 1"	EA	23.45	24.80	24.71	27.18	26.70	26.70	27.65	28.53
21	21479076	Valvula de 2"	EA	108.56	114.83	114.40	125.85	174.81	174.81	181.00	186.78
21	21755560	Tubo plastico PVC rigido de 4 pulg	EA	50.93	52.97	53.67	58.06	48.12	48.12	49.82	51.42
21	21755570	Tubo plastico PVC rigido de 6 pulg	EA	111.37	115.83	117.36	126.95	105.87	105.87	109.62	113.12
21	21756040	Tuberia de polietileno de 2"	ML	4.07	4.24	4.29	4.65	4.14	4.14	4.29	4.42
21	21756200	Tuberia de polietileno de 4"	ML	12.31	12.81	12.97	14.04	13.14	13.14	13.61	14.04
22	22010030	Bar angle joint for rail 40 libras eclisas	PR	31.17	32.42	32.85	35.53	28.45	28.45	29.46	30.40
22	22010050	Bar angle joint for rail 60 libras eclisas	PR	58.88	61.24	62.05	67.12	53.28	53.28	55.17	56.93
22	22030016	Perno con tuerca 3/4 x 3	EA	0.87	0.90	0.92	0.99	0.85	0.85	0.88	0.91
22	22033050	Perno de acero de 3/4 x 3 1/2	EA	1.15	1.20	1.21	1.32	1.35	1.35	1.40	1.44
22	22085030	Rail Steel 40 lb	EA	157.54	166.64	166.02	182.64	170.89	170.89	176.94	182.60
22	22086050	Rail Steel 60 lb	EA	518.31	548.24	546.20	600.87	579.56	579.56	600.08	619.26
22	22115026	Clavo de acero de 1/2 x 5 pulg	LB	1.15	1.19	1.21	1.30	1.26	1.26	1.30	1.35
22	22115050	Clavo de acero de 9/16 x 5 pulg	LB	0.57	0.60	0.60	0.66	1.65	1.65	1.71	1.76
24	24408000	Pico minero de doble punta	EA	14.49	15.08	15.27	16.53	27.93	27.93	28.92	29.84
24	24556000	Lampa minera similar	EA	14.05	14.61	14.81	16.01	15.69	15.69	16.25	16.76

24	24800000	Carretilla tubular metalica	EA	72.75	75.67	76.66	82.93	78.00	78.00	80.76	83.34
24	24854024	Wrench adjustable crescent	EA	44.70	47.28	47.10	51.82	48.60	48.60	50.32	51.93
24	24872014	Wrench pipe ridgid 10 inch	EA	66.35	70.18	69.92	76.92	57.14	57.14	59.16	61.05
24	24872024	Wrench pipe ridgid 14 inch	EA	78.83	83.39	83.07	91.40	77.03	77.03	79.76	82.31
24	24872029	Wrench pipe ridgid 18 inch	EA	74.29	78.58	78.29	86.12	107.84	107.84	111.66	115.23
24	24032010	Pateca Abel 6"	EA	689.00	748.24	726.07	820.07	305.00	305.00	315.80	325.89
24	24032030	Pateca Abel 8"	EA	1242.00	1348.00	1308.82	1477.41	547.45	547.45	566.83	584.95
24	24032040	Pateca Abel 10"	EA	1343.00	1353.00	1415.25	1482.89	778.63	778.63	806.19	831.97

d) -AIRE-PERFORACION

Para la elaboración de la tarifa de aire -perforación (S/./m.perf.) se tiene que determinar los metros perforados por semestres para el año 1999 de todas las zonas de producción, aquí se incluyen los trabajos de exploración y desarrollos, preparaciones y extracción.

Se procederá a determinar los metros perforados de acuerdo a los volúmenes e índices técnicos calculados :

ZONA I

Preparaciones	Primer Semestre			Segundo Semestre		
	Metros	indice	mts. perforados	Unidad	Indice	mts. perforados
Chimeneas Subniveles Con Sostenimiento	270	21.18	5,7186	100	21.18	2,118
Sin Sostenimiento	120	21.33	2,559.6	60	21.33	1,279.80
	165	34.67	5,720.55	70	34.67	2,426.9
Extracción	Primer Semestre			Segundo Semestre		
	TMS	Indice	mts. perforados	Unidad	Indice	mts. perforados
O.C.F.	18,500	1.1490	21,256.5	19,700	1.1490	22,635.3
R.D.	36,000	1.1230	40,428	33,800	1.1230	37,957.4
B.C.	17,500	0.0033	57.35	18,500	0.0033	61.00
Sub Total			75,741			68,596.4

ZONA II

Preparaciones	Primer Semestre			Segundo Semestre		
	Metros	indice	mts. perforados	Unidad	Indice	mts. perforados
Chimeneas Subniveles Con Sostenimiento	280	21.18	5,930.4	100	21.18	2,118
Sin Sostenimiento	420	21.33	8,958.6	30	21.33	639.90
	419	34.67	14,526.73	35	34.67	1,213.45
Extracción	Primer Semestre			Segundo Semestre		
	TMS	Indice	mts. perforados	Unidad	Indice	mts. perforados
O.C.F.	0.00	1.1490	0.00	0.00	1.1490	0.00
R.D.	14,000	1.1230	15,722	14,000	1.1230	15,722.4
B.C.	34,000	0.0033	112.20	34,000	0.0033	112.20
Sub Total			45,249.93			19,805.55

ZONA III

Preparaciones	Primer Semestre			Segundo Semestre		
	Metros	indice	mts. perforados	Unidad	Indice	mts. perforados
Chimeneas	175	21.18	3,706.50	0.00	21.18	0.00
Chimeneas	110	37.65	3,765	0.00	37.65	0.00
Subniveles Sin Sostenimiento	35	18.82	14,526.73	0.00	18.824.	0.00
Extracción	Primer Semestre			Segundo Semestre		
	TMS	Indice	mts. perforados	Unidad	Indice	mts. perforados
O.C.F.	3,000	1.1490	3,447	2,000	1.1490	2,298
R.D.	12,000	1.1230	13,476	12,000	1.1230	13,476
B.C.	3,000	0.0033	10	3,000	0.0033	10
Sub Total			25,063.20			15,784.55

Entonces podemos determinar el total de metros perforados para toda la mina y por Zonas.

Zona de Producción Aire-Perforación	1er Semestre 1999	2do Semestre 1999
Zona I	75,741.00	68,596.40
Zona II	45,249.93	19,805.55
Zona III	25,063.20	15,784.00
TOTAL (m. perforados)	146,054.13	104,185.95

Los gastos empleados en aire-perforación son los siguientes:

Gastos Generales Aire-Perforación	1er Semestre 1999	2do Semestre 1999
Materiales	90,000.00	60,000.00
Compresoras / Mina	428,020.03	442,547.61
Agua / Mina	73,456.26	75,643.78
Mant. Compresoras	28,400.00	29,162.00
TOTAL (S/.)	619,876.56	607,353.39

COSTO AIRE-PERFORACION MINA YAURICOCHA :

Costo Aire-Perforación	1er Semestre	2do Semestre
Nuevos Soles	619,876.56	607,353.39
m. perforados	146,054.13	104,185.95
S./ m. perforados	4.240	5.829

7.- DIRECTIVAS PARA LA FORMULACION DEL PRESUPUESTO OPERATIVO 1999

7.1 - GENERALIDADES

- 1.- El presupuesto operativo es una herramienta de control, cuyo objetivo es evaluar mensualmente la gestión operativa de la Empresa por niveles de responsabilidad.
- 2.- El departamento de mina deberá presentar su Presupuesto Operativo 1999, siendo el único responsable del control de los gastos involucrados ya sean éstos variables ó fijos. Dicha información será centralizada en la sección RAFAS La Oroya (Contabilidad Operaciones) y en la oficina de Presupuestos (Lima), para su posterior procesamiento y transmisión al computador central.
- 3.- Los presupuestos deberán remitirse adjuntando las Hojas adicionales de trabajo que respalden las cifras presupuestales.
- 4.- El presupuesto se elaborará utilizando como unidad monetaria el Nuevo Sol (S/).

7.2 - FORMATOS

Se utilizarán los siguientes formatos :

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Hoja mecanizada de trabajo | : Gastos fijos de labor |
| Hoja adicional de trabajo | : Gastos labor contratistas |
| Hoja adicional de trabajo | : Gastos fijos de materiales |
| Hoja adicional de trabajo | : Gastos de servicios |
| Hoja adicional de trabajo | Servicios de mantenimiento y talleres |
| Hoja adicional de trabajo | Gastos variables |
| Hoja resumen del presupuesto. | |

*** HOJA ADICIONAL DE TRABAJO:GASTOS FIJOS DE MATERIALES**

Se presentarán en función de los consumos fijos de los materiales previstos para el primer y segundo semestre respectivamente.

Estos consumos en volumen se multiplicarán por los precios semestrales proyectados para cada semestre de 1999, que se alcanzarán a cada centro de costo.

La proyección de los precios en referencia, se ha realizado teniendo en cuenta lo siguiente:

- 1.-A los precios de los materiales indicados en el Listado de Precios de Mercado ó en el inventario mensual de materiales vigentes al 31-8-98 se incrementará el 3.11% para llevarlos a precios del 31-12-98.
- 2.-Cuando se trate de precios de inventario con una antigüedad mayor a los tres meses, se indexará de acuerdo a las tasas de inflación acumuladas al período correspondiente, utilizando la información consignada en el capítulo 5 Parámetros Presupuestales.
- 3.-Posteriormente los precios presupuestales del primer y segundo semestres del 1999, se indexará al precio obtenido al 31-12-98, utilizando el factor del semestre correspondiente. (1.022 para el primer semestre y 1.063 para el segundo semestre).

*** HOJA ADICIONAL DE TRABAJO: GASTOS DE SERVICIOS**

Se presupuestará el costo de los servicios proporcionados por otras secciones de la Empresa, como fuerza, vapor, aire comprimido, etc. Con tal fin, se proporcionará las tarifas correspondientes a dichos servicios, estimadas para 1999.

- CONTRATISTAS

Comprende los servicios requeridos de terceros, tales como: Contratos de Obras, movimiento de Tierras, transporte de minerales, materiales y personal, mantenimiento de edificios y maquinarias, etc.

*** HOJA ADICIONAL DE TRABAJO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y TALLERES**

- MATERIALES

Comprende diversos materiales, como útiles de limpieza, repuestos, aceites, etc pedidos para uso directo del Centro de costo. Estos se presupuestarán empleando el procedimiento indicado en el rubro Gastos fijos de Materiales.

- TALLERES

Presupuestar las ordenes de trabajo, indicando los tipos de reparación y mantenimiento a realizar (incluye labor y materiales necesarios). Estos costos son asumidos por los centros que requieran de dichos servicios, mediante tarifas unitarias estándar y/o porcentajes de distribución, según sea el caso. Cada centro de costo deberá determinar el servicio que espera utilizar.

Al igual que con el rubro servicios, se proporcionará las tarifas estimadas por éste concepto para 1999.

Los diferentes talleres establecerán con precisión la capacidad de sus unidades, equipos, instalaciones y/o personal para atender las necesidades de las áreas solicitantes de sus servicios. En este sentido, deberán

- 1.-Determinar la capacidad actual de su taller ó servicio
- 2.-Establecer si su área será potenciada con compras de equipos y/o seá afectada vía aumento ó reducción de personal.
- 3.-Proyectar las necesidades de las áreas usuarias de sus servicios, para determinar si podran cubrir la necesidad de éstos usuarios.
- 4.-Si no pudieran cubrir los requerimientos proyectados, deberan considerar la brecha existente como posibilidad de contrata.

* HOJA ADICIONAL DE TRABAJO:GASTOS VARIABLES

Se definen como costos variables , aquellos costos que aumentan ó disminuyen en forma directamente proporcional a la producción.

Para el cálculo de éstos costos, es necesario identificar la relación entre el uso de los elementos de costo que están siendo presupuestados y la unidad de producción (Índice Técnico).

El detalle exacto de los elementos de costo variables es necesario para la implantación de un sistema de Índices Técnicos en 1999.

* HOJA RESUMEN DEL PRESUPUESTO

En la "Hoja Resumen" se consolida toda la información presupuestal elaborada en las hojas adicionales ó cualquier otra hoja que se haya utilizado.En ella se identificarán los costos por tipo de gasto, los cuales deberán ser debidamente revisados y autorizados por el área o departamento de producción involucrados.

- Tipo de Gasto-Elemento de costo

Agrupar los tipos de gastos que aparecen en las hojas adicionales y otros, de acuerdo a lo presentado en ésta hoja resumen; de manera que exista correspondencia con cada centro de costo.

- Volúmen : (Producción)

Indicar separadamente el volúmen a producir en el primer y segundo semestre .Esta información la encontramos en la Hoja adicional de trabajo Gastos variables y permitirá determinar el presupuesto flexible de dichos semestres .

- Variable

Representan aquellos costos que aumentan ó disminuyen en forma directamente proporcional a la producción.

Como ejemplo podemos señalar la medera y los explosivos, cuyos consumos aumentarán proporcionalmente a los metros avanzados y/o las toneladas de mineral roto , de acuerdo al método de explotación de minado que se emplea.

Usando los ejemplos anteriores tendríamos : BF de madera/metros avanzados ó TM de mineral roto y Kilos de explosivos/metros avanzados ó TM de mineral roto.

Cabe señalar que en las operaciones mineras, la labor directa generalmente es variable porque el personal puede ser transferido de un lugar (Zona de mina) de trabajo a otro.Por lo tanto cuando no existe producción en un tajo, no debe registrarse costo de labor.

En la columna "variable" se consignará para cada semestre la información contenida en la hoja de trabajo-Gastos variables.

- Fijo

En ésta columna se presupuestarán los costos en que se incurrirá, independientemente de las variaciones en el volúmen de producción.

Por ejemplo :

-La supervisión de mina, planta y el personal administrativo,etc. cuyo número y por consiguiente su costo, no aumenta ni disminuye ante los cambios registrados en la producción.

8.-PLANEAMIENTO DE MINADO DEL PRESUPUESTO OPERATIVO 1999

A- PLANEAMIENTO ZONA I

En éste capítulo se presenta un cuadro donde se muestran las reservas de mineral por cuerpo y niveles de la Zona I, además se especifica el tonelaje a explotar cada mes y los métodos de explotación que se emplearán durante el año 1999.

La Zona I cuenta con una reserva de 228,00 TMS para fines de 1998, de acuerdo al plan realizado tiene proyectado extraer 144,000 TMS para el año entrante.

Las leyes geológicas que presentan son el resultado del reporte de los análisis realizados por el laboratorio químico que se encuentra ubicada en la misma unidad. Estas fueron tomadas de las muestras ó ensayos que se obtuvieron por las perforaciones en interior mina para delimitar y cubicar los cuerpos mineralizados.

Actualmente ésta zona tiene 13 labores de las cuales todas están en condiciones adecuadas y accesibles para su explotación y ser incluidas parcial y/o totalmente para el planeamiento del próximo año. Al mismo tiempo que la explotación de tales labores se requieren realizar las preparaciones de otros cuerpos para remplazar en un futuro algunas labores que por su volumen se agotarán siendo éstos reemplazos las encargadas de regular la producción y cumplir los estimados mensuales.

Actualmente el departamento de geología tiene cubicado reservas probadas en tres cuerpos mineralizados, que requieren con urgencia realizar preparaciones y tener acceso a dichos cuerpos; para ello se requieren realizar subniveles y chimeneas que se están incluyendo en éste planeamiento.

Se tiene proyectado realizar 480 metros de subniveles y 275 mts de chimeneas, éstos trabajos serán realizados por personal de contrata durante todo el año 1999.

Esta Zona comprende los niveles 360, 410, 465, 520 y 575 como nivel principal de transporte de mineral mediante locomotoras, llevados con dirección al Ore Pass Principal de mineral, cuya caída termina en el nivel 720 y sacados por el túnel Klepetko

La producción para el año entrante ha sido calculado en 12,000 TMS/MES, el cumplimiento de ésta depende directamente de la Contrata encargada de la rotura de mineral y de las preparaciones, ahora éstos contratistas con personal eficiente y un buen cuidados de los equipos proporcionados por la Empresa no deben tener ningún problema para obtener dicha producción.

No se ha planificado realizar labores en Exploración y desarrollos, ya que como es de conocimiento de todos, han sido paralizadas por la política de la Empresa el cual se encuentra en vías de ser privatizada.

RESERVAS POR CUERPOS Y NIVELES - PARA PLANEAMIENTO 1999

ZONA I

EXTRACCION (TMS)

CUERPO	NIVEL	RESERVA	MET	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	SALDO
CATAS	360	15,000	OCF	0	700	700	700	700	700	700	800	800	800	800	800	8,200	6,800
VETA CUYE	360	15,000	BC	0	500	500	500	500	500	500	600	600	600	600	600	6,000	9,000
JAQUELINE	410	4,000	SHK	700	500	500	500	500	500	500	300	0	0	0	0	4,000	0
CUYE	410	8,000	BC	0	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5,500	2,500
MARITA	410	22,000	SHK	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600	12,400
CATAS	465	40,000	OCF	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	30,000	10,000
MASCOTA	520	45,000	SHK	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000	21,000
JULIANA	520	10,000	SHK	1,000	1,000	500	500	500	500	500	500	800	800	800	800	8,200	1,800
GALLITO	520	8,000	SHK	1,000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,500	1,500
MARITA	520	13,000	SHK	0	0	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5,000	8,000
MASCOTA	575	10,000	SHK	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	4,000
CUYE NORTE	575	8,000	SHK	1,000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,500	1,500
ANTACACA SUR	575	30,000	BC	2,500	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,500	5,500
TOTAL		228,000		12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	144,000	84,000

MINERALIZACION GEOLOGICA MENSUAL (DPTO. GEOLOGIA)	LEYES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	
	% Cu	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	% Pb	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.9	2.9	2.87	2.87	2.98	
	%Zn	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.43	5.43	5.49	5.42	
	gr. Ag	121	121	121	121	121	121	121	121	120	120	120	124	122	

PREPARACIONES (MTS)

LABOR	NIVEL	PREPARACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CATAS	360	SUBNIVEL	25	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
VETA CUYE	410	SUBNIVEL	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
CUYE NORTE	410	SUBNIVEL	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
JAQUELINE	410	SUBNIVEL	20	20	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	90
MARITA	410	SUBNIVEL	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
		CHIMENEA	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
CATAS	465	SUBNIVEL	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
		CHIMENEA	20	20	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	90
JULIANA	520	SUBNIVEL	15	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
MARITA	520	SUBNIVEL	10	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
		CHIMENEA	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	40
CATAS	520	SUBNIVEL	0	0	0	0	0	0	20	20	10	0	0	0	50
		CHIMENEA	0	0	0	0	0	0	15	15	20	0	0	0	50
MASCOTA	575	SUBNIVEL	0	0	0	0	0	0	15	15	0	0	0	0	30
		CHIMENEA	0	0	0	0	0	0	15	15	15	0	0	0	45
CUYE NORTE	575	SUBNIVEL	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
ANTACACA	575	SUBNIVEL	0	0	0	0	0	0	15	15	15	5	0	0	50
TOTAL		SUBNIVEL	150	125	45	20	10	0	50	50	25	5	0	0	480
TOTAL		CHIMENEA	50	50	40	30	10	0	30	30	35	0	0	0	275

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

EXPLORACION Y DESARROLLO

1

ZONA I														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
410	CATAS NORTE													
465	CUYE NORTE													
520	CUYE NORTE													
	TOTAL (MTS)													

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
EXPLORACION Y DESARROLLO CON SOSTENIMIENTO	ML			
EXPLORACION Y DESARROLLO SIN SOSTENIMIENTO	ML			
TOTAL	ML			

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

PREPARACIONES SUBNIVELES

2

ZONA I															
NIVEL	LABOR	METODO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
360	CATAS	O.C.F.	25	10											35
465	CATAS	O.C.F.	20	20	20										60
410	VETA CUYE	B.C.	20	20											40
410	CUYE NORTE	B.C.	15	15											30
575	ANTACACA SUR	B.C.							15	15	15	5			50
410	MARITA	S.H.K.	20	10											30
520	JULIANA	S.H.K.	15	15	5										35
520	MARITA	S.H.K.	15	10											25
520	CATAS	S.H.K.							20	20	10				50
575	MASCOTA	S.H.K.							15	15					30
575	CUYE NORTE	S.H.K.	15	15											30
	TOTAL (MTS)		145	115	25				50	50	25	5			415

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
SUBNIVELES O.C.F.	ML	95		95
SUBNIVELES S.H.K.	ML	120	80	200
SUBNIVELES B.C.	ML	70	50	120
TOTAL	ML	285	130	415

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

PREPARACIONES CHIMENEAS

ZONA I															
NIVEL	LABOR	METODO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
465	CATAS	O.C.F.	20	20	20	20	10								90
410	JAQUELINE	S.H.K.	20	20	20	20	10								90
410	MARITA	S.H.K.	20	20	10										50
520	MARITA	S.H.K.	10	10	10	10									40
575	MASCOTA	S.H.K.							15	15	15	5			50
520	CATAS	S.H.K.							15	15	20				50
TOTAL (MTS)			70	70	60	50	20		30	30	35	5			370

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
CHIMENEAS O.C.F.	ML	90		90
CHIMENEAS S.H.K.	ML	180	100	280
CHIMENEAS B.C.	ML			
TOTAL	ML	270	100	370

GRAN TOTAL PREPARACIONES ZONA I ML 555 230 785

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

ZONA I - CORTE Y RELLENO ASCENDENTE (O.C.F.)														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHAS														
360	CATAS		700	700	700	700	700	700	800	800	800	800	800	8200
CON SCOOPS														
465	CATAS	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	30000
	TOTAL	2500	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3300	3300	3300	3300	3300	38200

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION O.C.F. CON WINCHAS	TMS	3500	4700	8200
TOTAL PRODUCCION O.C.F. CON SCOOP	TMS	15000	15000	30000
TOTAL	TMS	18500	19700	38200

**PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA**

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

ZONA I - REDUCCION DINAMICA (SHK)														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHAS														
410	JAQUELINE	700	500	500	500	500	500	500	300					4000
410	MARITA	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9600
520	JULIANA	1000	1000	500	500	500	500	500	500	800	800	800	800	8200
520	GALLITO	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6500
575	MASCOTA	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
575	CUYE NORTE	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6500
CON SCOOPS														
520	MASCOTA	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	24000
520	MARITA			500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5000
	TOTAL	7000	5800	5800	5800	5800	5800	5800	5600	5600	5600	5600	5600	69800

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION SHK. CON WINCHAS	TMS	22000	18800	40800
TOTAL PRODUCCION SHK. CON SCOOP	TMS	14000	15000	29000
TOTAL	TMS	36000	33800	69800

**PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA**

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

ZONA I - BLOCK CAVING														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHA														
360	VETA CUYE		500	500	500	500	500	500	600	600	600	600	600	6000
410	CUYE		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5500
CON SCOOPS														
575	ANTACACA	2500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	24500
	TOTAL	2500	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3100	3100	3100	3100	3100	36000

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION B.C. CON WINCHAS	TMS	5000	6500	11500
TOTAL PRODUCCION B.C. CON SCOOP	TMS	12500	12000	24500
TOTAL	TMS	17500	18500	36000

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

ZONA I - CORTE Y RELLENO DESCENDENTE (U.C.F.)

NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHAS														
520	JULIANA II													
CON SCOOPS														

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION U.C.F. CON WINCHAS	TMS			
TOTAL PRODUCCION U.C.F. CON SCOOP	TMS			
TOTAL	TMS			

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999

RESUMEN DEL ESTIMADO DE PRODUCCION 1999 ZONA I (TMS)

9

METODOS DE EXPLOTACION	I SEM	II SEM	TOTAL	%
BLOCK CAVING CON WINCHES	5,000	6,500	11,500	
BLOCK CAVING CON SCOOP	12,500	12,000	24,500	
SUBTOTAL	17,500	18,500	36,000	25.00%
O.C.F. CON WINCHES	3,500	4,700	8,200	
O.C.F. CON SCOOP	15,000	15,000	30,000	
SUBTOTAL	18,500	19,700	38,200	26.53%
U.C.F. CON WINCHES				
U.C.F. CON SCOOP				
SUBTOTAL				
SHK CON WINCHES	22,000	18,800	40,800	
SHK CON SCOOP	14,000	15,000	29,000	
SUBTOTAL	36,000	33,800	69,800	48.47%
GRAN TOTAL	72,000	72,000	144,000	100.00%

B.- PLANEAMIENTO ZONA II

En éste capítulo se presenta un cuadro donde se muestran las reservas de mineral por cuerpo y niveles de la Zona II, además se especifica el tonelaje a explotar cada mes y los métodos de explotación que se emplearán durante el año 1999.

Se ha tomado en cuenta solamente dos métodos de explotación para ésta zona y son: Reducción Dinámica (S.H.K.) y Block Caving (B.C.) dejando de lado el Corte y Relleno Descendente (U.C.F.) debido a su elevado costo de producción, puesto que involucran grandes cantidades de tareas, madera y relleno hidroneumático. El método que se ha determinado como remplazo es el Block Caving siendo ésta el adecuado por las características geomecánicas del terreno y con un margen de rentabilidad mayor al mismo valor del mineral, además para la aplicación de éste método de minado masivo se pueden dar uso las mismas winchas de arrastre ó scoops que laboran en ésta zona.

La desventaja de éste método está en el control de la dilución y la gran cantidad de agua que se presenta, dificultando a las operaciones de minado. Aquí el departamento de seguridad debe de realizar modificaciones en lo referente al cuidado del personal y de los equipos como por ejemplo: aumentar las vías de escape cuando se produzca un soplado ó caso contrario trabajar con winchas y/o scoops a control remoto.

La Zona II cuenta con una reserva de 171,000 TMS para fines de 1998, de acuerdo al plan realizado tiene proyectado extraer 96,000 TMS para el año entrante.

De la misma manera que en la Zona I, las leyes geológicas que presentan son el resultado del reporte de los análisis realizados por el laboratorio químico que se encuentra ubicada en la misma unidad. Estas fueron tomadas de las muestras ó ensayos que se obtuvieron por las perforaciones en interior mina para delimitar y cubicar los cuerpos mineralizados.

Actualmente ésta zona tiene 10 labores de las cuales todas están en condiciones adecuadas y accesibles para su explotación y ser incluídas parcial ó totalmente para el planeamiento del próximo año. Al mismo tiempo que la explotación de tales labores se requieren realizar las preparaciones de otros cuerpos para remplazar en un futuro algunas labores que por su volúmen se agotarán siendo éstos remplazos las encargadas de regular la producción y cumplir los estimados mensuales.

Actualmente la Zona II requiere la urgencia de cubicar reservas probadas ya que sus labores son limitadas y están próximas a ser agotadas, caso contrario se tendrá problemas con la producción mensual que se está estimando. La mayor cantidad de preparaciones se requieren en ésta zona, es por esto que se han planeado los más urgentes y prioritarios para ser hechos en el más corto plazo posible.

Se tiene proyectado realizar 979 metros de subniveles y 380 mts de chimeneas, éstos trabajos serán realizados por personal de contrata durante todo el año 1999.

Esta Zona comprende los niveles 620, 670 y 720 como nivel principal de transporte de mineral mediante locomotoras, llevados con dirección al Ore Pass Principal de mineral, cuya caída termina en el nivel 720 y sacados por el túnel Klepetko .

La producción para el año entrante ha sido calculado en 8,000 TMS/MES, el cumplimiento de ésta depende directamente de la Contrata encargada de la rotura de mineral y de las preparaciones, ahora éstos contratistas con personal eficiente y un buen cuidados de los equipos proporcionados por la Empresa no deben tener ningún problema para obtener dicha producción.

También no se han planeado realizar labores en Exploración y desarrollos, ya que como es de conocimiento de todos, han sido paralizadas por la política de la Empresa el cual se encuentra en vías de ser privatizada.

RESERVAS POR CUERPOS Y NIVELES - PARA PLANEAMIENTO 1999

ZONA II

EXTRACCION (TMS)

CUERPO	NIVEL	RESERVA	MET	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	SALDO
KATTY	620	12,000	SHK	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	6,000
SASACACA	620	20,000	BC	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000	8,000
ANTACACA A-9	670	30,000	BC	1,500	1,500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	13,500	16,500
C SUR MEDIO	670	22,000	BC	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000	10,000
CATAS A-8	670	18,000	BC	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000	6,000
CUYE	670	12,000	SHK	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	6,000
VETA A-SUR	720	9,000	BC	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	3,000
CATAS A-7,8	720	30,000	BC	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	12,500	17,500
KATTY	720	8,000	SHK	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	2,000
MARITA	720	10,000	SHK	500	500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0	10,000	0
TOTAL		171,000		8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	96,000	75,000

MINERALIZACION GEOLOGICA MENSUAL (DPTO GEOLOGIA)	LEYES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	% Cu	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	% Pb	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.82	2.82	2.87	2.87	2.98
	% Zn	5.42	5.42	5.42	5.42	5.42	5.42	5.42	5.42	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	gr Ag	125	125	125	125	124	126	124	125	123	126	126	126	124

PREPARACIONES (MTS)

LABOR	NIVEL	PREPARACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
KATTY	620	SUBNIVEL	20	20	20	20	20	20	10	0	0	0	0	0	130
AREA 9 P-10	670	SUBNIVEL	30	35	20	20	20	20	0	0	0	0	0	0	145
C SUR MEDIO	670	SUBNIVEL	25	25	25	25	25	25	30	0	0	0	0	0	180
KATTY	720	SUBNIVEL	20	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	80
SASACACA	620	SUBNIVEL	0	15	15	0	0	15	15	0	0	0	0	0	60
		CHIMENEA	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CATAS	720	SUBNIVEL	20	20	20	20	20	20	0	0	0	0	0	0	120
		CHIMENEA	20	20	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	100
VETA 3 SUR	720	SUBNIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		CHIMENEA	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
ANTACACA A-9	720	SUBNIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		CHIMENEA	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	0	100
MATITA	720	SUBNIVEL	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
		CHIMENEA	10	10	20	20	20	20	0	0	0	0	0	0	100
CUYE	670	SUBNIVEL	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
		CHIMENEA	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	40
AREA 9	720	SUBNIVEL	15	15	15	15	20	0	0	0	0	0	0	0	80
CATAS A-8	670	SUBNIVEL	20	20	25	20	15	15	15	0	0	0	0	0	130
TOTAL		SUBNIVEL	184	180	170	140	120	115	70	0	0	0	0	0	979
TOTAL		CHIMENEA	70	50	50	50	40	20	20	20	20	20	20	0	380

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

EXPLORACION Y DESARROLLO

1

ZONA II														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
620	CATAS NORTE													
670	CUYE NORTE													
720	CUYE NORTE													
	TOTAL (MTS)													

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
EXPLORACION Y DESARROLLO CON SOSTENIMIENTO	ML			
EXPLORACION Y DESARROLLO SIN SOSTENIMIENTO	ML			
TOTAL	ML			

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

PREPARACIONES SUBNIVELES

2

ZONA II															
NIVEL	LABOR	METODO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
620	KATTY	Block Caving	10	10	10	10	10	10	5						65
620	SASACACA	Block Caving		15	15			15	15						60
670	CATAS A-8	Block Caving	20	20	25	20	15	15	15						130
670	AREA 9 P-10	Block Caving	30	35	20	20	20	20							145
670	C. SUR MEDIO	Block Caving	25	25	25	25	25	25	30						180
720	CATAS A-7-8	Block Caving	20	20	20	20	20	20							120
720	KATTY	Block Caving	10	10	10	10									40
720	AREA 9	Block Caving	15	15	15	15	20								80
		OCF													
		UCF													
		UCF													
620	KATTY	SHK	10	10	10	10	10	10	5						65
670	CUYE	SHK	10	10	10										30
720	MARITA	SHK	24												24
720	KATTY	SHK	10	10	10	10									40
	TOTAL (MTS)		184	180	170	140	120	115	70						979

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
SUBNIVELES BLOCK CAVING	ML	755	65	820
SUBNIVELES O.C.F.	ML			
SUBNIVELES U.C.F.	ML			
SUBNIVELES SHK	ML	154	5	159
TOTAL	ML	909	70	979
Con Sostenimiento para Block Caving	ML	445	30	475
Sin Sostenimiento para Block Caving	ML	190	20	210
Cuadro Standar para Block Caving	ML	120	15	135
Total Block Caving (Subnivel)	ML	755	65	820

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA
PREPARACIONES CHIMENEAS

3

ZONA II															
NIVEL	LABOR	METODO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
		O.C.F.													
		O.C.F.													
		O.C.F.													
620	SASACACA	B.C.	20												20
720	VETA 3 SUR	B.C.	10	10											20
720	CATAS A-7-8	B.C.	20	20	20	20	20								100
720	ANTACACA A-9	B.C.							20	20	20	20	20		100
		UCF													
		UCF													
		UCF													
720	MARITA	SHK	10	10	20	20	20	20							100
670	CUYE	SHK	10	10	10	10									40
		SHK													
		SHK													
	TOTAL (MTS)		70	50	50	50	40	20	20	20	20	20	20		380

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
CHIMENEAS O.C.F.	ML			
CHIMENEAS BLOCK CAVING	ML	140	100	240
CHIMENEAS U.C.F.	ML			
CHIMENEAS SHK	ML	140		140
TOTAL	ML	280	100	380

GRAN TOTAL PREPARACIONES ZONA II ML 1189 170 1359

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

4

ZONA II - BLOCK CAVING														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHA														
620	SASACACA	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000
670	ANTACACA A-9-10	1500	1500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1500	13500
720	VETA A - SUR	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
CON SCOOPS														
670	C. SUR MEDIO	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000
670	CATAS A-8	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000
720	CATAS A-7-8	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1500	12500
	TOTAL	6000	6000	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	6500	68000

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION B.C. CON WINCHAS	TMS	16000	15500	31500
TOTAL PRODUCCION B.C. CON SCOOP	TMS	18000	18500	36500
TOTAL	TMS	34000	34000	68000

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. Yauricocha

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

5

ZONA II - CORTE Y RELLENO ASCENDENTE (O.C.F.)														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHAS														
CON SCOOPS														
TOTAL														

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION O.C.F. CON WINCHAS	TMS			
TOTAL PRODUCCION O.C.F. CON SCOOP	TMS			
TOTAL	TMS			

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

6

ZONA I - CORTE Y RELLENO DESCENDENTE (U.C.F.)														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHAS														
CON SCOOPS														

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION U.C.F. CON WINCHAS	TMS			
TOTAL PRODUCCION U.C.F. CON SCOOP	TMS			
TOTAL	TMS			

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

7

ZONA II - REDUCCION DINAMICA (SHK)														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHAS														
620	KATTY	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
670	CUYE	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
720	KATTY	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
CON SCOOPS														
720	MARITA	500	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		10000
TOTAL		2000	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	1500	28000

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION SHK. CON WINCHAS	TMS	9000	9000	18000
TOTAL PRODUCCION SHK. CON SCOOP	TMS	5000	5000	10000
TOTAL	TMS	14000	14000	28000

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999

RESUMEN DEL ESTIMADO DE PRODUCCION 1999 ZONA II (TMS)

METODOS	I SEM	II SEM	TOTAL	8 %
BLOCK CAVING CON WINCHES	16,000	15,500	31,500	
BLOCK CAVING CON SCOOP	18,000	18,500	36,500	
SUBTOTAL	34,000	34,000	68,000	70.83%
O.C.F. CON WINCHES				
O.C.F. CON SCOOP				
SUBTOTAL				
U.C.F. CON WINCHES				
U.C.F. CON SCOOP				
SUBTOTAL				
SHK CON WINCHES	9,000	9,000	18,000	
SHK CON SCOOP	5,000	5,000	10,000	
SUBTOTAL	14,000	14,000	28,000	29.17%
GRAN TOTAL	48,000	48,000	96,000	100.00%

C.- PLANEAMIENTO ZONA III

La Zona III comprende la mina Cachi Cachi que está ubicada al N-W del campamento ó de la Mina Central, a una distancia de 13 Km de Chumpe, forma parte de la Mina Satélite, siendo la única operativa puesto que las otras minas Ipillo y Exito se encuentran actualmente cerradas.

En éste capítulo se presenta un cuadro donde se muestran las reservas de mineral por cuerpo y niveles de la Zona III, además se especifica el tonelaje a explotar cada mes y los métodos de explotación que se emplearán durante el año 1999.

La Zona III cuenta con una reserva de 57,000 TMS para fines de 1998, de acuerdo al plan realizado tiene proyectado extraer 36,000 TMS para el año entrante.

Las leyes geológicas que presentan son el resultado del reporte de los análisis realizados por el laboratorio químico que se encuentra ubicada en la misma unidad. Estas fueron tomadas de las muestras ó ensayos que se obtuvieron por las perforaciones en interior mina para delimitar y cubicar los cuerpos mineralizados.

Actualmente ésta zona tiene 04 labores de las cuales todas están en condiciones adecuadas y accesibles para su explotación y ser incluidas parcial ó totalmente para el planeamiento del próximo año. Al mismo tiempo que la explotación de tales labores se requieren realizar las preparaciones de otros cuerpos para remplazar en un futuro las pocas labores con las que cuenta ésta zona y los nuevos cuerpos se encargarán de regular la producción y cumplir los estimados mensuales.

Actualmente el departamento de geología debe de impulsar más sus perforaciones para tener como alternativa nuevos cuerpos mineralizados para programar con urgencia preparaciones y tener acceso a nuevas mineralizaciones..Tenemos planeado realizar subniveles y chimeneas que se están incluyendo en éste presupuesto pero la necesidad es mucho más, ya que en corto plazo no contaremos con reservas probadas. .

Se tiene proyectado realizar 50 metros de subniveles y 220 mts de chimeneas, éstos trabajos serán realizados por personal de contrata durante todo el año 1999, en el año anterior la producción estuvo a cargo por personal de OUTSOURCING.

Esta Zona comprende sólo dos niveles 300 y 410 teniendo proyectado profundizar más através de una rampa, ésto dependerá si es que se aprueban nuevamente los trabajos de exploración y desarrollos.

La producción para el año entrante ha sido calculado en 3,000 TMS/MES, el cumplimiento de ésta depende directamente de la Contrata encargada de la rotura de mineral y de las preparaciones, el costo de minado se eleva considerablemente debido a los gastos que se realiza por el transporte de mineral desde la mina Cachi Cachi hacia la planta ubicada en Chumpe por volquetes de contratas y por el alquiler de palas para su carguío.

Tambien se han paralizado las labores en Exploración y desarrollos por política de la Empresa mencionado anteriormente.

RESERVAS POR CUERPOS Y NIVELES - PARA PLANEAMIENTO 1999

ZONA III

EXTRACCION (TMS)

CUERPO	NIVEL	RESERVA	MET	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	SALDO
CARMENCITA	300	12,000	BC	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	6,000
DIANITA	410	15,000	SHK	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	9,000
CAPRICHOSA	410	5,000	OCF	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	0	0	5,000	0
CARMENCITA	410	25,000	SHK	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000	19,000	6,000
TOTAL		57,000		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000	21,000

MINERALIZACION GEOLOGICA MENSUAL (DPTO. GEOLOGIA)	LEYES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	% Cu	0.21	0.21	0.21	0.23	0.21	0.23	0.23	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.19
	% Pb	4.23	4.23	4.23	4.23	4.23	4.25	4.26	4.26	4.26	4.26	4.26	4.26	4.24
	%Zn	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6.9
	gr. Ag	135	135	135	135	135	135	135	135	125	125	125	125	130

PREPARACIONES (MTS)

LABOR	NIVEL	PREPARACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CARMENCITA	300	SUBNIVEL	20	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
		CHIMENEA	13	12	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	45
DIANITA	410	SUBNIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		CHIMENEA	0	0	0	0	13	12	10	10	0	0	0	0	45
CARMENCITA	410	SUBNIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		CHIMENEA	25	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
CARMENCITA	410	SUBNIVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		CHIMENEA	0	0	0	25	20	20	0	0	0	0	0	0	65
TOTAL		SUBNIVEL	20	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
TOTAL		CHIMENEA	38	32	30	35	33	32	10	10	0	0	0	0	220

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

EXPLORACION Y DESARROLLO

ZONA III														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
	TOTAL (MTS)													

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
EXPLORACION Y DESARROLLO CON SOSTENIMIENTO	ML			
EXPLORACION Y DESARROLLO SIN SOSTENIMIENTO	ML			
TOTAL	ML			

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

PREPARACIONES SUBNIVELES

ZONA III															
NIVEL	LABOR	METODO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
300	CARMENCITA	B.C.	20	15	15										
	TOTAL (MTS)		20	15	15										

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
SUBNIVELES O.C.F.	ML			
SUBNIVELES S.H.K.	ML			
SUBNIVELES B.C.	ML	50		50
TOTAL	ML	50		50

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

PREPARACIONES CHIMENEAS

ZONA III															
NIVEL	LABOR	METODO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
410	DIANITA	S.H.K.	13	12	10	10									45
410	DIANITA	S.H.K.					13	12	10	10					45
410	CARMENCITA	S.H.K.	25	20	20										65
410	CARMENCITA	S.H.K.				25	20	20							65
TOTAL (MTS)			38	32	30	35	33	32	10	10					220

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
CHIMENEAS O.C.F.	ML			
CHIMENEAS S.H.K.	ML	200	20	220
CHIMENEAS B.C..	ML			
TOTAL	ML	200	20	220
CHIMENEA 1 COMPARTIMIENTO (S.H.K.)	ML	130		
CHIMENEA 2 COMPARTIMIENTO (S.H.K.)	ML	70	20	
GRAN TOTAL PREPARACIONES ZONA III	ML	250	20	270

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

ZONA III - REDUCCION DINAMICA (SHK)														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHAS														
CON SCOOPS														
410	DIANITA	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
410	CARMENCITA	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000	19000
	TOTAL	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2500	2500	25000

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION SHK. CON WINCHAS	TMS			
TOTAL PRODUCCION SHK. CON SCOOP	TMS	12000	13000	25000
TOTAL	TMS	12000	13000	25000

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

ZONA III - CORTE Y RELLENO ASCENDENTE (O.C.F.)														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHAS														
CON SCOOPS														
410	CAPRICHOSA	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500			5000
	TOTAL	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500			5000

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION O.C.F. CON WINCHAS	TMS			
TOTAL PRODUCCION O.C.F. CON SCOOP	TMS	3000	2000	5000
TOTAL	TMS	3000	2000	5000

PLANEAMIENTO OPERATIVO 1999
 U.P. YAURICOCHA
 ESTIMADO DE PRODUCCION (TMS)

ZONA III - BLOCK CAVING														
NIVEL	LABOR	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
CON WINCHA														
CON SCOOPS														
300	CARMENCITA	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
	TOTAL	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	

DESCRIPCION	UNIDAD	I SEM	II SEM	TOTAL
TOTAL PRODUCCION B.C. CON WINCHAS	TMS			
TOTAL PRODUCCION B.C. CON SCOOP	TMS	3000	3000	6000
TOTAL	TMS	3000	3000	6000

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
RESUMEN DEL ESTIMADO DE PRODUCCION 1996 ZONA III (TMS)

METODOS	I SEM	II SEM	TOTAL	%
BLOCK CAVING CON WINCHES BLOCK CAVING CON SCOOP	3,000	3,000	6,000	
SUBTOTAL	3,000	3,000	6,000	16.67%
O.C.F. CON WINCHES O.C.F. CON SCOOP	3,000	2,000	5,000	
SUBTOTAL	3,000	2,000	5,000	13.89%
U.C.F. CON WINCHES U.C.F. CON SCOOP				
SUBTOTAL				
SHK CON WINCHES SHK CON SCOOP	12,000	13,000	25,000	
SUBTOTAL	12,000	13,000	25,000	69.44%
GRAN TOTAL	18,000	18,000	36,000	100.00%

9.- ELABORACION DEL PRESUPUESTO OPERATIVO DE ZONA I**A- GASTOS VARIABLES**

Aquí se utilizan las hojas adicionales de trabajo para gastos variables, tanto para los trabajos de preparaciones como para los de extracción. Dichas hojas para ser completadas adecuadamente requieren de las siguientes informaciones:

1.-Para Exploración y Desarrollos : (No existen labores)

2.-Para Preparaciones :

-Unidad de Medida.- Metros Lineales (m.)

-Unidad de Producción.-Indices técnicos calculados anteriormente, el valor a utilizar en éste formato dependerá del centro de costo analizado.

-Volúmen de Producción.-Metros Lineales (m.)

-Costo por Unidad.-Aquí van las tarifas de madera, explosivos, accesorios de voladura, aire-perforación y contratistas (Nuevos Soles)

3.-Para Extracción :

-Unidad de Medida.-Tonelas métricas sueltas (TMS)

-Unidad de Producción.-Indices técnicos calculados anteriormente, el valor a utilizar en éste formato dependerá del centro de costo analizado.

-Volúmen de Producción.-Toneladas métricas sueltas (TMS)

-Costo por Unidad.-Aquí van del mismo modo que para preparaciones las tarifas de madera, explosivos, accesorios de voladura, aire-perforación,relleno detrítico y contratistas. (Nuevos Soles)

En cada uno de los formatos y hojas de trabajo se especifican claramente :

Código del Centro de Costos
 Centro de Responsabilidad
 Centro de Costos
 Cuentas de los respectivos centro de costos
 Elementos de Costos
 Código de artículo
 Tipo de gasto

Finalmente se tendrá un cuadro resumen en donde se calculará los gastos variables por elemento de costo y el total de éstos gastos por centro de costo. Los valores obtenidos son:

Centro de Costo	1er Semestre (Nuevos Soles)	2do Semestre (Nuevos Soles)
Exploración y Desarrollo	0.0000	0.0000
Preparaciones O.C.F	83,502	0.0000
Preparaciones S.H.K	124,996	84,486
Preparaciones B.C.	42,549	37,255
Extracción O.C.F.	439,311	515,919
Extracción R.D.	819,562	844,457
Extracción B.C.	166,666	181,266

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106110	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Exploración y Desarrollo
------------	--------------------------------------	---	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a).-LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diana	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
11	20	b).-MADERA / EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	0.00	0.00
13	15	-Explosivos	0.00	0.00
		-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
42	65	c).-SERVICIOS		
49	72	-Aire Perforación / Mustreo	0.00	0.00
49	85	-Varios	0.00	0.00
		-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
61	68	d)- CONTRATISTA		
		-Contratista	0.00	0.00
		TOTAL	0.00	0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-105-12-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106110	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Exploración y Desarrollo Sin Sostenimiento
-------------------	---	--	---

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE							
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)			
3, 9	Labor Diaria		3	Tarea / m	2.86	0.00	94.05	0.00	2.86	0.00	100.73	0.00			
20	Madera		11	BF / m	20.95	0.00	0.586	0.00	20.95	0.00	0.605	0.00			
21	Explosivos		12												
	Dinamita			kg / m	9.74	0.00	4.161	0.00	9.74	0.00	4.294	0.00			
	Guías			ml / m	41.15	0.00	0.248	0.00	41.15	0.00	0.256	0.00			
	Fulminantes			EA / m	19.29	0.00	0.276	0.00	19.29	0.00	0.285	0.00			
	Conectores			EA / m	19.29	0.00	0.466	0.00	19.29	0.00	0.481	0.00			
	Igniter Cord			ml / m	2.86	0.00	1.046	0.00	2.86	0.00	1.079	0.00			
	Sub Total							0.00				0.00			
65	Aire Perforación		42	m perf / m	32.94	0.00	4.24	0.00	32.94	0.00	5.83	0.00			
15	Barrenos		13	EA / m	0.072	0.00	198.80	0.00	0.0720	0.00	205.15	0.00			
68	CONTRATISTAS		61			0.00	390.97	0.00		0.00	403.47	0.00			
	Total:							0.00				0.00			
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :									7-105-12 - xx			PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98	
												APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106110	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Exploración y Desarrollo con Sostenimiento
------------	--------------------------------------	---	--

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3	Labor diaria		3	tarea / m	4.25	0.00	94.05	0.00	4.25	0.00	100.73	0.00
20	Madera		11	BF / m	248.82	0.00	0.586	0.00	248.82	0.00	0.605	0.00
21	Explosivos		12									
	Dinamita			kg / m	10.56	0.00	4.16	0.00	10.56	0.00	4.29	0.00
	Guias			ml / m	39.63	0.00	0.25	0.00	39.63	0.00	0.26	0.00
	Fulminantes			EA / m	18.57	0.00	0.28	0.00	18.57	0.00	0.29	0.00
	Conectores			EA / m	18.57	0.00	0.47	0.00	18.57	0.00	0.48	0.00
	Igniter cord			ml / m	2.86	0.00	1.05	0.00	2.86	0.00	1.08	0.00
	Sub Total							0.00				0.00
65	Aire perforacion		42	m perf / m	31.76	0.00	4.24	0.00	31.76	0.00	5.83	0.00
15	Barrenos		13	EA / m	0.069	0.00	198.80	0.00	0.069	0.00	205.15	0.00
68	CONTRATISTAS		61	S/ / m		0.00	539.73	0.00		0.00	556.98	0.00
	Total:							0.00				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:								7-105-12 - xx	PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98	
									APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.	CODIGO CENTRO DE COSTOS	CENTRO DE RESPONSABILIDAD	CENTRO DE COSTOS
7	351106220	Costo de Producción Zona I	Preparación Corte y Relleno Ascendente

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a).-LABOR		
		-PAS	0.00	0.00
2	2	-Mensual	0.00	0.00
3	3	-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		b).-MADERA / EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	6,152	0.00
12	21	-Explosivos	10,751	0.00
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	16,903	0.00
		c).-SERVICIOS		
42	65	-Aire Perforación / Mustreo	22,068	0.00
49	72	-Varios	0.00	0.00
49	85	-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	22068.16	0.00
		d).- CONTRATISTA		
61	68	-Contratista	28,934	0.00
			15,597	0.00
		TOTAL	83,502	0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:			7-115-11-xx 7-116-11-xx	Prep. por: Ing. A. Rado Aprobado por: Ing. A. Rosales
				Fecha: nov-98

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106220	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Produccion Zona I	CENTRO DE COSTOS Preparacion O.C.F. Subnivel
-------------------	---	--	--

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFA	TIPO GASTO	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3	Labor diaria	3	tarea / m	4.29	40.00	0.00	0.00	4.29	0.00	0.00	0.00
				1.43	55.00	0.00	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00
20	Madera C/Sost.	11	BF / m	169.37	40.00	0.59	3,971.23	169.37	0.00	0.60	0.00
	S/Sost.		BF / m	0.00	55.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00
21	Explosivos	12									
	Dinamita		kg / m	9.84	95.00	4.16	3,889.76	9.84	0.00	4.29	0.00
	Guias		ml / m	41.64	95.00	0.25	983.00	41.64	0.00	0.26	0.00
	Fulminantes		EA / m	15.18	95.00	0.28	398.67	15.18	0.00	0.29	0.00
	Conectores		EA / m	15.18	95.00	0.47	671.92	15.18	0.00	0.48	0.00
	Igniter cord		ml / m	2.43	95.00	1.05	241.41	2.43	0.00	1.08	0.00
	Sub Total						6,184.77				0.00
65	Aire perforacion	42	m perf / m	34.67	95.00	4.24	13,978.25	34.67	0.00	5.83	0.00
15	Barrenos	13	EA / m	0.023	0.00	198.80	0.00	0.02	0.00	205.15	0.00
85	Relleno HNM	49	m3 / m	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	Relleno detritico	49	m3 / m	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	CONTRATISTAS	61	C/Soste.		40.00	402.63	16,105.20		0.00	415.50	0.00
			S/Soste.		55.00	283.58	15,596.90		0.00	292.64	0.00
	Total:						55,836.35				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :				7-115-11 - xx				PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98	
								APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106220

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona I

CENTRO DE COSTOS
Preparación O.C.F. Chimeneas

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE					
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID. DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	
3	Labor diaria		3	Tarea / m	4.54	90	0.00	0.00	4.54	0.00	0.00	0.00	
20	Madera		11	BF / m	41.34	90	0.59	2,180.93	41.34	0.00	0.60	0.00	
21	Explosivos		12										
	Dinamita			kg / m	7.31	90	4.16	2,737.57	7.31	0.00	4.29	0.00	
	Guias			ml / m	27.43	90	0.25	613.46	27.43	0.00	0.26	0.00	
	Fulminantes			EA / m	12.86	90	0.28	319.97	12.86	0.00	0.29	0.00	
	Conectores			EA / m	12.86	90	0.47	539.27	12.86	0.00	0.48	0.00	
	Igniter cord			ml / m	3.78	90	1.05	355.77	3.78	0.00	1.08	0.00	
	Sub Total							4,566.03				0.00	
65	Aire perforacion		42	m perf / m	21.18	90	4.24	8,089.91	21.18	0.00	5.83	0.00	
15	Barrenos		13	EA / m	0.046	0	198.80	0.00	0.046	0.00	205.15	0.00	
68	CONTRATISTAS		61	S/ / m		90	142.54	12,828.60		0.00	147.10	0.00	
	Total:							27,665.47				0.00	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :									7-116-11-xx		PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98
											APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106390	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Preparación Corte y Relleno Descendente
-------------------	---	--	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a).-LABOR		
		-PAS	0.00	0.00
2	2	-Mensual	0.00	0.00
3	3	-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		b).-MADERA / EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	0.00	0.00
12	21	-Explosivos	0.00	0.00
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		c).-SERVICIOS		
42	65	-Aire Perforación / Mustreo	0.00	0.00
49	72	-Varios	0.00	0.00
49	85	-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		d)- CONTRATISTA		
61	68	-Contratista	0.00	0.00
		TOTAL	0.00	0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:		7-115-18-xx 7-116-18-xx	Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106285

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona I

CENTRO DE COSTOS
Preparación U.C.F. Subnivel

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3		Labor diaria	3	Tarea / m	4.29	0.00	0.00	0.00	4.29	0.00	0.00	0.00
20		Madera	11	BF / m	169.37	0.00	0.59	0.00	169.37	0.00	0.60	0.00
21		Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	6.50	0.00	4.16	0.00	6.50	0.00	4.29	0.00
		Guias		ml / m	22.86	0.00	0.25	0.00	22.86	0.00	0.26	0.00
		Fulminantes		EA / m	10.71	0.00	0.28	0.00	10.71	0.00	0.29	0.00
		Conectores		EA / m	10.71	0.00	0.47	0.00	10.71	0.00	0.48	0.00
		Igniter cord		ml / m	2.14	0.00	1.05	0.00	2.14	0.00	1.08	0.00
		Sub Total						0.00				0.00
65		Aire perforacion	42	m perf / m	18.82	0.00	4.24	0.00	18.82	0.00	5.83	0.00
15		Barrenos	13	EA / m	0.04	0.00	198.80	0.00	0.04	0.00	205.15	0.00
85		Relleno HNM	49	m3 / m	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68		CONTRATISTAS	61			0.00	402.63	0.00		0.00	415.50	0.00
		Total:						0.00				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :				7-115-18-xx				PREPARADO POR		FECHA:		
								Ing. A. Rado		nov-98		
								APROBADO POR		FECHA:		
								Ing. A. Rosales		dic-98		

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP: 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106285	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Preparación U.C.F. Chimeneas
-------------------	---	--	---

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE					
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	
3	Labor diaria		3	Tarea / m	4.54	0.00	0.00	0.00	4.54	0.00	0.00	0.00	
20	Madera		11	BF / m	41.34	0.00	0.59	0.00	41.34	0.00	0.60	0.00	
21	Explosivos		12										
	Dinamita			kg / m	7.31	0.00	4.16	0.00	7.31	0.00	4.29	0.00	
	Guias			ml / m	27.43	0.00	0.25	0.00	27.43	0.00	0.26	0.00	
	Fulminantes			EA / m	12.86	0.00	0.28	0.00	12.86	0.00	0.29	0.00	
	Conectores			EA / m	12.86	0.00	0.47	0.00	12.86	0.00	0.48	0.00	
	Igniter cord			ml / m	3.78	0.00	1.05	0.00	3.78	0.00	1.08	0.00	
	Sub Total							0.00				0.00	
65	Aire perforacion		42	m perf / m	21.18	0.00	4.24	0.00	21.18	0.00	5.83	0.00	
15	Barrenos		13	EA / m	0.046	0.00	198.80	0.00	0.046	0.00	205.15	0.00	
85	Relleno		49										
68	CONTRATISTAS		61	\$/m		0.00	142.54	0.00		0.00	147.10	0.00	
	Total:							0.00				0.00	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :									7-116-18 - xx			PREPARADO POR Ing. A. Rado	FECHA: nov-98
												APROBADO POR Ing. A. Rosales	FECHA: dic-98

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106230	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Preparación. Reducción Dinámica
-------------------	---	--	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a).-LABOR		
		-PAS	0.00	0.00
2	2	-Mensual	0.00	0.00
3	3	-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		b).-MADERA / EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	8,830	4,549
12	21	-Explosivos	17,286	10,846
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	26,116	15,395
		c).-SERVICIOS		
42	65	-Aire Perforación / Mustreo	33,837	28,513
49	72	-Varios	0.00	0.00
49	85	-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	33836.56	28513.14
		d).- CONTRATISTA		
61	68	-Contratista	43,776	23,020
			21,269	17,558
		TOTAL	124,996	84,486
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-115-12-xx 7-116-12-xx			Prep. por: Ing. A. Rado Fecha: nov-98 APROBADO POR: Ing. A. Rosales	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106230	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Preparación Reducción Dinámica - Subnivel
-------------------	---	--	--

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3	Labor diaria		3	Tarea / m	4.29	120.00	0.00	0.00	4.29	80.00	0.00	0.00
20	Madera C/Sosten.		11	BF / m	169.37	45.00	0.59	4,467.64	169.37	20.00	0.60	2,048.92
	S/Sosten.		11	BF / m	0.00	75.00	0.59		0.00	60.00	0.60	0.00
21	Explosivos		12									
	Dinamita			kg / m	10.15	120.00	4.16	5,068.18	10.15	80.00	4.29	3,486.80
	Guias			ml / m	38.10	120.00	0.25	1,136.12	38.10	80.00	0.26	781.63
	Fulminantes			EA / m	17.86	120.00	0.28	592.49	17.86	80.00	0.29	407.62
	Conectores			EA / m	17.86	120.00	0.47	998.58	17.86	80.00	0.48	687.00
	Igniter cord			ml / m	2.86	120.00	1.05	358.90	2.86	80.00	1.08	246.92
	Sub Total							8,154.28				5,609.97
65	Aire perforacion		42	m perf / m	34.67	120.00	4.24	17,656.74	34.67	80.00	5.83	16,167.31
15	Barrenos		13	EA / m	0.023	0.00	198.80	0.00	0.023	0.00	205.15	0.00
68	Contratistas		61	S/TM								
	C/Sosten.					45.00	402.63	18,118.35		20.00	415.50	8,310.00
	S/Sosten.					75.00	283.58	21,268.50		60.00	292.64	17,558.40
	Total							69,665.50				49,694.60
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO				7-115-12 - xx				PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98		
								APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98		

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106230	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Preparación Reducción Dinámica - Chimenea
------------	--------------------------------------	---	---

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE					
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	
3	Labor diaria		3	Tarea / m	4.54	180	0.00	0.00	4.54	100	0.00	0.00	
20	Madera		11	BF / m	41.34	180	0.59	4,361.86	41.34	100	0.60	2,500.51	
21	Explosivos		12										
	Dinamita			kg / m	7.31	180	4.16	5,475.13	7.31	100	4.29	3,138.98	
	Guias			ml / m	27.43	180	0.25	1,226.92	27.43	100	0.26	703.41	
	Fulminantes			EA / m	12.86	180	0.28	639.93	12.86	100	0.29	366.88	
	Conectores			EA / m	12.86	180	0.47	1,078.53	12.86	100	0.48	618.34	
	Igniter cord			ml / m	3.78	180	1.05	711.53	3.78	100	1.08	407.93	
	Sub Total							9,132.05				5,235.55	
65	Aire perforacion		42	m perf / m	21.18	180	4.24	16,179.83	21.18	100	5.83	12,345.82	
15	Barrenos		13	EA / m	0.0460	0.00	198.80	0.00	0.0460	0.00	205.15	0.00	
68	CONTRATISTAS		61	S/ / m		180	142.54	25,657.20		100	147.10	14,710.00	
	Total							55,330.94				34,791.88	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :									7-116-12 - xx		PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98
											APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106275	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Preparación B. Caving Subnivel
------------	--------------------------------------	---	--

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID. DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3		Labor diaria	3	Tarea / m	4.29	70.00	0.00	0.00	4.29	50.00	0.00	0.00
20		Madera C/Sostenim.	11	BF / m	169.37	35.00	0.59	3,474.83	169.37	40.00	0.60	4,097.84
		S/Sostenim.	11	BF / m	0.00	35.00	0.59	0.00	0.00	10.00	0.60	0.00
21		Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	10.15	70.00	4.16	2,956.44	10.15	50.00	4.29	2,179.25
		Guias		ml / m	38.10	70.00	0.25	662.74	38.10	50.00	0.26	488.52
		Fulminantes		EA / m	17.86	70.00	0.28	345.62	17.86	50.00	0.29	254.76
		Conectores		EA / m	17.86	70.00	0.47	582.51	17.86	50.00	0.48	429.38
		Igniter cord		ml / m	2.86	70.00	1.05	209.36	2.86	50.00	1.08	154.32
		Sub Total						4,756.66				3,506.23
65		Aire perforacion	42	m perf / m	34.67	70.00	4.24	10,299.76	34.67	50.00	5.83	10,104.57
15		Barrenos	13	EA / m	0.02	0.00	198.80	0.00	0.02	0.00	205.15	0.00
68		CONTRATISTAS	61									
		C / Sosten.		SI / m		35.00	402.63	14,092.05		40.00	415.50	16,620.00
		S / Sosten.				35.00	283.58	9,925.30		10.00	292.64	2,926.40
		Total						42,548.61				37,255.04
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :				7-115-17 - xx				PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98		
								APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98		

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106275

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona I

CENTRO DE COSTOS
Preparación B. Caving - Chimenea

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID. DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3	Labor diaria		3	Tarea / m	4.54	0.00	0.00	0.00	4.54	0.00	0.00	0.00
20	Madera		11	BF / m	41.34	0.00	0.59	0.00	41.34	0.00	0.60	0.00
21	Explosivos		12									
	Dinamita			kg / m	7.31	0.00	4.16	0.00	7.31	0.00	4.29	0.00
	Guias			ml / m	27.43	0.00	0.25	0.00	27.43	0.00	0.26	0.00
	Fulminantes			EA / m	12.86	0.00	0.28	0.00	12.86	0.00	0.29	0.00
	Conectores			EA / m	12.86	0.00	0.47	0.00	12.86	0.00	0.48	0.00
	Igniter cord			ml / m	3.78	0.00	1.05	0.00	3.78	0.00	1.08	0.00
	Sub Total							0.00				0.00
65	Aire perforacion		42	m perf / m	21.18	0.00	4.24	0.00	21.18	0.00	5.83	0.00
15	Barrenos		13	EA / m	0.046	0.00	198.80	0.00	0.046	0.00	205.15	0.00
68	CONTRATISTAS		61	S/ / m		0.00	142.54	0.00		0.00	147.10	0.00
	Total							0.00				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :				7-116-17 - xx				PREPARADO POR		FECHA:		
								Ing. A Rado		nov-98		
								APROBADO POR		FECHA:		
								Ing. A. Rosales		dic-98		

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106320	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Extracción Corte y Relleno Ascendente
-------------------	---	--	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a).-LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		<i>Sub Total</i>	0.00	0.00
11	20	b).-MADERA / EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	15,496	17,028
13	15	-Explosivos	47,519	52,219
		-Barrenos	0.00	0.00
		<i>Sub Total</i>	63,016	69,247
42	65	c).-SERVICIOS		
49	72	-Aire Perforación / Mustreo	90,213	131,941
49	85	-Varios	0.00	0.00
		-Relleno	11662.40	12166.72
		<i>Sub Total</i>	101874.99	144107.88
61	68	d)- CONTRATISTA		
		-Contratista	219,750	226,800
			54,670	75,764
		TOTAL	439,311	515,919
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-110-11-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106320	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Extracción O.C.F. Con Scoops y Winche
-------------------	---	--	--

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3		Labor diaria (Wcha)	3	Tarea / TM	0.192	3500	0.00	0.192	4700	0.00	0.00
		Labor diaria (Scoop)	3	Tarea / TM	0.166	15000	0.00	0.166	15000	0.00	0
		sub total				0.00	0.00				0.00
20		Madera	11		1.429	18500	0.59	1.429	19700	0.60	17,027.73
21		Explosivos	12								
		Dinamita		kg / TM	0.36	18500	4.16	0.36	19700	4.29	30,453.67
		Guias		ml / TM	1.58	18500	0.25	1.58	19700	0.26	7,981.95
		Fulminantes		EA / TM	0.74	18500	0.28	0.74	19700	0.29	4,158.95
		Conectores		EA / TM	0.74	18500	0.47	0.74	19700	0.48	7,009.47
		Igniter cord		ml / TM	0.123	18500	1.05	0.123	19700	1.08	2,614.97
		Sub Total					47,519.05				52,219.01
65		Aire perforacion	42	m perf / TM	1.149	18500	4.24	1.149	19700	5.83	131,941.16
15		Barrenos	13	EA / TM	0.0029	0.00	198.80	0.0029	0.00	205.15	0.00
85		Relleno HNM	49	m3 / TM	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85		Relleno detritico	49	m3 / TM	0.32	18500	1.97	0.32	19700	1.93	12,166.72
68		Contratiata (Scoop)	61	S/TM		15000	14.65		15000	15.12	226,800.00
		(Wincha)		S/ TM		3500	15.62		4700	16.12	75,764.00
		Total:					439,310.52				515,918.63
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :				7-110-11- xx				PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98	
								APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106330	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Extracción Reducción Dinámica
-------------------	---	--	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a).-LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
11	20	b).-MADERA / EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	0.00	0.00
13	15	-Explosivos	95,766	92,788
		-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	95,766	92,788
42	65	c).-SERVICIOS		
49	72	-Aire Perforación / Mustreo	171,576	221,254
49	85	-Varios	0.00	0
		-Relleno	0.00	0
		Sub Total	171576.43	221253.68
61	68	d)- CONTRATISTA		
		-Contratista	193,620	214,200
			358,600	316,216
		TOTAL	819,562	844,457
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-110-12-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106330	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Extracción Reducción Dinámica
-------------------	---	--	--

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3	Labor diaria		3	Tarea / TM	0.047	36000	0.00	0.00	0.00	33800	0.00	0.00
20	Madera		11	BF / TM	0.00	36000	0.59	0.00	0.00	33800	0.60	0.00
21	Explosivos		12									
	Dinamita			kg / TM	0.34	36000	4.16	50,931.44	0.34	33800	4.29	49,347.66
	Guias			ml / TM	1.64	36000	0.25	14,671.20	1.64	33800	0.26	14,214.98
	Fulminantes			EA / TM	0.768	36000	0.28	7,643.34	0.768	33800	0.29	7,405.66
	Conectores			EA / TM	0.768	36000	0.47	12,882.03	0.768	33800	0.48	12,481.45
	Igniter cord			ml / TM	0.256	36000	1.05	9,637.67	0.256	33800	1.08	9,337.97
	Sub Total							95,765.69				92,787.72
65	Aire perforacion		42	m perf / TM	1.123	36000	4.24	171,576.43	1.123	33800	5.83	221,253.68
15	Barrenos		13	EA / TM	0.02	0.00	198.80	0.00	0.02	0.00	205.15	0.00
68	CONTRATISTAS		61									
	(Scoop)			S/TM		14000	13.83	193,620.00		15000	14.28	214,200.00
	(Winche)			S/TM		22000	16.30	358,600.00		18800	16.82	316,216.00
	Total:							819,562.12				844,457.40
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :				7-110-12 - xx				PREPARADO POR		FECHA:		
								Ing. A. Rado		nov-98		
								APROBADO POR		FECHA:		
								Ing. A. Rosales		dic-98		

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106375	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Extracción Block Caving
-------------------	---	--	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a).-LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
11	20	b).-MADERA / EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	0.00	0.00
13	15	-Explosivos	8,346	9105.23
		-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	8,346	9105.23
42	65	c).-SERVICIOS		
49	72	-Aire Perforación / Mustreo	245	356
49	85	-Varios	0.00	0.00
		-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	245.09	355.86
61	68	d)- CONTRATISTA		
		-Contratista	108,625	107,520
			49,450	64,285
		TOTAL	166,666	181,266

CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-110-17-xx

Prep. por: Ing. A. Rado
 Fecha: nov-98
 APROBADO POR: Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106375	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Extracción Block Caving
-------------------	---	--	--

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID. DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	
3	Labor diaria		3	Tarea / TM	0.040	0	0.00	0.040	0.00	0.00	0.00	
20	Madera		11	BF / TM	0.000	17500	0.59	0.000	18500	0.60	0.00	
21	Explosivos		12									
	Dinamita			kg / TM	0.065	17500	4.16	0.065	18500	4.29	5,163.64	
	Guías			ml / TM	0.171	17500	0.25	0.171	18500	0.26	811.25	
	Fulminantes			EA / TM	0.080	17500	0.28	0.080	18500	0.29	422.23	
	Conectores			EA / TM	0.080	17500	0.47	0.080	18500	0.48	711.62	
	Igniter cord			ml / TM	0.100	17500	1.05	0.100	18500	1.08	1,996.49	
	Sub Total						8,346.24				9,105.23	
65	Aire perforacion		42	m perf / TM	0.003	17500	4.24	0.003	18500	5.83	355.86	
15	Barrenos		13	EA / TM	0.0001	0	198.80	0.0001	0.00	205.15	0.00	
68	CONTRATISTAS											
	(Scoop)			SI./TM		12500	8.69		12000	8.96	107,520.00	
	(Winche)					5000	9.89		6500	9.89	64,285.00	
	Total						166,666.33				181,266.09	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :								7-110-17 - xx		PREPARADO POR A Rado		FECHA: oct-98
										APROBADO POR A. Rosales		FECHA: dic-98

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106390	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Extracción Corte y Relleno Descendente
-------------------	---	--	---

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a).-LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
11	20	b).-MADERA / EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	0.00	0.00
13	15	-Explosivos	0.00	0.00
		-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
42	65	c).-SERVICIOS		
49	72	-Aire Perforación / Mustreo	0.00	0.00
49	85	-Varios	0.00	0.00
		-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
61	68	d)- CONTRATISTA		
		-Contratista	0.00	0.00
		TOTAL	0.00	0.00

CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-110-18-xx

Prep. por: Ing. A. Rado
 Fecha: nov-98
 APROBADO POR: Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106390	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona I	CENTRO DE COSTOS Extracción U.C.F. Con Scoops y Winche
-------------------	---	--	--

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE					
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID. DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	
3	Labor diaria (Wcha)		3	Tarea / TM	0.184	0.00	0.00	0.00	0.184	0.00	0.00	0.00	
	Labor diaria (Scoop)		3	Tarea / TM	0.105	0.00	0.00	0.00	0.105	0.00	0.00	0.00	
				sub total				0.00				0.00	
20	Madera		11		5.89	0.00	0.59	0.00	5.89	0.00	0.60	0.00	
21	Explosivos		12										
	Dinamita			kg / TM	0.34	0.00	4.16	0.00	0.34	0.00	4.29	0.00	
	Guias			ml / TM	1.123	0.00	0.25	0.00	1.123	0.00	0.26	0.00	
	Fulminantes			EA / TM	0.526	0.00	0.28	0.00	0.526	0.00	0.29	0.00	
	Conectores			EA / TM	0.526	0.00	0.47	0.00	0.526	0.00	0.48	0.00	
	Igniter cord			ml / TM	1.132	0.00	1.05	0.00	1.132	0.00	1.08	0.00	
	Sub Total							0.00				0.00	
65	Aire perforacion		42	m perf / TM	0.883	0.00	4.24	0.00	0.883	0.00	5.83	0.00	
15	Barrenos		13	EA / TM	0.019	0.00	198.80	0.00	0.019	0.00	205.15	0.00	
85	Relleno HNM		49	m3 / TM	0.28	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	
68	Contratista (Winche)		61	S/TM		0.00	17.17	0.00		0.00	17.72	0.00	
	Total:							0.00				0.00	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO :								7-110-18 - xx	PREPARADO POR Ing. A. Rado				FECHA: nov-98
									APROBADO POR Ing. A. Rosales				FECHA: dic-98

B.-GASTOS FIJOS - SERVICIOS AUXILIARES DE MINERÍA -

Para éste rubro se hace uso de las directivas para la elaboración del presente presupuesto, en donde las hojas empleadas son : hojas adicionales de trabajo gastos fijos para materiales, y hojas adicionales de trabajo gastos fijos para servicios

Estas hojas presentan las siguientes características

- Nombre de Materiales / Servicio utilizado
- Código de artículos (Para materiales)
- Unidad de consumo .-BF, Kg, ml.
- Consumo mensual promedio
- Costo Unitario para el 1er y 2do semestre
- Costo mensual para el 1er y 2do semestre
- Costo Total para el 1er y 2do semestre.

Asi mismo se especifican :

- Código del Centro de Costo
- Centro de responsabilidad
- Centro de Costo
- Cuentas del respectivo centro de costo
- Elementos de Costo
- Tipo de gasto

Se incluyen gastos fijos para materiales, explosivos, aire comprimido, varios (lámpara mina), mantenimiento (talleres) y contratistas.

En lo que respecta al aire comprimido para ésta zona, su distribución es fija y es utilizado solamente el 60 % del gasto realizado para Mina Central.

Para mantenimiento se considera las tarifas por administración de 2 mecanicos y 2 electricistas para trabajos en interior mina, ambos realizan solamente 2 guardias/día.

En contratistas se consideran 3 maestros y 3 ayudantes para realizar reparaciones y rehabilitaciones de galerías, chimeneas y chutes incluyendo armado de cuadros; éstos son renumerados con tarifas por administración.

Finalmente se elabora un cuadro resumen del centro de costo, en donde muestra el monto del gasto fijo que se requiere para cada elemento de costo involucrado y el gasto fijo total de éste centro de costo. El valor obtenido es de 292,852 nuevos soles para el 1er semestre y 303,663 nuevos soles para el segundo semestre.

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS FIJOS

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.	CODIGO CENTRO DE COSTOS	CENTRO DE RESPONSABILIDAD	CENTRO DE COSTOS
7	351106800	Costo de Produccion Zona I	Servicios Auxiliares de Minería

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) LABOR		
		-PAS	0.00	0.00
2	2	-Mensual	0.00	0.00
3	3	-Diaria	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
		b) MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	36,473	39,542
12	20	-Explosivos	557	575
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	37029.49	40,117
31	14,11	c) MATERIALES GENERALES	11,060	11,413
		d) SERVICIOS		
42	65	-Aire comprimido	191115.90	197,603
49	64	- Varios	3296.28	3,399
		SUB TOTAL	194412.18	201,002
53	50	e) MANTENIMIENTO		
		-Talleres : -Mecánicos	2274.48	2380.56
		-Eléctricos	3,373	3,438
		SUB TOTAL	5,647	5,819
61	68	f) CONTRATISTAS	23,119	23,419
		- 3 Maestros / 3 Ayudantes	21,584	21,893
		SUB TOTAL	44,703	45,312
		TOTAL	292,852	303,663
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:			7 - 161 - 21 - xx	7 - 121 - 11 - xx
			7 - 161 - 22 - xx	7 - 161 - 61 - xx
			7 - 161 - 33 - xx	
			Prep. por:	Fecha:
			Ing. A. Rado	nov-98
			APROBADO POR:	Fecha
			Ing. A. Rosales	dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC.DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA MATERIALES

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106800

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona I

CENTRO DE COSTOS
Servicios Auxiliares de Minería

NOMBRE DE MATERIALES	CODIGO DE ARTICULO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIM. SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS		
MADERAS													
Tablas de 2 x 6 x 5 pies	13088380	BF	200	2.60	2.79	519.77	557.76	3,118.62	3,346.54	7-161-21-20	11		
Tablas de 2 x 6 x 7 pies	13088080	BF	80	3.63	3.90	290.74	312.00	1,744.44	1,872.01				
Tablas Chute de 3 x 6 x 7 pies	13088100	BF	100	5.45	5.86	544.62	585.54	3,267.72	3,513.23				
Eucalipto de 10 x 10 x 8 pies	13088100	BF	20	32.75	35.15	654.99	703.07	3,929.96	4,218.44				
Eucalipto de 10 x 10 x 10 pies	13088700	BF	50	40.94	43.95	2,046.99	2,197.37	12,281.91	13,184.22				
Eucalipto de 10 x 10 x 12 pies	13088720	BF	20	49.13	52.73	982.59	1,054.61	5,895.57	6,327.66				
Eucalipto de 10 x 10 x 15 pies	13088740	BF	5	61.41	65.91	307.05	329.53	1,842.29	1,977.15				
Redondo de 6 pies	13081250	BF	100	7.32	8.51	732.03	850.53	4,392.17	5,103.16				
SUB TOTAL								36,472.69	39,542.41				
EXPLOSIVOS													
Dinamita	04009020	Kg	10	4.16	4.29	41.61	42.94	249.66	257.65			7-161-21-21	12
Guias	04140050	ML	20	0.25	0.26	4.97	5.13	29.82	30.77				
Fulminantes	04080040	EA	20	0.28	0.29	5.53	5.71	33.17	34.23				
Conectores	04004060	EA	20	0.47	0.48	9.32	9.62	55.91	57.70				
Igniter cord	04006030	ML	30	1.05	1.08	31.37	32.38	188.24	194.25				
SUB TOTAL								556.80	574.61				
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:										7-161-21-xx			
										7-161-22-xx			
										PREPARADO POR			
										Ing. A. Rado			
										FECHA:			
										nov-98			
										APROBADO POR			
										Ing. A. Rosales			
										FECHA:			
										dic-98			

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. N. YAURICOCHA

HOJA ADIC.DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106800

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona I

CENTRO DE COSTOS
Servicios Auxiliares de Minería

NOMBRE DE MATERIALES	CODIGO DE ARTICULO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
AIRE COMPRIMIDO (DISTRIBUCION FIJA) 60 % del Total								191,115.90	197,602.65	7-121-11-62	44
VARIOS											
Lampara de mina		Lampara/dia	1	21.13	21.79	549.38	566.54	3,296.28	3,399.24	7-161-61-85	49
MANTENIMIENTO											
Talleres: -Mecánica	Tarifa ctta adm.	hm/dia	2	7.29	7.63	379.08	396.76	2,274.48	2380.56	7-161-33-50	53
-Eléctricos	Tarifa ctta adm.	hm/dia	2	10.81	11.02	562.12	573.04	3,372.72	3438.24	7-161-33-57	53
Sub Total								5,647.20	5,818.80		
CONTRATISTAS											
Reparación, rehabilitación y limpieza de Galerías, Chimeneas y Chute (Armado de cuadros)	Tarifa ctta adm.	hm/dia	3	49.4	50.04	3853.20	3,903.12	23,119.20	23,418.72	7-161-21-68	61
3 Maestros / 3 Ayudantes	Tarifa ctta adm.	hm/dia	3	46.12	46.78	3597.36	3,648.84	21,584.16	21,893.04	7-161-21-68	61
Sub Total								44,703.36	45,311.76		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:								PREPARADO POR		FECHA:	
7 - 161 -21 -xx								Ing. A. Rado		oct-98	
7 - 161 -22 -xx								APROBADO POR		FECHA:	
7 - 161 -33 -xx								Ing. A. Rosales		dic-98	

C.- GASTOS FIJOS - COSTOS GENERALES DE ZONA -

Para éste rubro se hace uso de las directivas para la elaboración del presente presupuesto, en donde las hojas empleadas son : hojas adicionales de trabajo gastos fijos para materiales, hojas adicionales de trabajo gastos fijos para servicios, hojas adicionales de trabajo gastos fijos para mantenimiento y hoja adicional de trabajo gastos fijos para contratistas.

Estas hojas presentan las siguientes características :

- Código del Centro de Costo
- Centro de responsabilidad
- Centro de Costo
- Cuentas del respectivo centro de costo
- Elementos de Costo
- Tipo de gasto

La hoja adicional de trabajo gastos fijos para contratistas tienen:

- Nombre-Ocupación
- Prefijo
- Consumo - Nro. Hombres por día
- Salario diario
- Nro. de días por semestre
- Total 1er y 2do semestre

La hoja adicional de trabajo gastos fijos para mantenimiento tienen:

- Nombre de trabajo
- Nro. orden de trabajo
- Marca del Equipo
- Nro. de Equipos
- Tarifas S./Equipo 1er y 2do semestre
- Costo Total 1er y 2do semestre.

La hoja adicional de trabajo gastos fijos para servicios tienen:

- Nombre del servicio
- Unidad de consumo
- Consumo mensual promedio
- Costo unitario 1er y 2do semestre
- Costo mensual 1er y 2do semestre
- Costo total 1er y 2do semestre

Se incluyen gastos fijos para materiales, fuerza eléctrica, mantenimiento (talleres) y contratistas (Jefe de zona y tubero-carrilano todos por administración).

En lo que respecta a fuerza se incluye el consumo de Kw-hr para locomotoras, scoops, winchas y pala mecánicas. El consumo mensual está en relación al número de equipos de ésta zona. El costo ó la tarifa de Kw-hr es proporcionada por el departamento mecánico-eléctrico.

Para mantenimiento se considera las tarifas por equipo : Scoop, locomotoras, palas, winchas, compresoras, y carros mineros.

Finalmente se elabora un cuadro resumen del centro de costo, en donde muestra el monto del gasto fijo que se requiere para cada elemento de costo involucrado y el gasto fijo total de éste centro de costo. El valor obtenido es de 340,045 nuevos soles para el 1er semestre y 348,869 nuevos soles para el segundo semestre.

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS FIJOS

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106901

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona I

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria (Tubero - Carrilano)	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
11	20	b) MADERA/EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	0.00	0.00
13	15	-Explosivos	0.00	0.00
		-Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
31	14,11	c) MATERIALES GENERALES	34,743	35,854
44	49	d) SERVICIOS		
		-Fuerza	71,971	74,555
63	50	e) MANTENIMIENTO		
		-Talleres	168,805	173,529
61	68	f) CONTRATISTAS		
		-Traccion / Tubero-carrilano	29,802	30,208
		-Supervisión (SERVIS - CENTROMIN PERU S.A.)	34,723	34,723
		TOTAL	340,045	348,869
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:				
	7-102-91-68	7-113-11-xx		PREPARADO POR
	7-122-11-xx	7-120-11-xx		Ing. A. Rado
	7-120-12,13,15, 16-xx			FECHA
				nov-98
				APROBADO POR:
				Ing. A. Rosales
				FECHA
				dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC.DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA MATERIALES

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106901

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona I

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DE MATERIALES	CODIGO DE ARTICULO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
MATERIAL GENERAL										7-113-11-10	31
Perno con tuerca 3/4 x 3	22030016	EA	100	0.88	0.91	88.01	90.82	528.05	544.94		
Rail Steel 40 lb	22085030	EA	15	176.94	182.60	2,654.09	2,738.94	15,924.56	16,433.64		
Clavo de acero de 1/2 x 5 pulg	22115026	LB	80	1.30	1.35	104.37	107.70	626.21	646.23		
Perno de acero de 3/4 x 3 1/2	22033050	EA	100	1.40	1.44	139.78	144.25	838.67	865.49		
Bar angle joint for rail 60 libras eclisa	22010020	EA	30	55.17	56.93	1,654.98	1,707.89	9,929.90	10,247.34		
Cable de 3/8 pulg. Diámetro	05025060	FT	1000	0.62	0.64	621.24	641.10	3,727.44	3,846.60		
Cable de 1/2 pulg. Diámetro	05025100	FT	500	1.06	1.09	528.05	544.94	3,168.32	3,269.61		
Sub Total								34,743.16	35,853.84		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:										7-113-11-xx	
										PREPARADO POR	
										Ing. A. Rado	
										FECHA:	
										nov-98	
										APROBADO POR	
										Ing. A. Rosales	
										FECHA:	
										dic-98	

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC.DE TRABAJO GASTOS FIJOS MANTENIMIENTO / SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106901

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona I

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DEL TRABAJO	NRO ORDEN DE TRABAJO	MARCA	NUMERO EQUIPOS	TARIFAS S/. EQ PRIMER SEM.	TARIFAS S/. EQ SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
MANTENIMIENTO								7-113-11-50/57	53
-Talleres :									
Reparacion y mantenimiento Scoop 1	73130058	Jarvis Clear	01	2830.58	2914.79	16983.48	17488.74		
Reparacion y mantenimiento Scoop 2	73130058	Jarvis Clear	01	2830.58	2914.79	16983.48	17488.74		
Reparacion y mantenimiento Scoop 3	73130142	Wagner	01	2830.58	2914.79	16983.48	17488.74		
Reparacion y mantenimiento Scoop 9	73130061	Wagner	01	2830.58	2914.79	16983.48	17488.74		
SUB TOTAL						67,933.92	69,954.96		
Reparacion y mantenimiento carros mineros	73130095	Coodman	28.00	218.18	224.03	36,654.24	37,637.04		
Reparacion y mantenimiento winchas Arrastre	73130124	Atlas Coopco	8.00	200.13	205.50	9,606.24	9,864.00		
Reparacion y mantenimiento de palas neum	73130111	Atlas Coopco	3.00	599.00	615.00	10,782.00	11,070.00		
Reparacion y mantenimiento de locomotoras	73130129	Goodman	5.00	1,087.66	1,116.80	32,629.80	33,504.00		
Reparación y mantenimiento de Compresoras	Se incluye en Aire -Perf.	Ingersoll Rand							
Reparación y mantenimiento de Wincha Principal						11,199.00	11,499.00		
SUB TOTAL						100,871.28	103,574.04		
TOTAL						168,805.20	173,529.00		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:								PREPARADO POR	FECHA:
7-120-11, 12, 13, 15								Ing. A. Rado	nov-98
7-113-11 -xx 7-122-11-50,57								APROBADO POR	FECHA:
7-120-16, 17								Ing. A. Rosales	dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999

U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC.DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106901

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona I

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DE SERVICIOS	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
PRIMER SEMESTRE										
-Fuerza : Traccion :Locomotoras Palas mecánicas Scoops Eléctricos Winchas Eléctricas	KW-HR	61514	0.195		11,995.23		71,971.38		7-120-11-xx 7-122-11-xx 7-120-12-xx	44 44 44
SEGUNDO SEMESTRE										
-Fuerza : Traccion :Locomotoras Palas mecánicas Scoops Eléctricos Winchas Eléctricas	KW-HR	61514		0.202		12,425.83		74,554.97	7-120-11-xx 7-122-11-xx 7-120-12-xx	44 44 44
SUB TOTAL							71971.38	74554.97		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRE	7-120-11-xx 7-122-11-xx 7-120-12-xx								PREPARADO POR Ing. A. Rado APROBADO POR Ing A. Rosales	FECHA: nov-98 FECHA: dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. YAURICOCHA

HOJA ADICIONAL DE TRABAJO COSTOS FIJOS CONTRATAS

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS

351106901

CENTRO DE RESPONSABILIDAD

Costo de Produccion Zona 1

CENTRO DE COSTOS

Costos Generales de Zona

NOMBRE/OCUPACION	PREFIJO	CONSUMO No DE HOMBRES POR DIA	SALARIO DIA	No DE DIAS POR SEM.	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE	
CONTRATA Jefe Seccion (Administración) Personal del Servis Centromin Perú S.A.	37-6233				34,723.14	34,723.14	
PRIMER SEMESTRE							
Supervision							
Traccion		2	49.4	181	15,412.80		
Tubero carrilano		2	46.12	181	14,389.44		
					29,802.24		
SEGUNDO SEMESTRE							
Supervision							
Traccion		2	50.04	184		15,612.48	
Tubero carrilano		2	46.78	184		14,595.36	
						30,207.84	
Sub Total					64,525.38	64,930.98	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:					7-102-91-01	PREPARADO POR:	FECHA
					7-102-91-02	Ing. A. Rado	nov-98
					7-102-91-03	7-120-12-xx	7-120-11-xx
						APROBADO POR:	FECHA
						Ing. A. Rosales	dic-98

10.- ELABORACION DEL PRESUPUESTO OPERATIVO DE ZONA II**A- GASTOS VARIABLES**

Aquí se utilizan las hojas adicionales de trabajo para gastos variables, tanto para los trabajos de preparaciones como para los de extracción. Dichas hojas para ser completadas adecuadamente requieren de las siguientes informaciones:

1.-Para Exploración y Desarrollos : (No existen labores)

2.-Para Preparaciones :

-Unidad de Medida.- Metros Lineales (m.)

-Unidad de Producción.-Indices técnicos calculados anteriormente, el valor a utilizar en éste formato dependerá del centro de costo analizado.

-Volúmen de Producción.-Metros Lineales (m.)

-Costo por Unidad.-Aquí van las tarifas de madera, explosivos, accesorios de voladura, aire-perforación y contratistas (Nuevos Soles)

3.-Para Extracción

-Unidad de Medida.-Tonelas métricas sueltas (TMS)

-Unidad de Producción.-Indices técnicos calculados anteriormente, el valor a utilizar en éste formato dependerá del centro de costo analizado.

-Volúmen de Producción.-Toneladas métricas sueltas (TMS)

-Costo por Unidad.-Aquí van del mismo modo que para preparaciones las tarifas de madera, explosivos, accesorios de voladura, aire-perforación y contratistas. (Nuevos Soles)

En cada uno de los formatos y hojas de trabajo se especifican claramente:

Código del Centro de Costos
 Centro de Responsabilidad
 Elementos de Costo
 Centro de Costos
 Cuentas de los respectivos centro de costos
 Código de artículo
 Tipo de gasto

Finalmente se tendrá un cuadro resumen en donde se calculará los gastos variables por elemento de costo y el total de éstos gastos por centro de costo. Los valores obtenidos son:

Centro de Costo	1er Semestre (Nuevos Soles)	2do Semestre (Nuevos Soles)
Exploración y Desarrollo	0.0000	0.0000
Preparaciones O.C.F	0.0000	0.0000
Preparaciones S.H.K	197,992	84,486
Preparaciones B.C.	602,173	117,303
Extracción O.C.F.	0.0000	0.0000
Extracción R.D.	310,593	343,301
Extracción B.C.	301,908	302,588

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206110

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Exploración y Desarrollo

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) -LABOR		
		-PAS	0.00	0.00
2	2	-Mensual	0.00	0.00
3	3	-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		b) -MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	0.00	0.00
12	21	-Explosivos	0.00	0.00
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		c) -SERVICIOS		
42	65	-Aire Perf./Muestreo	0.00	0.00
49	72	-Varios	0.00	0.00
49	85	-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		d) -CONTRATISTA		
61	68	-Contratista	0.00	0.00
		TOTAL:	0.00	0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-105-22-xx				Prep. por: Ing. A. Rado Fecha: Nov. 98 APROBADO POR: Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206110

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Exploración y Desarrollo Sin Sostenimiento

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE							
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)				
	3,9	Labor Diaria	3	Tarea / m	2.86	0.00	94.05	0.00	2.86	0.00	100.73	0.00				
	20	Madera	11	BF / m	20.95	0.00	0.586	0.00	20.95	0.00	0.605	0.00				
	21	Explosivos	12													
		Dinamita		kg / m	9.74	0.00	4.161	0.00	9.74	0.00	4.294	0.00				
		Guias		ml / m	41.15	0.00	0.248	0.00	41.15	0.00	0.256	0.00				
		Fulminantes		EA / m	19.29	0.00	0.276	0.00	19.29	0.00	0.285	0.00				
		Conectores		EA / m	19.29	0.00	0.466	0.00	19.29	0.00	0.481	0.00				
		Igniter cord		ml / m	2.86	0.00	1.046	0.00	2.86	0.00	1.079	0.00				
		Sub Total						0.00				0.00				
	65	Aire Perforación	42	m perf / m	32.94	0.00	4.24	0.00	32.94	0.00	5.83	0.00				
	15	Barrenos	13	EA / m	0.072	0.00	198.80	0.00	0.0720	0.00	205.15	0.00				
	68	CONTRATISTAS	61			0.00	314.36	0.00		0.00	324.41	0.00				
		Total:						0.00				0.00				
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO									7-105-22-xx				PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98	
													APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206110

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Exploración y Desarrollo Con Sostenimiento

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	4.25	0	94.050	0.00	4.25	0.00	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / m	248.82	0	0.586	0.00	248.82	0.00	0.605	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	10.56	0	4.161	0.00	10.56	0.00	4.294	0.00
		Guias		ml / m	39.63	0	0.248	0.00	39.63	0.00	0.256	0.00
		Fulminantes		EA / m	18.57	0	0.276	0.00	18.57	0.00	0.285	0.00
		Conectores		EA / m	18.57	0	0.466	0.00	18.57	0.00	0.481	0.00
		Igniter cord		ml / m	2.86	0	1.046	0.00	2.86	0.00	1.079	0.00
								0.00				0.00
	65	Aire Perforacion	42	m perf / m	31.76	0	4.244	0.00	31.76	0.00	5.829	0.00
	15	Barrenos	13	EA / m	0.069	0	198.80	0.00	0.069	0.00	205.15	0.00
	68	CONTRATISTAS	61			0	441.18	0.00		0.00	455.29	0.00
		Total:						0.00				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-105-22-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206230	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Preparación Reducción Dinámica
------------	--------------------------------------	--	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) -LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
11	20	b) -MADERA/EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	18681.81	512.23
13	15	-Explosivos	17567.36	350.62
		-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	36249.18	862.85
42	65	c) -SERVICIOS		
49	72	-Aire Perf./Muestreo	35230.72	1009.87
49	85	-Varios	0.00	0.00
		-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	35230.72	1009.87
61	68	d) -CONTRATISTA		
		-Contratista	126512.96	1993.98
		TOTAL:	197992.85	3866.71
Cuentas incluidas en este presupuesto: 7-115-22-xx 7-116-22-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206230

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Preparación Reducción Dinámica - Subnivel

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	4.29	0.00	94.05	0.00	4.29	0.00	100.73	0.00	
	20	Madera	11	BF / m	169.37	154	0.59	15,289.25	169.37	5.00	0.60	512.23	
	21	Explosivos	12										
		Dinamita		kg / m	10.15	154	4.16	6,504.16	10.15	5.00	4.29	217.92	
		Guias		ml / m	38.10	154	0.25	1,458.03	38.10	5.00	0.26	48.85	
		Fulminantes		EA / m	17.86	154	0.28	760.36	17.86	5.00	0.29	25.48	
		Conectores		EA / m	17.86	154	0.47	1,281.51	17.86	5.00	0.48	42.94	
		Igniter cord		ml / m	2.86	154	1.05	460.59	2.86	5.00	1.08	15.43	
								10,464.66				350.62	
	65	Aire perforacion	42	m perf / m	34.65	154	4.24	22,646.41	34.65	5.00	5.83	1,009.87	
	15	Barrenos	13	EA / m	0.023	0	198.80	0.00	0.023	0.00	205.15	0.00	
	68	CONTRATISTA C/Sost.	61	S/ ML		154	386.44	59,511.76		5.00	398.80	1,993.98	
		Total:						107,912.08				3,866.71	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO									7-115-22-xx		PREPARADO POR		FECHA:
											Ing. A. Rado		nov-98
											APROBADO POR		FECHA:
											Ing. A. Rosales		dic-98

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206230

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Preparación Reducción Dinámica - Chimeneas

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	4.54	0.00	94.05	0.00	4.54	0.00	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / m	41.34	140	0.59	3,392.56	41.34	0.00	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	7.31	140	4.16	4,258.43	7.31	0.00	4.29	0.00
		Guias		ml / m	27.43	140	0.25	954.27	27.43	0.00	0.26	0.00
		Fulminantes		EA / m	12.86	140	0.28	497.72	12.86	0.00	0.29	0.00
		Conectores		EA / m	12.86	140	0.47	838.86	12.86	0.00	0.48	0.00
		Igniter cord		ml / m	3.78	140	1.05	553.41	3.78	0.00	1.08	0.00
		Sub Total						7,102.71				0.00
	65	Aire perforación	42	m perf / m	21.18	140	4.24	12,584.31	21.18	0.00	5.83	0.00
	15	Barrenos	13	EA / m	0.0460	0.00	198.80	0.00	0.0460	0.00	205.15	0.00
	68	CONTRATISTAS	61	S./m		140	478.58	67,001.20		0.00	485.23	0.00
		Total:						90,080.78				0.00
Cuentas incluidas en este presupuesto									7-116-22-xx			
									PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206275	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Preparación Block Caving
------------	--------------------------------------	--	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) -LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
11	20	b) -MADERA/EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	111,244	32,513
13	15	-Explosivos	61,251	13,172
		-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	172,495	45,684
42	65	c) -SERVICIOS		
49	72	-Aire Perf./Muestreo	117,881	32,931
49	85	-Varios	0.00	0.00
		-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	117,881	32,931
61	68	d) -CONTRATISTA		
		-Contratista	311,796	38,688
		TOTAL:	602,173	117,303
Cuentas incluidas en este presupuesto: 7-115-27-xx 7-116-27-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206275

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Preparación Block Caving Subnivel (1.5x1.5)
Cuadros Standard

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	3.64	0	94.05	0.00	3.64	0	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / m	143.96	120	0.59	10,126.33	143.96	15	0.60	1,306.15
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	7.10	120	4.16	3,545.23	7.10	15	4.29	457.32
		Guías		ml / m	24.98	120	0.25	744.89	24.98	15	0.26	96.09
		Fulminantes		EA / m	9.11	120	0.28	302.22	9.11	15	0.29	38.98
		Conectores		EA / m	9.11	120	0.47	509.35	9.11	15	0.48	65.70
		Igniter cord		ml / m	1.82	120	1.05	228.39	1.82	15	1.08	29.46
		Sub Total						5,330.08				687.56
	65	Aire perforacion	42	m perf / m	21.33	120	4.24	10,862.94	21.33	15	5.83	1,864.99
	15	Barrenos	13	EA / m	0.047	0	198.80	0.00	0.047	0	205.15	0.00
	68	CONTRATISTAS	61	S./m		120	386.44	46,372.80		15	398.80	5,981.94
		Total:						72,692.16				9,840.63
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-115-27-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206275	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Preparación Block Caving Subnivel
------------	--------------------------------------	--	---

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	1.21	0.00	94.05	0.00	1.21	0.00	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / m	0.00	190.00	0.59	0.00	0.00	20.00	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	9.84	190.00	4.16	7,779.53	9.84	20.00	4.29	845.08
		Guías		ml / m	41.64	190.00	0.25	1,966.00	41.64	20.00	0.26	213.56
		Fulminantes		EA / m	15.18	190.00	0.28	797.34	15.18	20.00	0.29	86.61
		Conectores		EA / m	15.18	190.00	0.47	1,343.84	15.18	20.00	0.48	145.98
		Igniter cord		ml / m	2.43	190.00	1.05	482.82	2.43	20.00	1.08	52.45
		Sub Total						12,369.53				1,343.68
	65	Aire perforacion	42	m perf / m	30.59	190.00	4.24	24,666.55	30.59	20.00	5.83	3,566.18
	15	Barrenos	13	EA / m	0.02	0.00	198.80	0.00	0.02	0.00	205.15	0.00
	68	CONTRATISTAS S/ Sostenimiento	61	S./m		190.00	267.02	50,733.80		20.00	275.56	5,511.20
		Total:						87,769.88				10,421.06
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-115-27-xx				PREPARADO POR Ing. A Rado		FECHA: nov-98	
									APROBADO POR Ing. A Rosales		FECHA: dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

03

CAMP.	CODIGO CENTRO DE COSTOS	CENTRO DE RESPONSABILIDAD	CENTRO DE COSTOS
7	351206275	Costo de Producción Zona II	Preparación Block Caving Subnivel

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor diaria	3	Tarea / m	4.25	0.00	94.05	0.00	4.25	0.00	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / m	248.82	445.00	0.59	64,904.43	248.82	30.00	0.60	4,515.07
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	10.56	445.00	4.16	19,553.68	10.56	30.00	4.29	1,360.37
		Guias		ml / m	39.63	445.00	0.25	4,382.31	39.63	30.00	0.26	304.88
		Fulminantes		EA / m	18.57	445.00	0.28	2,284.50	18.57	30.00	0.29	158.93
		Conectores		EA / m	18.57	445.00	0.47	3,850.28	18.57	30.00	0.48	267.87
		Igniter cord		ml / m	2.86	445.00	1.05	1,330.93	2.86	30.00	1.08	92.59
		Sub Total						31,401.71				2,184.64
	65	Aire perforacion	42	m perf / m	31.76	445.00	4.24	59,981.30	31.76	30.00	5.83	5,553.87
	15	Barrenos	13	EA / m	0.069	0.00	198.80	0.00	0.069	0.00	205.15	0.00
	68	CONTRATISTAS C/ Sostenimiento	61	Sl./m		445.00	441.18	196,326.88		30.00	455.29	13,658.61
		Total:						352,614.32				25,912.20
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-115-27-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

04

CAMP.	CODIGO CENTRO DE COSTOS
7	351206275

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Preparación Block Caving Chimenea

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	4.77	0.00	94.05	0.00	4.77	0.00	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / m	441.28	140.00	0.59	36,213.57	441.28	100.00	0.60	26,691.48
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	14.09	140.00	4.16	8,208.12	14.09	100.00	4.29	6,050.37
		Guias		ml / m	51.25	140.00	0.25	1,782.96	51.25	100.00	0.26	1,314.26
		Fulminantes		EA / m	15.67	140.00	0.28	606.48	15.67	100.00	0.29	447.05
		Conectores		EA / m	15.67	140.00	0.47	1,022.16	15.67	100.00	0.48	753.45
		Igniter cord		ml / m	3.62	140.00	1.05	529.99	3.62	100.00	1.08	390.66
		Sub Total						12,149.70				8,955.79
	65	Aire perforacion	42	m perf / m	37.65	140.00	4.24	22,370.12	37.65	100.00	5.83	21,946.19
	15	Barrenos	13	EA / m	0.064	0.00	198.80	0.00	0.064	0.00	205.15	0.00
	68	CONTRATISTAS	61	S/.m		140.00	131.16	18,362.96		100.00	135.36	13,535.80
		Total:						89,096.36				71,129.25
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-116-27-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206285	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Preparación Corte y Relleno Descendente
-------------------	---	---	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) -LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		b) -MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	0.00	0.00
12	21	-Explosivos	0.00	0.00
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		c) -SERVICIOS		
42	65	-Aire Perf./Muestreo	0.00	0.00
49	72	-Varios	0.00	0.00
49	85	-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		d) -CONTRATISTA		
61	68	-Contratista	0.00	0.00
		T O T A L:	0.00	0.00
Cuentas incluidas en este presupuesto: 7-115-28-xx 7-116-28-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP.	CODIGO CENTRO DE COSTOS
7	351206285

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Preparación U.C.F. Subnivel

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	4.29	0.00	94.05	0.00	4.29	0.00	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / m	169.37	0.00	0.59	0.00	169.37	0.00	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	6.50	0.00	4.16	0.00	6.50	0.00	4.29	0.00
		Guías		ml / m	22.86	0.00	0.25	0.00	22.86	0.00	0.26	0.00
		Fulminantes		EA / m	10.71	0.00	0.28	0.00	10.71	0.00	0.29	0.00
		Conectores		EA / m	10.71	0.00	0.47	0.00	10.71	0.00	0.48	0.00
		Igniter cord		ml / m	2.14	0.00	1.05	0.00	2.14	0.00	1.08	0.00
		Sub Total						0.00				0.00
	65	Aire perforación	42	m perf / m	18.82	0.00	4.24	0.00	18.82	0.00	5.83	0.00
	15	Barrenos	13	EA / m	0.04	0.00	198.80	0.00	0.04	0.00	205.15	0.00
	85	Relleno HNM	49	m3 / m	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	68	CONTRATISTAS	61									
		Total:						0.00				0.00

CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO	7-115-2818-xx	PREPARADO POR Ing. A. Rado	FECHA: nov-98
		APROBADO POR Ing. A. Rosales	FECHA: dic-98

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP.	CODIGO CENTRO DE COSTOS
7	351206285

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Preparación U.C.F. Chimeneas

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	4.54	0	94.05	0.00	4.54	0	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / m	41.34	0	0.59	0.00	41.34	0	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	7.31	0	4.16	0.00	7.31	0	4.29	0.00
		Guías		ml / m	27.43	0	0.25	0.00	27.43	0	0.26	0.00
		Fulminantes		EA / m	12.86	0	0.28	0.00	12.86	0	0.29	0.00
		Conectores		EA / m	12.86	0	0.47	0.00	12.86	0	0.48	0.00
		Igniter cord		ml / m	3.78	0	1.05	0.00	3.78	0	1.08	0.00
		Sub Total						0.00				0.00
	65	Aire perforación	42	m perf / m	21.18	0	4.24	0.00	21.18	0	5.83	0.00
	15	Barrenos	13	EA / m	0.046	0	198.80	0.00	0.046	0	205.15	0.00
	85	Relleno	49									
	68	CONTRATISTAS	61	S/. m		0	131.16	0.00		0	135.36	
		Total:						0.00				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-116-28-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206220	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Preparación Corte y Relleno Ascendente
-------------------	---	---	---

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) -LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		b) -MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	0.00	0.00
12	21	-Explosivos	0.00	0.00
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		c) -SERVICIOS		
42	65	-Aire Perf./Muestreo	0.00	0.00
49	72	-Varios	0.00	0.00
49	85	-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		d) -CONTRATISTA		
61	68	-Contratista	0.00	0.00
		T O T A L:	0.00	0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:			7-115-21-xx 7-116-21-xx	Prep. por: Ing. A. Rado APROBADO POR: Ing. A. Rosales
				Fecha: nov-98

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP.	CODIGO CENTRO DE COSTOS
7	351206220

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Preparación O.C.F. Subnivel

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	4.29	0.00	94.05	0.00	4.29	0.00	100.73	0.00
					1.43	0.00	94.05	0.00	1.43	0.00	100.73	0.00
	20	Madera C/Sost..	11	BF / m	169.37	0.00	0.59	0.00	169.37	0.00	0.60	0.00
		S/Sost.		BF / m	0.00	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	9.84	0.00	4.16	0.00	9.84	0.00	4.29	0.00
		Guías		ml / m	41.64	0.00	0.25	0.00	41.64	0.00	0.26	0.00
		Fulminantes		EA / m	15.18	0.00	0.28	0.00	15.18	0.00	0.29	0.00
		Conectores		EA / m	15.18	0.00	0.47	0.00	15.18	0.00	0.48	0.00
		Igniter cord		ml / m	2.43	0.00	1.05	0.00	2.43	0.00	1.08	0.00
		Sub Total						0.00				0.00
	65	Aire perforación	42	m perf / m	34.67	0.00	4.24	0.00	34.67	0.00	5.83	0.00
	15	Barrenos	13	EA / m	0.023	0.00	198.80	0.00	0.02	0.00	205.15	0.00
	85	Relleno HNM	49	m3 / m	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00
	85	Relleno detritico	49	m3 / m	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00
	68	CONTRATISTAS	61	C/Soste.		0.00	386.44	0.00		0.00	398.80	0.00
				S/Soste.		0.00	267.02	0.00		0.00	275.56	0.00
		Total:						0.00				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO									7-115-21-xx			
									PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

02

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206220

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Preparación O.C.F. Chimeneas

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID. DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / m	4.54	0.00	94.05	0.00	4.54	0.00	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / m	41.34	0.00	0.59	0.00	41.34	0.00	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / m	7.31	0.00	4.16	0.00	7.31	0.00	4.29	0.00
		Guias		ml / m	27.43	0.00	0.25	0.00	27.43	0.00	0.26	0.00
		Fulminantes		EA / m	12.86	0.00	0.28	0.00	12.86	0.00	0.29	0.00
		Conectores		EA / m	12.86	0.00	0.47	0.00	12.86	0.00	0.48	0.00
		Igniter cord		ml / m	3.78	0.00	1.05	0.00	3.78	0.00	1.08	0.00
		Sub Total						0.00				0.00
	65	Aire perforación	42	m perf / m	21.18	0.00	4.24	0.00	21.18	0.00	5.83	0.00
	15	Barrenos	13	EA / m	0.046	0.00	198.80	0.00	0.046	0.00	205.15	0.00
	68	CONTRATISTAS	61	S./m		0.00	131.16	0.00		0.00	135.36	0.00
		Total:						0.00				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-116-21-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206330	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Extracción Reducción Dinámica
-------------------	---	---	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) -LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
11	20	b) -MADERA/EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	0.00	0.00
13	15	-Explosivos	37,242	38,433
		-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	37,242	38,433
42	65	c) -SERVICIOS		
49	72	-Aire Perf./Muestreo	66,724	91,644
49	85	-Varios	0.00	0.00
		-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	66,724	91,644
61	68	d) -CONTRATISTA		
		-Contratista	206,627	213,225
		T O T A L:	310,593	343,301
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-110-22-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206330	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Extracción Reducción Dinámica
------------	--------------------------------------	--	---

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / TM	0.047	0.00	94.05	0.00	0.047	0.00	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / TM	0.00	14000	0.59	0.00	0.00	14000	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / TM	0.34	14000	4.16	19,806.67	0.34	14000	4.29	20,439.86
		Guias		ml / TM	1.64	14000	0.25	5,705.47	1.64	14000	0.26	5,887.86
		Fulminantes		EA / TM	0.768	14000	0.28	2,972.41	0.768	14000	0.29	3,067.43
		Conectores		EA / TM	0.768	14000	0.47	5,009.68	0.768	14000	0.48	5,169.83
		Igniter cord		ml / TM	0.256	14000	1.05	3,747.98	0.256	14000	1.08	3,867.80
		Sub Total						37,242.21				38,432.78
	65	Aire perforación	42	m perf / TM	1.123	14000	4.24	66,724.17	1.123	14000	5.83	91,643.54
	15	Barrenos	13	EA / TM	0.02	0	198.80	0.00	0.02	0	205.15	0.00
	68	CONTRATISTAS (Wcha)	61	S/TM		9000	15.73	141,552.00		9000	16.23	146,070.00
	68	(Scoop)		S/TM		5000	13.02	65,075.00		5000	13.43	67,155.00
		Total:						310,593.38				343,301.32
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-110-22-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206375	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Extracción Block Caving
-------------------	---	---	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) -LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
11	20	b) -MADERA/EXPLOSIVOS		
12	21	-Madera	0.00	0.00
13	15	-Explosivos	16,216	16,734
		-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	16,216	16,734
42	65	c) -SERVICIOS		
49	72	-Aire Perf./Muestreo	433	595
49	85	-Varios	0.00	0.00
		-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	433	595
61	68	d) -CONTRATISTA		
		-Contratista	285,260	285,260
		T O T A L:	301,908	302,588
Cuentas incluidas en este presupuesto: 7-110-27-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206375	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Extracción Block Caving
------------	--------------------------------------	--	---

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID. DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor Diaria	3	Tarea / TM	0.040	0.00	94.05	0.00	0.040	0.00	100.73	0.00
	20	Madera	11	BF / TM	0.000	34000	0.59	0.00	0.000	34000	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / TM	0.065	34000	4.16	9,195.95	0.065	34000	4.29	9,489.93
		Guias		ml / TM	0.171	34000	0.25	1,444.76	0.171	34000	0.26	1,490.94
		Fulminantes		EA / TM	0.080	34000	0.28	751.95	0.080	34000	0.29	775.99
		Conectores		EA / TM	0.080	34000	0.47	1,267.33	0.080	34000	0.48	1,307.84
		Igniter cord		ml / TM	0.100	34000	1.05	3,555.56	0.100	34000	1.08	3,669.23
		Sub Total						16,215.55				16,733.94
	65	Aire perforacion	42	m perf / TM	0.003	34000	4.24	432.89	0.003	34000	5.83	594.56
	15	Barrenos	13	EA / TM	0.0001	0.00	198.80	0.00	0.0001	0.00	205.15	0.00
	68	CONTRATISTAS (Wincha) (Scoop)	61	S./TM S./TM		16000 18000	8.39 8.39	134,240.00 151,020.00		15500 18500	8.39 8.39	130,045.00 155,215.00
		Total:						301,908.44				302,588.49
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-110-27-xx				PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98	
									APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1997
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206390	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Extracción Corte y Relleno Descendente
------------	--------------------------------------	--	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) -LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		b) -MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	0.00	0.00
12	21	-Explosivos	0.00	0.00
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		c) -SERVICIOS		
42	65	-Aire Perf./Muestreo	0.00	0.00
49	72	-Varios	0.00	0.00
49	85	-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		d) -CONTRATISTA		
61	68	-Contratista	0.00	0.00
		TOTAL:	0.00	0.00
Cuentas incluidas en este presupuesto: 7-110-28-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206390

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Extracción U. C.F. Con Scoops y Winche

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID. DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor diaria (Wcha)	3	Tarea / TM	0.184	0	94.05	0.00	0.184	0.00	100.73	0.00
		Labor diaria (Scoop)	3	Tarea / TM	0.105	0	94.05	0.00	0.105	0.00	100.73	0.00
		sub total						0.00				0.00
	20	Madera	11		5.89	0	0.59	0.00	5.89	0.00	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / TM	0.34	0	4.16	0.00	0.34	0.00	4.29	0.00
		Guias		ml / TM	1.123	0	0.25	0.00	1.123	0.00	0.26	0.00
		Fulminantes		EA / TM	0.526	0	0.28	0.00	0.526	0.00	0.29	0.00
		Conectores		EA / TM	0.526	0	0.47	0.00	0.526	0.00	0.48	0.00
		Igniter cord		ml / TM	1.132	0	1.05	0.00	1.132	0.00	1.08	0.00
		Sub Total						0.00				0.00
	65	Aire perforacion	12	m perf / TM	0.883	0	4.24	0.00	0.883	0.00	5.83	0.00
	15	Barrenos	13	EA / TM	0.019	0	198.80	0.00	0.019	0.00	205.15	0.00
	85	Relleno HNM	49	m3 / TM	0.28	0	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00
	68	Contratistas	51	S/TM		0	16.56	0.00		0.00	17.09	0.00
		Total:						0.00				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-110-28-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1997
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351206320	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Extracción Corte y Relleno Ascendente
------------	--------------------------------------	--	---

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) -LABOR		
2	2	-PAS	0.00	0.00
3	3	-Mensual	0.00	0.00
		-Diaria	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		b) -MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	0.00	0.00
12	21	-Explosivos	0.00	0.00
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		c) -SERVICIOS		
42	65	-Aire Perf./Muestreo	0.00	0.00
49	72	-Varios	0.00	0.00
49	85	-Relleno	0.00	0.00
		Sub Total	0.00	0.00
		d) -CONTRATISTA		
61	68	-Contratista	0.00	0.00
		TOTAL:	0.00	0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-110-21-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A Rosales

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES**

DEPARTAMENTO DE MINAS

01

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206320

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Extracción O.C.F. Con Scoops y Winche

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
	3	Labor diaria (Wcha)	3	Tarea / TM	0.192	0	94.05	0.00	0.192	0.00	100.73	0.00
		Labor diaria (Scoop)	3	Tarea / TM	0.166	0	94.05	0.00	0.166	0.00	100.73	0.00
		sub total						0.00				0.00
	20	Madera	11		1.429	0	0.59	0.00	1.429	0.00	0.60	0.00
	21	Explosivos	12									
		Dinamita		kg / TM	0.36	0	4.16	0.00	0.36	0.00	4.29	0.00
		Guias		ml / TM	1.58	0	0.25	0.00	1.58	0.00	0.26	0.00
		Fulminantes		EA / TM	0.74	0	0.28	0.00	0.74	0.00	0.29	0.00
		Conectores		EA / TM	0.74	0	0.47	0.00	0.74	0.00	0.48	0.00
		Igniter cord		ml / TM	0.123	0	1.05	0.00	0.123	0.00	1.08	0.00
		Sub Total						0.00				0.00
	65	Aire perforación	42	m perf / TM	1.149	0	4.24	0.00	1.149	0.00	5.83	0.00
	15	Barrenos	13	EA / TM	0.0029	0	198.80	0.00	0.0029	0.00	205.15	0.00
	85	Relleno HNM	49	m3 / TM	0.000	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	85	Relleno detritico	49	m3 / TM	0.32	0	1.97	0.00	0.32	0.00	1.93	0.00
	68	Contratista (Scoop)	61	S/TM	0	0	14.65	0.00	0	0.00	15.12	0.00
		(Winche)		S/TM	0	0	15.62	0.00	0	0.00	16.12	0.00
		Total:						0.00				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-110-21-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

B.-GASTOS FIJOS - SERVICIOS AUXILIARES DE MINERÍA -

Para éste rubro se hace uso de las directivas para la elaboración del presente presupuesto, en donde las hojas empleadas son : hojas adicionales de trabajo gastos fijos para materiales, y hojas adicionales de trabajo gastos fijos para servicios

Estas hojas presentan las siguientes características

- Nombre de Materiales / Servicio utilizado
- Código de artículos (Para materiales)
- Unidad de consumo .-BF, Kg, ml.
- Consumo mensual promedio
- Costo Unitario para el 1er y 2do semestre
- Costo mensual para el 1er y 2do semestre
- Costo Total para el 1er y 2do semestre.

Asi mismo se especifican :

- Código del Centro de Costo
- Centro de responsabilidad
- Centro de Costo
- Cuentas del respectivo centro de costo
- Elementos de Costo
- Tipo de gasto

Se incluyen gastos fijos para materiales, explosivos, aire comprimido, varios (lámpara mina), mantenimiento (talleres) y contratistas.

En lo que respecta al aire comprimido para ésta zona, su distribución es fija y es utilizado solamente el 40 % del gasto realizado para Mina Central.

Para mantenimiento se considera las tarifas por administración de 2 mecanicos y 2 electricistas para trabajos en interior mina, ambos realizan solamente 2 guardias/día.

En contratistas se consideran 2 maestros y 2 ayudantes para realizar reparaciones y rehabilitaciones de galerías, chimeneas y chutes incluyendo armado de cuadros; éstos son renumerados con tarifas por administración.

Finalmente se elabora un cuadro resumen del centro de costo, en donde muestra el monto del gasto fijo que se requiere para cada elemento de costo involucrado y el gasto fijo total de éste centro de costo.El valor obtenido es de 284,912 nuevos soles para el 1er semestre y 301,109 nuevos soles para el segundo semestre.

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS FIJOS**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206800

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Servicios Auxiliares de Minería

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) LABOR		
2	2	- PAS	0.00	0.00
3	3	- Mensual	0.00	0.00
		- Diaria	0.00	0.00
		SUB TOTAL	0.00	0.00
11	20	b) MADERA/EXPLOSIVOS		
12	21	- Madera	115,765	126,857
13	15	- Explosivos	660	681
		- Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL	116,425	127,538
31	14,11	c) MATERIALES GENERALES	1,823	1,887
42	65	d) SERVICIOS		
49	64	- Aire comprimido	127,411	131,735
		- Varios	3,803	3,922
		SUB TOTAL	131,214	135,657
53	50	e) MANTENIMIENTO		
		- Talleres Mecánicos	2,274	2,381
		Eléctricos	3,373	3,438
		SUB TOTAL	5,647	5,819
61	68	F) CONTRATISTAS	15,413	15,612
		- 2 maestros / 2 Ayudantes	14,389	14,595
		SUB TOTAL	29,802	30,208
		TOTAL	284,912	301,109
Cuentas incluidas en este presupuesto:				
		7 - 162 - 21 - xx	7 - 123 - 21 - 62	7 - 162 - 23 - xx
		7 - 162 - 22 - xx	7 - 162 - 21 - 10	7 - 162 - 61 - 63
				Prep. por: Ing. A. Rado
				Fecha: oct-98
				APROBADO POR: Ing A. Rosales
				Fecha: dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999

U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC. DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA MATERIALES

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS

351206800

CENTRO DE RESPONSABILIDAD

Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS

Servicios Auxiliares de Minería

NOMBRE DE MATERIALES	CODIGO DE ARTICULO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG. SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS	
MADERAS										7-162-21-20	11	
Tablas de 2 x 6 x 5 pies	13088380	BF	400	2.60	2.79	1,039.54	1,115.51	6,237.25	6,693.08			
Tablas de 2 x 6 x 7 pies	13088100	BF	300	3.63	3.90	1,090.28	1,170.01	6,541.66	7,020.05			
Tablas Chute de 3 x 6 x 7 pies	13088240	BF	250	5.45	5.86	1,361.55	1,463.85	8,169.31	8,783.07			
Eucalipto de 4 x 6 x 10 pies	13088380	BF	90	0.59	0.60	52.76	54.44	316.54	326.63			
Redondos de 10	13081250	BF	500	12.89	14.19	6,445.37	7,094.84	38,672.19	42,569.04			
Eucalipto de 10 x 10 x 10 pies	13088700	BF	30	40.94	43.95	1,228.19	1,318.42	7,369.15	7,910.53			
Eucalipto de 10 x 10 x 12 pies	13088720	BF	20	49.13	52.73	982.60	1,054.61	5,895.60	6,327.66			
Eucalipto de 10 x 10 x 15 pies	13088740	BF	10	61.41	65.91	614.10	659.05	3,684.57	3,954.30			
Tirant Stope de 6 x 8 x 5 pies	13088460	BF	50	9.94	10.64	496.99	532.11	2,981.95	3,192.68			
Sombrero Stope de 8 x 8 x 5 pies	13088520	BF	70	12.93	13.88	905.25	971.59	5,431.50	5,829.52			
Poste Stope de 8 x 8 x 7 pies	13088540	BF	70	17.25	18.52	1,207.48	1,296.20	7,244.90	7,777.18			
Tope de 6 x 8 x 5 2 pulgadas	13088446	BF	90	8.28	8.88	745.49	799.13	4,472.93	4,794.79			
Jeta 4x 10 x 12 pies	13088410	BF	10	19.65	21.09	196.52	210.92	1,179.11	1,265.53			
Redondos de 6	13081170	BF	400	7.32	8.51	2,928.11	3,402.10	17,568.67	20,412.62			
SUB TOTAL:								115,765.32	126,856.69			
EXPLOSIVOS										7-162-21-21	12	
Dinamita	04009020	Kg	15	4.16	4.29	62.42	64.41	374.50	386.47			
Guias	04140050	ML	30	0.25	0.26	7.45	7.69	44.73	46.16			
Fulminantes	04080040	EA	40	0.28	0.29	11.06	11.41	66.35	68.47			
Conectores	04004060	EA	40	0.47	0.48	18.64	19.23	111.82	115.40			
Igniter cord	04005050	m	10	1.05	1.08	10.46	10.79	62.75	64.75			
SUB TOTAL								660.14	681.25			
Cuentas incluidas en este presupuesto:									PREPARADO POR			FECHA:
7-162-21-xx									Ing. A. Rado			nov-98
7-162-22-xx									APROBADO POR			FECHA:
									Ing. A. Rosales			dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC. DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA MATERIALES

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206800

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Servicios Auxiliares de Minería

NOMBRE DE MATERIALES	CODIGO DE ARTICULO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS	
MATERIAL GENERAL										7-162-21-10	31	
Clavo de 5 pulgadas	03080085	Kg	60.00	0.31	0.33	18.60	19.80	111.60	118.80			
Clavo de 6 pulgadas	03080100	Kg	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Clavo de 7 pulgadas	03080105	Kg	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Pasteca Abel de 6" Poleas	24032010	EA	0.33	11.61	12.08	3.83	3.99	22.99	23.92			
Pasteca Abel de 8" Poleas	24032030	EA	0.33	11.61	12.08	3.87	4.03	23.22	24.16			
Alambre de amarre calibre Nro 16	05245019	Kg	4.00	1.90	1.96	7.58	7.82	45.48	46.92			
Valvula de 1 pulgada	21479056	EA	2.00	27.55	28.53	55.10	57.06	330.60	342.36			
Valvula de 2 pulgadas	21479076	EA	0.50	180.99	186.79	90.50	93.40	542.97	560.37			
Mangueras poliet. de 2 pulgadas	21756040	ML	10.00	4.28	4.42	42.80	44.20	256.80	265.20			
Mangueras poliet. de 4 pulgadas	21756200	ML	6.00	13.60	14.04	81.60	84.24	489.60	505.44			
SUB TOTAL								1,823.26	1,887.17			
Cuentas incluidas en este presupuesto:										7-162-22-xx	PREPARADO POR	FECHA:
										7-162-22-xx	Ing. A. Rado	nov-98
											APROBADO POR	FECHA:
											Ing. A. Rosales	dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. N. YAURICOCHA

HOJA ADIC DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA MATERIALES

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351106800

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona I

CENTRO DE COSTOS
Servicios Auxiliares de Minería

NOMBRE DE MATERIALES	CODIGO DE ARTICULO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
MATERIAL GENERAL										7-161-21-10	31
Clavo de 5 pulgadas	03080085	Kg	50.00	1.86	1.92	93.19	96.17	559.12	576.99		
Clavo de 6 pulgadas	03080100	Kg	60.00	2.02	2.08	121.14	125.01	726.85	750.09		
Clavo de 7 pulgadas	03080105	Kg	60.00	2.02	2.08	121.14	125.01	726.85	750.09		
Pasteca Abel de 6" Poleas	24032010	Ea	1.00	315.80	325.89	315.80	325.89	1894.78	1955.36		
Pasteca Abel de 8" Poleas	24032030	EA	1.00	566.83	584.95	566.83	584.95	3400.98	3509.70		
Alambre de amarre calibre Nro 16	05245019	Kg	4.00	1.89	1.96	7.58	7.82	45.47	46.93		
Válvula de 1 pulgada	21479056	EA	2.00	27.65	28.53	55.29	57.06	331.74	342.35		
Válvula de 2 pulgadas	21479076	EA	2.00	181.00	186.78	362.00	373.57	2171.98	2241.41		
Mangueras poliet. de 2 pulgadas	21756040	ML	15.00	4.29	4.42	64.30	66.35	385.79	398.12		
Mangueras poliet. de 4 pulgadas	21756200	ML	10.00	13.61	14.04	136.05	140.40	816.31	842.41		
SUB TOTAL								11,059.87	11,413.44		
Cuentas incluidas en este presupuesto:										7-161-21-xx	
										7-161-22-xx	
										PREPARADO POR	FECHA
										Ing. A. Rado	nov-98
										APROBADO POR	FECHA:
										Ing. A. Rosales	dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC. DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206800

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Servicios Auxiliares de Minería

NOMBRE DE MATERIALES	CODIGO DE ARTICULO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTORAFAS
AIRE COMPRIMIDO (DISTRIBUCION FIJA) 40 % del Total								127,410.61	131,735.10	7-123-21-62	44
VARIOS											
Lampara de mina		Lampara/dia	1	21.13	21.79	21.13	21.79	3,803.40	3,922.20	7-162-61-85	49
MANTENIMIENTO											
-(TALLERES)											
Mtto electrico mina	Tarifa ccta adm.	hm/dia	2	7.29	7.63	379.08	396.76	2,274.48	2,380.56	7-162-33-50	53
Mtto mecanico mina	Tarifa ccta adm.	hm/dia	2	10.81	11.02	562.12	573.04	3,372.72	3,438.24	7-162-33-57	53
Sub Total								5,647.20	5,818.80		
CONTRATISTA											
Reparación, rehabilitación y limpieza de Galerías, chimeneas y Chute (Armado de cuadros)	Tarifa ccta adm.	hm/dia	2	49.4	50.04	2568.80	2,602.08	15,412.80	15,612.48	7-162-21-68	61
3 maestros / 3 Ayudantes	Tarifa ccta adm.	hm/dia	2	46.12	46.78	2398.24	2,432.56	14,389.44	14,595.36	7-162-21-68	61
Sub Total								29,802.24	30,207.84		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:											
7 - 162 -21 -xx			7 - 123 -11 -xx					PREPARADO POR		FECHA:	
7 - 162 -22 -xx			7 - 162 -61 -xx					Ing. A. Rado		nov-98	
7 - 162 -33 -xx								APROBADO POR		FECHA:	
								Ing. A. Rosales		dic-98	

C.- GASTOS FIJOS - COSTOS GENERALES DE ZONA -

Para éste rubro se hace uso de las directivas para la elaboración del presente presupuesto, en donde las hojas empleadas son : hojas adicionales de trabajo gastos fijos para materiales, hojas adicionales de trabajo gastos fijos para servicios, hojas adicionales de trabajo gastos fijos para mantenimiento y hoja adicional de trabajo gastos fijos para contratistas.

Estas hojas presentan las siguientes características :

- Código del Centro de Costo
- Centro de responsabilidad
- Centro de Costo
- Cuentas del respectivo centro de costo
- Elementos de Costo
- Tipo de gasto

La hoja adicional de trabajo gastos fijos para contratistas tienen:

- Nombre-Ocupación
- Prefijo
- Consumo - Nro. Hombres por día
- Salario diario
- Nro. de días por semestre
- Total 1er y 2do semestre

La hoja adicional de trabajo gastos fijos para mantenimiento tienen:

- Nombre de trabajo
- Nro. orden de trabajo
- Marca del Equipo
- Nro. de Equipos
- Tarifas S/./Equipo 1er y 2do semestre
- Costo Total 1er y 2do semestre.

La hoja adicional de trabajo gastos fijos para servicios tienen:

- Nombre del servicio
- Unidad de consumo
- Consumo mensual promedio
- Costo unitario 1er y 2do semestre
- Costo mensual 1er y 2do semestre
- Costo total 1er y 2do semestre

Se incluyen gastos fijos para materiales, fuerza eléctrica, mantenimiento (talleres) y contratistas (Jefe de zona y tubero-carrilano todos por administración).

En lo que respecta a fuerza se incluye el consumo de Kw-hr para locomotoras, scoops, winchas y pala mecánicas. El consumo mensual está en relación al número de equipos de ésta zona. El costo ó la tarifa de Kw-hr es proporcionada por el departamento mecánico-eléctrico.

Para mantenimiento se considera las tarifas por equipo : Scoop, locomotoras, palas, winchas, compresoras, y carros mineros.

Finalmente se elabora un cuadro resumen del centro de costo, en donde muestra el monto del gasto fijo que se requiere para cada elemento de costo involucrado y el gasto fijo total de éste centro de costo. El valor obtenido es de 356,604 nuevos soles para el 1er semestre y 365,476 nuevos soles para el segundo semestre.

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS FIJOS

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 351106901	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Producción Zona II	CENTRO DE COSTOS Costos Generales de Zona
------------	--------------------------------------	--	--

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
		a) LABOR		
1	1	-PAS	0.00	0.00
2	2	-Mensual	0.00	0.00
3	3	-Diaria (Tubero - Carrilano)	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
		b) MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	-Madera	0.00	0.00
12	21	-Explosivos	0.00	0.00
13	15	-Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
31	14,11	c) MATERIALES GENERALES	44,772	46,183
		d) SERVICIOS		
44	49	-Fuerza	47,981	49,703
		e) MANTENIMIENTO		
63	50	-Talleres	199,326	204,659
		f) CONTRATISTAS		
61	68	-Traccion / Tubero-carrilano	29,802	30,208
		-Supervisión (SERVIS - CENTROMIN PERU S.A.)	34,723	34,723
		TOTAL	356,604	365,476
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:			PREPARADO POR	FECHA
	7-102-92-68	7-113-21-xx	Ing. A. Rado	nov-98
	7-122-21-xx	7-120-21-xx	APROBADO POR:	FECHA
	7-120-22,23,25, 26-xx		Ing. A. Rosales	dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. TAURICOCHA

HOJA ADIC. DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA MATERIALES

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
352106901

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DE MATERIALES	CODIGO DE ARTICULO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIM SEMES	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG. SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
MATERIAL GENERAL										7--113-21-10	31
Rail Steel 40 lbs	22086050	EA	20	176.94	182.60	3,538.80	3,652.00	21,232.80	21,912.00		
Clavo de acero de 3/4 x 5 pulg.	22115050	LB	40	1.71	1.76	68.40	70.40	410.40	422.40		
Clavo de acero de 1/2 x 5 pulg.	22115026	LB	100	1.30	1.35	130.00	135.00	780.00	810.00		
Perno con tuerca de 3/4 X 3 1/2	22033050	EA	80	1.40	1.44	112.00	115.20	672.00	691.20		
Perno con tuerca de 3/4 X 3	22030016	EA	100	0.88	0.91	88.00	91.00	528.00	546.00		
Eclisas para riel 60 lb	22010060	EA	14	55.17	56.93	772.38	797.02	4,634.28	4,782.12		
Eclisas para riel 40 lb	22010050	EA	20	55.17	56.93	1,103.40	1,138.60	6,620.40	6,831.60		
Cable de 3/8 pulg. Diámetro	05025060	FT	950	0.62	0.64	589.00	608.00	3,534.00	3,648.00		
Cable de 1/2 pulg. Diámetro	05025100	FT	1000	1.06	1.09	1,060.00	1,090.00	6,360.00	6,540.00		
Sub Total								44,771.88	46,183.32		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUEST											
7-113-21-xx									PREPARADO POR		FECHA:
									Ing. A RAdo		nov-98
									APROBADO POR		FECHA:
									Ing. A Rosales		dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC. DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA SERVICIOS

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
352106901

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DE SERVICIOS	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS	
PRIMER SEMESTRE											
- Fuerza Tracción - Locomotoras	KW-HR	41009	0.195		7,996.76		47,980.53		7-120-21-49	44	
Palas mecánicas											
Scoops eléctricos											
Winches eléctricos											
SEGUNDO SEMESTRE											
- Fuerza Tracción - Locomotoras	KW-HR	41009		0.202		8,283.82		49,702.91	7-120-21-49	44	
Palas mecánicas											
Scoops eléctricos											
Winches eléctricos											
Sub Total							47980.53	49702.91			
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRE								7-120-21-49 7-122-22-49 7-120-22-xx		PREPARADO POR Ing. A. Rado	FECHA: nov-98
										APROBADO POR Ing. A. Rosales	FECHA: dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC DE TRABAJO GASTOS FIJOS MANTENIMIENTO

DEPARTAMENTO DE MINA

CODIGO CENTRO DE COSTOS
351206901

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DEL TRABAJO	NRO ORDEN DE TRABAJO	MARCA	NUMERO EQUIPOS	TARIFAS S/. EQ PRIMER SEM.	TARIFAS S/. EQ SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
MANTENIMIENTO -Talleres Reparación y mantenimiento de Pala Neum. Reparación y mantenimiento de Compresora Reparación y mantenimiento de Winchas Arrastre Reparación y mantenimiento de Scoops Reparación y mantenimiento de Locomotoras Reparación y mantenimiento de Carros mineros Reparación y mantenimiento de Wincha principal.	Se incluye en Aire-Perf	Atlas Coopco	01	1198	1230.00	7188.00	7380.00	7-113-21-50,56	53
		Ingersoll Rand							
		Atlas Coopco	11.00	225.74	231.67	14,899.00	15,290.00		
		Wagner	4.00	3,616.88	3,713.79	86,805.00	89,131.00		
		Goodman	3.00	2,401.94	2,466.33	43,235.00	44,394.00		
		Goodman	20.00	300.00	308.04	36,000.00	36,965.00		
						11,199.00	11,499.00		
SUB TOTAL						199,326.00	204,659.00		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:		7-120-11,12, 13, 17-122-21-xx 7-113-21 -xx 7-120-26, 27			PREPARADO POR Ing. A. Rado APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: nov-98 FECHA: dic-98		

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. P. YAURICOCHA

HOJA ADIC. DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA CONTRATAS

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
352106901

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona II

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE/OCUPACION	PREFIJO	CONSUMO No DE HOMBRES POR DIA	SALARIO DIA	No DE DIAS POR SEM.	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE		
CONTRATA Jefe de Seccion (Administración) Personal de Servis Centromin Perú S A	376233				34,723.14	34,723.14		
PRIMER SEMESTRE								
Supervisión Tubero carrilano	(Maestro)	2	49.4	181	15,412.80			
Tracción	(Ayudan)	2	46.12	181	14,389.44			
Sub Total					29,802.24			
SEGUNDO SEMESTRE								
Supervisión Tubero carrilano	(Maestro)	2	50.04	184		15,612.48		
Tracción	(Ayudan)	2	46.78	184		14,595.36		
Sub Total						30,207.84		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:					7-102-92-01	7-102-92-83	PREPARADO POR:	FECHA
					7-102-92-02	7-120-22-xx	Ing. A. Rado	nov-98
					7-102-92-03	7-120-21-xx	APROBADO POR:	FECHA
							Ing. A. Rosales	dic-98

11.- ELABORACION DEL PRESUPUESTO OPERATIVO DE ZONA III**A- GASTOS VARIABLES**

Aquí se utilizan las hojas adicionales de trabajo para gastos variables, tanto para los trabajos de preparaciones como para los de extracción. Dichas hojas para ser completadas adecuadamente requieren de las siguientes informaciones:

1.-Para Exploración y Desarrollos : (No existen labores)

2.-Para Preparaciones :

-Unidad de Medida.- Metros Lineales (m.)

-Unidad de Producción.-Indices técnicos calculados anteriormente, el valor a utilizar en éste formato dependerá del centro de costo analizado.

-Volúmen de Producción.-Metros Lineales (m.)

-Costo por Unidad.-Aquí van las tarifas de madera, explosivos, accesorios de voladura, aire-perforación y contratistas (Nuevos Soles)

3.-Para Extracción

-Unidad de Medida.-Tonelas métricas sueltas (TMS)

-Unidad de Producción.-Indices técnicos calculados anteriormente, el valor a utilizar en éste formato dependerá del centro de costo analizado.

-Volúmen de Producción.-Toneladas métricas sueltas (TMS)

-Costo por Unidad.-Aquí van del mismo modo que para preparaciones las tarifas de madera, explosivos, accesorios de voladura, aire-perforación, relleno detrítico y contratistas. (Nuevos Soles)

En cada uno de los formatos y hojas de trabajo se especifican claramente :

Código del Centro de Costos
 Centro de Responsabilidad
 Elementos de Costo
 Centro de Costos
 Cuentas de los respectivos centro de costos
 Código de artículo
 Tipo de gasto

Finalmente se tendrá un cuadro resumen en donde se calculará los gastos variables por elemento de costo y el total de éstos gastos por centro de costo.Los valores obtenidos son:

Centro de Costo	1er Semestre (Nuevos Soles)	2do Semestre (Nuevos Soles)
Exploración y Desarrollo	0.0000	0.0000
Preparaciones O.C.F	0.0000	0.0000
Preparaciones S.H.K	136,189	27,590
Preparaciones B.C.	40,575	0.0000
Extracción O.C.F.	52,329	39,259
Extracción R.D.	171,674	210,214
Extracción B.C.	26,613	26,674

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206100

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Exploracion y Desarrollo con Sost.

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE					
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	
3	Labor diaria		3	Tarea / m	4.25	0.00	94.05	0.00	4.25	0.00	100.73	0.00	
20	Madera		11	BF / m	248.852	0.00	0.59	0.00	248.852	0.00	0.60	0.00	
21	Explosivos		12										
	Dinamita			kg / m	10.56	0.00	4.16	0.00	10.56	0.00	4.29	0.00	
	Guias			ml / m	39.63	0.00	0.25	0.00	39.63	0.00	0.26	0.00	
	Fulminantes			EA / m	18.57	0.00	0.28	0.00	18.57	0.00	0.29	0.00	
	Conectores			EA / m	18.57	0.00	0.47	0.00	18.57	0.00	0.48	0.00	
	Igniter cord			ml / m	2.86	0.00	1.05	0.00	2.86	0.00	1.08	0.00	
								0.00				0.00	
65	Aire perforacion		42	m perf / m	31.76	0.00	4.24	0.00	31.76	0.00	5.83	0.00	
15	Barrenos		13	EA / m	0.069	0.00	198.80	0.00	0.069	0.00	205.15	0.00	
68	CONTRATISTAS		61	S/./m		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
	Total:							0.00				0.00	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO									7-196-21-xx			PREPARADO POR	FECHA:
												Ing. A. Rado	nov-98
												APROBADO POR	FECHA:
												Ing. A. Rosales	dic-98

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206100

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Exploracion y Desarrollo sin Sost.

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE					
COD. RAFA	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	
3	Labor diaria		3	tarea / m	2.86	0.00	94.05	0.00	0.00	0.00	100.73	0.00	
20	Madera		11	BF / m	20.95	0.00	0.59	0.00	20.95	0.00	0.60	0.00	
21	Explosivos		12										
	Dinamita			kg / m	9.74	0.00	4.16	0.00	9.74	0.00	4.29	0.00	
	Guias			ml / m	41.15	0.00	0.25	0.00	41.15	0.00	0.26	0.00	
	Fulminantes			EA / m	19.29	0.00	0.28	0.00	19.29	0.00	0.29	0.00	
	Conectores			EA / m	19.29	0.00	0.47	0.00	19.29	0.00	0.48	0.00	
	Igniter cord			ml / m	2.86	0.00	1.05	0.00	2.86	0.00	1.08	0.00	
								0.00				0.00	
65	Aire perforacion		42	m perf / m	32.94	0.00	4.24	0.00	32.94	0.00	5.83	0.00	
15	Barrenos		13	EA / m	0.072	0.00	198.80	0.00	0.0720	0.00	205.15	0.00	
68	CONTRATISTAS		61			0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
	Total:							0.00				0.00	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO									7-196-21-xx			PREPARADO POR Ing. A. Rado	FECHA: nov-98
												APROBADO POR Ing. A Rosales	FECHA: dic-98

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206200

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Preparaciones Block Caving

COD. ARTIC.	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) - LABOR		
2	2	- PAS	0.00	0.00
3	3	- Mensual	0.00	0.00
		- Diaria	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
11	20	b) - MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	- Madera	7,293	0.00
12	21	- Explosivos	3,528	0.00
13	15	- Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	10,821	0.00
		c) - SERVICIOS		
42	65	- Aire Perforación	8,013	0.00
49	72	- Varios	0.00	0.00
49	85	- Relleno	0.00	0.00
		SUB TOTAL	8,013	0.00
61	68	d) - CONTRATISTAS	21,741	0.00
		T O T A L:	40,575	0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-196-22-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361306200

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona III

CENTRO DE COSTOS
Preparación - Subnivel - B.C.
Sección de 2.4 x 2.4 m

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3	Labor Diaria		3	Tarea / m	0.00	0.00	94.05	0.00	0.00	0.00	100.73	0.00
20	Madera		11	BF / m	248.82	50	0.59	7,292.63	248.82	0.00	0.60	0.00
21	Explosivos		12									
	Dinamita			kg / m	10.56	50	4.16	2,197.04	10.56	0.00	4.29	0.00
	Guias			ml / m	39.63	50	0.25	492.39	39.63	0.00	0.26	0.00
	Fulminantes			EA / m	18.57	50	0.28	256.69	18.57	0.00	0.29	0.00
	Conectores			EA / m	18.57	50	0.47	432.62	18.57	0.00	0.48	0.00
	Ighiter cord			ml / m	2.86	50	1.05	149.54	2.86	0.00	1.08	0.00
	Sub Total							3,528.28				0.00
65	Aire perforacion		42	m perf / m	37.76	50	4.24	8,012.67	37.76	0.00	5.83	0.00
15	Barrenos		13	EA / m	0.09	0.00	198.80	0.00	0.09	0.00	205.15	0.00
85	Relleno HNM		49	m3 / m	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	CONTRATISTAS		61			50	434.82	21,741.00				
	Total:							40,574.59				0.00
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-196-22-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A Rosales		dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP. 7	CODIGO CENTRO DE COSTOS 361206200	CENTRO DE RESPONSABILIDAD Costo de Produccion Zona III	CENTRO DE COSTOS Preparaciones Reduccion Dinamica
------------	--------------------------------------	---	--

COD. ARTIC.	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) - LABOR		
2	2	- PAS	0.00	0.00
3	3	- Mensual	0.00	0.00
		- Diaria	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
11	20	b) - MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	- Madera	21,257	5,338
12	21	- Explosivos	12,670	1,791
13	15	- Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	33,927	7,129
		c) - SERVICIOS		
42	65	- Aire Perforación	22,870	4,389
49	72	- Varios	0.00	0.00
49	85	- Relleno	0.00	0.00
		SUB TOTAL	22,870	4,389
61	68	d) - CONTRATISTAS	79,392	16,072
		T O T A L:	136,189	27,590
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-196-22-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206200

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Preparación Chimenea R. D.
1 Compartimiento

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE					
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	
3	Labor Diaria		3	Tarea / m	4.54	0	94.05	0.00	4.54	0.00	100.73	0.00	
20	Madera		11	BF / m	41.34	130	0.59	3,149.98	41.34	0.00	0.60	0.00	
21	Explosivos		12										
	Dinamita			kg / m	7.31	130	4.16	3,954.26	7.31	0.00	4.29	0.00	
	Guias			ml / m	27.43	130	0.25	886.11	27.43	0.00	0.26	0.00	
	Fulminantes			EA / m	12.86	130	0.28	462.17	12.86	0.00	0.29	0.00	
	Conectores			EA / m	12.86	130	0.47	778.94	12.86	0.00	0.48	0.00	
	Igniter cord			ml / m	3.78	130	1.05	513.88	3.78	0.00	1.08	0.00	
	Sub Total							6,595.37				0.00	
65	Aire perforacion		42	m perf / m	21.18	130	4.24	11,685.43	21.18	0.00	5.83	0.00	
15	Barrenos		13	EA / m	0.0460	0	198.80	0.00	0.0460	0.00	205.15	0.00	
68	CONTRATISTAS		61	S./m		130	178.00	23,140.00		0.00	178.00	0.00	
	Total:							44,570.78				0.00	
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO									7-196-22-xx			PREPARADO POR	FECHA:
												Ing. A. Rado	nov-98
												APROBADO POR	FECHA:
												Ing. A. Rosales	dic-98

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361306200

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Preparacion - Chimeneas - R. D.
2 Compartimientos

ELEMENTOS DE COSTO				PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3	Labor diaria		3	tarea / m	10.63	0	94.05	0.00	10.63	0	100.73	0.00
20	Madera		11	BF / m	441.28	70	0.59	18,106.79	441.28	20	0.60	5,338.34
21	Explosivos		12									
	Dinamita			kg / m	14.09	70	4.16	4,104.06	14.09	20	4.29	1,210.05
	Guías			ml / m	51.25	70	0.25	891.48	51.25	20	0.26	262.40
	Fulminantes			EA / m	15.67	70	0.28	303.24	15.67	20	0.29	89.32
	Conectores			EA / m	15.67	70	0.47	511.08	15.67	20	0.48	150.75
	Igniter cord			ml / m	3.62	70	1.05	264.99	3.62	20	1.08	78.12
	Sub Total							6,074.85				1,790.63
65	Aire perforacion		42	m perf / m	37.65	70	4.24	11,185.06	37.65	20	5.83	4,389.24
15	Barrenos		13	EA / m	0.088	0	198.80	0.00	0.088	0	205.15	0.00
85	Relleno		49	m3/m								
68	CONTRATISTAS		61	S/. m		70	803.60	56,252.00		20	803.60	16,072.00
	Total:							91,618.70				27,590.21
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO				7-196-22-xx				PREPARADO POR		FECHA:		
								Ing. A. Rado		nov-98		
								APROBADO POR		FECHA:		
								Ing. A.. Rosales		dic-98		

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.	CODIGO CENTRO DE COSTOS	CENTRO DE RESPONSABILIDAD	CENTRO DE COSTOS
7	361206300	Costo de Produccion Zona III	Extraccion Reduccion Dinamica con Scoop

COD. RAFAS	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) - LABOR		
2	2	- PAS	0.00	0.00
3	3	- Mensual	0.00	0.00
		- Diaria	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
11	20	b) - MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	- Madera	0.00	0.00
12	21	- Explosivos	31,922	35,676
13	15	- Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	31,922	35,676
		c) - SERVICIOS		
42	65	- Aire Perforación	57,192	85,098
49	72	- Varios	0.00	0.00
49	85	- Relleno	0.00	0.00
		SUB TOTAL	57192.14	85097.57
61	68	d) - CONTRATISTAS	82,560	89,440
		T O T A L:	171,674	210,214
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-196-23-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206300

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Extracción R. D. con Scoop

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3	Labor Diaria		3	Tarea / m	0.047	0	94.05	0.00	0.047	0	100.73	0.00
20	Madera		11	BF / m	0	0	0.59	0.00	0	0	0.60	0.00
21	Explosivos		12									
	Dinamita			kg / m	0.34	12000	4.16	16,977.15	0.34	13000	4.29	18,979.48
	Guias			ml / m	1.64	12000	0.25	4,890.40	1.64	13000	0.26	5,457.92
	Fulminantes			EA / m	0.768	12000	0.28	2,547.78	0.768	13000	0.29	2,845.44
	Conectores			EA / m	0.768	12000	0.47	4,294.01	0.768	13000	0.48	4,802.30
	Igniter cord			ml / m	0.256	12000	1.05	3,212.56	0.256	13000	1.08	3,590.91
	Sub Total							31,921.90				35,676.06
65	Aire perforacion		42	m perf / m	1.123	12000	4.24	57,192.14	1.123	13000	5.83	85,097.57
15	Barrenos		13	EA / m	0.02	0	198.80	0.00	0.02	0	205.15	0.00
68	CONTRATISTAS		61	S/TM		12000	6.88	82,560.00		13000	6.88	89,440.00
	Total:							171,674.04				210,213.63
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO									7-196-23-xx			
									PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206300

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Extraccion Block Caving con Scoop

COD. ARTIC.	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) - LABOR		
2	2	- PAS	0.00	0.00
3	3	- Mensual	0.00	0.00
		- Diaria	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
11	20	b) - MADERA/EXPLOSIVOS		
11	20	- Madera	0.00	0.00
12	21	- Explosivos	1,431	1,476
13	15	- Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	1,431	1,476
		c) - SERVICIOS		
42	65	- Aire Perforación	42	58
49	72	- Varios	0.00	0.00
49	85	- Relleno	0.00	0.00
		SUB TOTAL	42	58
61	68	d) - CONTRATISTAS	25,140	25,140
		T O T A L:	26,613	26,674

CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-196-23-xx

Prep. por: Ing. A. Rado
 APROBADO POR: Ing. A. Rosales
 Fecha: nov-98

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206300CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona IIICENTRO DE COSTOS
Extracción Block Cavi ngcon Scoop

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE			
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)
3	Labor Diaria		3	Tarea / TM	0.040	0	94.05	0.00	0.040	0	100.73	0.00
20	Madera		11	BF / TM	0.000	3000	0.59	0.00	0.000	3000	0.60	0.00
21	Explosivos		12									
	Dinamita			kg / TM	0.065	3000	4.16	811.41	0.065	3000	4.29	837.33
	Guias			ml / TM	0.171	3000	0.25	127.48	0.171	3000	0.26	131.33
	Fulminantes			EA / TM	0.080	3000	0.28	66.35	0.080	3000	0.29	68.40
	Conectores			EA / TM	0.080	3000	0.47	111.82	0.080	3000	0.48	115.44
	Igniter cord			ml / TM	0.100	3000	1.05	313.73	0.100	3000	1.08	323.70
	Sub Total							1,430.78				1,476.20
65	Aire perforacion		42	m perf / TM	0.003	3000	4.24	42.02	0.003	3000	5.83	57.71
15	Barrenos		13	EA / TM	0.001	0	198.80	0.00	0.0010	0	205.15	0.00
68	CONTRATISTAS		61	S./TM		3000	8.38	25,140.00		3000	8.38	25,140.00
	Total:							26,612.80				26,673.91
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO					7-196-23-xx				PREPARADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rado		nov-98	
									APROBADO POR		FECHA:	
									Ing. A. Rosales		dic-98	

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206300

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Extraccion O.C.F. con Scoop

COD. ARTIC.	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a) - LABOR		
2	2	- PAS	0.00	0.00
3	3	- Mensual	0.00	0.00
		- Diaria	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
11	20	b) - MADERAEXPLOSIVOS		
11	20	- Madera	2,513	1,729
12	21	- Explosivos	7,706	5,300
13	15	- Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	10,219	7,028
		c) - SERVICIOS		
42	65	- Aire Perforación	14,629	13,395
49	72	- Varios	0.00	0.00
49	85	- Relleno	1,891	1,235
		SUB TOTAL	16,520	14,630
61	68	d) - CONTRATISTAS	25,590	17,600
		T O T A L:	52,329	39,259
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-196-23-xx			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: nov-98
			APROBADO POR:	Ing. A. Rosales

PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
HOJA DE TRABAJO GASTOS VARIABLES

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206300

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Extraccion O.C.F. con Scoops.

ELEMENTOS DE COSTO					PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE					
COD. RAFAS	TIPO GASTO	DESCRIPCION	CODIGO ARTIC.	UNID.DE MEDIDA	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)	UNIDAD DE PRODUCC. (1)	VOL. DE PRODUCC. (2)	COSTO POR UNIDAD (3)	TOTAL (1)x(2)x(3)		
3		Labor diaria (Scoop)		tarea / TM	0.166	0	94.05	0.00	0.166	0	100.73	0		
20		Madera		Bf/TM	1.429	3000	0.59	2,512.94	1.429	2000	0.60	1,728.72		
21		Explosivos												
		Dinamita		kg / TM	0.36	3000	4.16	4,493.95	0.36	2000	4.29	3,091.68		
		Guias		ml / TM	1.58	3000	0.25	1,177.87	1.58	2000	0.26	808.96		
		Fulminantes		EA / TM	0.74	3000	0.28	613.72	0.74	2000	0.29	421.80		
		Conectores		EA / TM	0.74	3000	0.47	1,034.36	0.74	2000	0.48	711.88		
		Igniter cord		ml / TM	0.123	3000	1.05	385.88	0.123	2000	1.08	265.43		
		Sub Total						7,705.79				5,299.75		
65		Aire perforacion	42	m perf / TM	1.149	3000	4.24	14,629.07	1.149	2000	5.83	13,395.04		
15		Barrenos	12	EA / TM	0.0029	0	198.80	0.00	0.0029	0	205.15	0.00		
85		Relleno detritico	49	m3 / TM	0.32	3000	1.97	1,891.20	0.32	2000	1.93	1,235.20		
68		Contratiata	61	S/TM		3000	8.53	25,590.00		2000	8.80	17,600.00		
		Total:						52,329.00				39,258.71		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO									7-196-23-xx			PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98
												APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98

**B.-GASTOS FIJOS - SERVICIOS AUXILIARES DE MINERÍA -
(TRANSPORTE)**

Para éste rubro se hace uso de las directivas para la elaboración del presente presupuesto, en donde se utiliza solamente la hoja adicional de trabajo gastos fijos para servicios.

Esta hoja presentan la siguiente característica

- Nombre del Servicio utilizado
- Unidad de consumo .-TMS
- Consumo mensual promedio
- Costo Unitario para el 1er y 2do semestre
- Costo mensual para el 1er y 2do semestre
- Costo Total para el 1er y 2do semestre.

Asi mismo se especifican

- Código del Centro de Costo
- Centro de responsabilidad
- Centro de Costo
- Cuenta del respectivo centro de costo
- Elementos de Costo
- Tipo de gasto

Se incluyen gastos fijos solamente para contratistas.

En contratistas se consideran alquileres de equipos, que consiste en transportar el mineral desde Cachi Cachi hasta Chumpe (Planta Concentradora) por medio de volquetes, éste servicio cuenta con una tarifa que es afectado por el factor de inflación tanto para el 1er y 2do semestre.

Finalmente se elabora un cuadro resumen del centro de costo, en donde muestra el monto del gasto fijo que se requiere para el elemento de costo involucrado y el gasto fijo total de éste centro de costo. El valor obtenido es de 178,920 nuevos soles para el 1er semestre y 186,840 nuevos soles para el segundo semestre.

RESUMEN DE GASTOS FIJOS

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361306600

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
TRANSPORTE

COD. ARTIC.	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
61	67	CONTRATISTAS Alquiler de Equipo	178,920	186,840
		TOTAL:	178,920	186,840
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-196-24-xx			Prep. por: Ing A. Rado	Fecha: Oct. 1998
			APROBADO POR: Ing. A. Rosales	Fecha dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U.P.YAURICOCHA

HOJA ADIC DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE MINA

1

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361306800

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
TRANSPORTE

NOMBRE DE SERVICIOS	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
ALQUILER DE EQUIPO Transporte Cotratista Volquetes Cachi Cachi - Chumpe Tarifa 3.21 \$/TM 1998	TM	3000	9.94	10.38	29,820.00	31,140.00	178,920.00	186,840.00	7-196-24.68	61
I Sem. $3.21 \times 1.0142 \times 3.054 = S/. 9.94$										
I Sem. $3.21 \times 1.0262 \times 3.151 = S/. 10.38$										
Sub Total							178,920.00	186,840.00		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRE								7-196-24.xx		
								PREPARADO POR		FECHA:
								Ing. A. Rado		nov-98
								APROBADO POR		FECHA:
								Ing. A. Rosales		dic-98

C.- GASTOS FIJOS - COSTOS GENERALES DE ZONA -

Para éste rubro se hace uso de las directivas para la elaboración del presente presupuesto, en donde las hojas empleadas son : hojas adicionales de trabajo gastos fijos para materiales, hojas adicionales de trabajo gastos fijos para servicios y hojas adicionales de trabajo gastos fijos para mantenimiento.

Estas hojas presentan las siguientes características :

- Código del Centro de Costo
- Centro de responsabilidad
- Centro de Costo
- Cuentas del respectivo centro de costo
- Elementos de Costo
- Tipo de gasto

La hoja adicional de trabajo gastos fijos para mantenimiento tienen:

- Nombre de trabajo
- Nro. orden de trabajo
- Marca del Equipo
- Nro. de Equipos
- Tarifas S./Equipo 1er y 2do semestre
- Costo Total 1er y 2do semestre.

La hoja adicional de trabajo gastos fijos para servicios tienen:

- Nombre del servicio
- Unidad de consumo
- Consumo mensual promedio
- Costo unitario 1er y 2do semestre
- Costo mensual 1er y 2do semestre
- Costo total 1er y 2do semestre

Se incluyen gastos fijos para madera, explosivos, materiales, fuerza eléctrica, aire comprimido, agua y mantenimiento (talleres).

En lo que respecta a fuerza se incluye el consumo de Kw-hr para locomotoras, scoops y winchas de arrastre. El consumo mensual está en relación al número de equipos de ésta zona. El costo ó la tarifa de Kw-hr es proporcionada por el departamento mecánico-eléctrico. Para mantenimiento se considera las tarifas por equipo : Scoop, locomotoras, winchas, compresoras, y carros mineros.

Finalmente se elabora un cuadro resumen del centro de costo, en donde muestra el monto del gasto fijo que se requiere para cada elemento de costo involucrado y el gasto fijo total de éste centro de costo. El valor obtenido es de 290,334 nuevos soles para el 1er semestre y 299,554 nuevos soles para el segundo semestre.

**PRESUPUESTO YAURICOCHA 1999
RESUMEN DE GASTOS FIJOS**

DEPARTAMENTO DE MINAS

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206900

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

COD. ARTIC.	TIPO DE GASTO	ELEMENTOS DE COSTO DESCRIPCION	TOTAL PRIMER SEMESTRE	TOTAL SEGUNDO SEMESTRE
1	1	a)- LABOR		
2	2	- PAS	0.00	0.00
3	3	- Mensual	0.00	0.00
		- Diaria	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	0.00	0.00
11	20	b)- MADERA/EXPLOSIVOS		
12	21	- Madera	15,446	16,779
13	15	- Explosivos	310.80	320.22
		- Barrenos	0.00	0.00
		SUB TOTAL:	15,757	17,099
31	14,11	c)- MATERIALES GENERALES	12,458	12,860
44	49	d)- SERVICIOS		
42	65	- Fuerza	91,845	95,142
49	59	- Aire Comprimido	109,494	113,210
		- Agua	12,569	11,767
		SUB TOTAL	213,908	220,119
53	50	e)- MANTENIMIENTO		
		- Talleres	48,211	49,476
		TOTAL:	290,334	299,554
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO: 7-196-29-XX			Prep. por: Ing. A. Rado	Fecha: Oct. 1998
			APROBADO POR: Ing. A. Rosales	Fecha: dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U.P.YAURICOCHA

HOJA ADIC.DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA MATERIALES

DEPARTAMENTO DE MINA

4

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206900

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DE SERVICIOS	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
MADERA									7-196-29-20	11
Tablas de 2" X 6" X 5 pies	BF	100	2.6	2.79	260.00	279.00	1,560.00	1,674.00		
Tablas de 2" X 6" X 7 pies	BF	50	3.63	3.9	181.50	195.00	1,089.00	1,170.00		
Tabla Chute de 3" X 6" X 7pies	BF	50	5.45	5.86	272.50	293.00	1,635.00	1,758.00		
Eucalipto de 10" X 10" X 10 pies	BF	20	40.94	43.95	818.80	879.00	4,912.80	5,274.00		
Eucalipto de 10" X 10" X 12 pies	BF	10	49.130	52.730	491.30	527.30	2,947.80	3,163.80		
Eucalipto de 10" X 10" X 15 pies	BF	3	61.410	65.910	184.23	197.73	1,105.38	1,186.38		
Redondos 6'	BF	50	7.320	8.510	366.00	425.50	2,196.00	2,553.00		
Sub Total							15,445.98	16,779.18		
EXPLOSIVOS									7-196-29-21	12
- Dinamita	kg	5	4.160	4.294	20.80	21.47	124.80	128.82		
- Guias	ml	10	0.25	0.26	2.50	2.60	15.00	15.60		
- Fulminantes	EA	10	0.28	0.29	2.80	2.90	16.80	17.40		
- Conectores	EA	10	0.47	0.48	4.70	4.80	28.20	28.80		
- Igniter Cord	ml	20	1.05	1.08	21.00	21.60	126.00	129.60		
Sub Total							310.80	320.22		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRE	7-196-29-xx								PREPARADO POR Ing. A. Rado	FECHA: nov-98
									APROBADO POR Ing. A. Rosales	FECHA: dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U. N YAURICOCHA

HOJA ADIC. DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA MATERIALES

DEPARTAMENTO DE MINA

1

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206900

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona III

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DE MATERIALES	CODIGO DE ARTICULO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIM. SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS		
MATERIAL GENERAL										7-196-29-10	31		
Perno con tuerca de 3/4 x 3	22030016	EA	32	0.88	0.91	28.16	29.12	168.96	174.72				
Linea de riel 40 Lb	22085030	EA	6	176.94	182.60	1,061.64	1,095.60	6,369.84	6,573.60				
Clavo de acero de 1/2 x 5 pulg.	22115026	Kg	100	1.30	1.35	130.00	135.00	780.00	810.00				
Manguera polietileno de 2 pulg.	21756040	ML	10	4.29	4.43	42.86	44.25	257.16	265.50				
Manguera polietileno de 4 pulg.	21756200	ML	10	13.61	14.04	136.05	140.40	816.30	842.40				
Grampa de 2 pulgadas	21302014	EA	1	26.09	26.93	26.09	26.93	156.54	161.58				
Grampa de 4 pulgadas	21302034	EA	1	33.24	34.30	33.24	34.30	199.44	205.80				
Válvula de 1 pulgada	21479056	EA	1	27.65	28.53	27.65	28.53	165.90	171.18				
Válvula de 2 pulgada	21479076	EA	0.5	181.00	186.79	90.50	93.39	542.99	560.36				
Cable de 3/4 pulg. Diámetro	05025060	FT	100	2.24	2.31	224.00	231.00	1,344.00	1,386.00				
Cable de 1/2 pulg. Diámetro	05025100	FT	50	1.06	1.09	53.00	54.50	318.00	327.00				
Clavo de 5 pulgadas	30800085	Kg.	30	1.864	1.92	55.92	57.69	335.52	346.14				
Clavo de 6 pulgadas	30800100	Kg.	40	2.02	2.084	80.80	83.36	484.80	500.16				
Clavo de 7 pulgadas	30800105	Kg.	40	2.02	2.084	80.80	83.36	484.80	500.16				
Alambre de amarre calibre Nro 1	05245019	Kg.	3	1.89	1.96	5.67	5.88	34.02	35.28				
Sub Total								12458.27	12859.88				
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO									7-196-29-xx		PREPARADO POR Ing. A. Rado		FECHA: nov-98
											APROBADO POR Ing. A. Rosales		FECHA: dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U P YAURICOCHA

HOJA ADIC. DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA MANTENIMIENTO

DEPARTAMENTO DE MINA

2

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206900

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona III

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DEL TRABAJO	NRO ORDEN DE TRABAJO	MARCA	NUMERO EQUIPOS	TARIFAS S/. EQ PRIMER SEM.	TARIFAS S/. EQ SEG.SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS	
MANTENIMIENTO - Talleres								7-196-29-56,50	53	
Reparacion y mantenimiento winchas		Atlas Coopco	1.00	222.33	228.33	1,334.00	1,370.00			
Reparacion y mantenimiento Scoop		Wagner	1.00	5,661.17	5,808.33	33,967.00	34,850.00			
Reparacion y mantenimiento Locomotoras		Greenbat	1.00	951.67	977.17	5,710.00	5,863.00			
Reparacion y mantenimiento Carros metaleros		Gooman	4.00	300.00	308.04	7,200.00	7,393.00			
Reparacion y mantenimiento Compresora	Se incluye en Aire-Perf	Ingersoll Rand								
Sub Total						48,211.00	49,476.00			
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRESUPUESTO:										
									7-196 - 29 -XX	
									PREPARADO POR	FECHA
									Ing. A. Rado	nov-98
									APROBADO POR	FECHA:
									Ing. A. Rosales	dic-98

PRESUPUESTO OPERATIVO 1999
U.P. YAURICOCHA

HOJA ADIC. DE TRABAJO GASTOS FIJOS PARA SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE MINA

3

CODIGO CENTRO DE COSTOS
361206900

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona III

CENTRO DE COSTOS
Costos Generales de Zona

NOMBRE DE SERVICIOS	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	COSTO UNITARIO PRIMER SEM.	COSTO UNITARIO SEG. SEMEST.	COSTO MENSUAL PRIMER SEM.	COSTO MENSUAL SEG. SEM.	COSTO TOTAL PRIMER SEMESTRE	COSTO TOTAL SEG. SEMESTRE	TIPO DE GASTO DE CUENTA	ELEMENTO DE COSTO RAFAS
SERVICIOS										
PRIMER SEMESTRE										
- Fuerza Traccion-Locomotora	KW-HR	78500	0.195		15,307.50		91,845.00		7-196-29-49	44
Scoop Eléctrico									7-196-29-50	44
Wincha Eléctrica									7-196-29-51	44
- Aire Comprimido							109,493.50		7-123-31-62	47
- Agua							12,569.00		7-196-29-59	49
SEGUNDO SEMESTRE										
- Fuerza Traccion-Locomotora	KW-HR	78500		0.202		15,857.00		95,142.00	7-196-29-49	44
Scoop Eléctrico									7-196-29-50	44
Wincha Eléctrica									7-196-29-51	44
- Aire Comprimido	Distribución Fija							113,209.85	7-123-31-62	47
- Agua								11,766.81	7-196-29-59	49
Sub Total							213,907.50	220,118.66		
CUENTAS INCLUIDAS EN ESTE PRE								7-196-29-xx		7-123-31-xx
								PREPARADO POR		FECHA:
								Ing. A. Rado		nov-98
								APROBADO POR		FECHA:
								Ing. A. Rosales		dic-98

12 - COSTO DE PRODUCCION MINA**a) - RESUMEN TOTAL ZONA I**

En éste capítulo se especifican los centros de costos con sus respectivos presupuestos calculados para el 1er y 2do semestre, a demás se indican los volúmenes de producción.

De acuerdo al planeamiento elaborado, la Zona I tiene presupuestado producir 144,000 TMS para el presente año, para ello requiere de 4'625,398 nuevos soles; de los cuales los gastos se distribuyen de la siguiente manera :

*Gastos Variables	-Extracción	2'967,181
	-Preparaciones	372,788
	Sub Total	3'339,969
*Gastos Fijos	-Serv. Aux. Minería	596,515
	-Costo General Zona	688,914
	Sub Total	1'285,429

El total de gastos de la zona es de : 4'625,396 nuevos soles, obteniéndose un Costo de Producción de Zona igual a : $4'625,396 / 144,000 = 32.12$ S/./TMS y al tipo de cambio se tendrá : 10.19 \$/TMS. El Monto Total presupuestado para ésta Zona es de 1'467,360 \$ para el año 1999

b) - RESUMEN TOTAL ZONA II

En éste capítulo se especifican los centros de costos con sus respectivos presupuestos calculados para el 1er y 2do semestre, a demás se indican los volúmenes de producción.

De acuerdo al planeamiento elaborado, la Zona II tiene presupuestado producir 96,000 TMS para el presente año, para ello requiere de 3'487,828 nuevos soles; de los cuales los gastos se distribuyen de la siguiente manera :

*Gastos Variables	-Extracción	1'258,392
	-Preparaciones	921,335
	Sub Total	2'179,727
*Gastos Fijos	-Serv. Aux. Minería	586,021
	-Costo General Zona	722,080
	Sub Total	1'308,101

El total de gastos de la zona es de : 3'487,828 nuevos soles, obteniéndose un Costo de Producción de Zona igual a : $3'487,828 / 96,000 = 36.33$ S/./TMS y al tipo de cambio se tendrá : 11.53 \$/TMS. El Monto Total presupuestado para ésta Zona es de 1'106,880 \$ para el año 1999

c) - RESUMEN TOTAL ZONA III

En éste capítulo se especifican los centros de costos con sus respectivos presupuestos calculados para el 1er y 2do semestre, a demás se indican los volúmenes de producción.

De acuerdo al planeamiento elaborado, la Zona III tiene presupuestado producir 36,000 TMS para el presente año, para ello requiere de 1'686,764 nuevos soles; de los cuales los gastos se distribuyen de la siguiente manera :

*Gastos Variables	-Extracción	526,762
	-Preparaciones	204,354
	Sub Total	731,316
*Gastos Fijos	-Serv. Aux. Minería	365,760
	-Costo General Zona	589,887
	Sub Total	955,647

El total de gastos de la zona es de : 1'685,764 nuevos soles, obteniéndose un Costo de Producción de Zona igual a : $1'685,764 / 36,000 = 46.85$ S/./TMS y al tipo de cambio se tendrá : 14.87 \$/TMS. El Monto Total presupuestado para ésta Zona es de 535,320 \$ para el año 1999

La Zona V sólo cuenta con gastos fijos por un monto de : 940,000 nuevos soles

El Costo de Producción Mina Subsuelo se obtiene de sumar todas las zonas anteriores obteniendo los siguientes valores

Producción Anual	: 276,000 TMS
Presupuesto Total Mina	: 10'739,991 ó 3'408,600 \$
Costo Mina Subsuelo	: 38.91 S/./TMS ó 12.35 \$/TMS

PRESUPUESTO OPERATIVO YAURICOCHA 1999
COSTO DE PRODUCCION MINA ZONA I - ZONA II - ZONA III

CENTRO DE COSTOS	UNIDAD	I SEMESTRE		II SEMESTRE		TOTAL ANUAL	
		VOLUMEN	S/.	VOLUMEN	S/.	VOLUMEN	S/.
ZONA I							
EXPLORACION Y DESARROLLO	ml	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PREPARACIONES	ml	555	251,047	230	121,742	785	372,788
EXTRACCION	TMS	72000	1,425,539	72000	1,541,642	144000	2,967,181
SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA			292,852		303,663		596,515
COSTOS GENERALES DE ZONA			340,045		348,869		688,914
SUB TOTAL			2,309,483		2,315,915		4,625,398
	S/./TMS		32.08		32.17		32.12
	US\$/TMS		10.50		10.21		10.19
ZONA II							
EXPLORACION Y DESARROLLO	ml	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PREPARACIONES	ml	1189	800,166	170	121,170	1359	921,335
EXTRACCION	TMS	48000	612,502	48000	645,890	96000	1,258,392
SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA			284,912		301,109		586,021
COSTOS GENERALES DE ZONA			356,604		365,476		722,080
SUB TOTAL			2,054,183		1,433,645		3,487,828
	S/./TMS		42.80		29.87		36.33
	US\$/TMS		14.01		9.48		11.53
ZONA III							
EXPLORACION Y DESARROLLO	ml	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PREPARACIONES	ml	250	176,764	20	27,590	270	204,354
EXTRACCION	TMS	18000	250,616	18000	276,146	36000	526,762
SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA			178,920		186,840		365,760
COSTOS GENERALES DE ZONA			290,334		299,554		589,887
SUB TOTAL			896,633		790,130		1,686,764
	S/./TMS		49.81		43.90		46.85
	US\$/TMS		16.31		13.93		14.87
ZONA V							
SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA			182,755		259,423		442,178
COSTOS GENERALES DE ZONA			232,245		265,577		497,822
TOTAL COSTO DE PRODUCCION MINA SUBSUELO							
			I SEMESTRE		II SEMESTRE		TOTAL ANUAL
			VOLUMEN	S/.	VOLUMEN	S/.	VOLUMEN
							S/.
EXPLORACION Y DESARROLLO	ml	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PREPARACIONES	ml	1994	1,227,977	420	270,502	2414	1,498,478
EXTRACCION	TMS	138000	2,288,657	138000	2,463,678	276000	4,752,335
SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA			939,439		1,051,035		1,990,474
COSTOS GENERALES DE ZONA			1,219,227		1,279,476		2,498,703
SUB TOTAL			5,675,300		5,064,691		10,739,991
	S/./TMS		41.13		36.70		38.91
	US\$/TMS		13.47		11.65		12.35

PRESUPUESTO OPERATIVO
U. P. YAURICOCHA

RESUMEN TOTAL DE ZONA I

CAMP.
7

DEPARTAMENTO DE MINAS
5 CENTROS DE COSTOS

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona I

CENTRO DE COSTOS	UNIDAD	I SEMESTRE		II SEMESTRE	
		VOLUMEN	S/.	VOLUMEN	S/.
1.- EXPLORACION Y DESARROLLO	ML	0	0	0	0
2.- PREPARACIONES					
UCF	ML	0	0	0	0
OCF	ML	185	83,502	0	0
BLOCK CAVING	ML	70	42,549	50	37,255
REDUCCION DINAMICA	ML	300	124,996	180	84,486
SUBTOTAL		555	251,047	230	121,742
3.- EXTRACCION					
UCF	TMS	0	0	0	0
OCF	TMS	18,500	439,311	19,700	515,919
BLOCK CAVING	TMS	17,500	166,666	18,500	181,266
REDUCCION DINAMICA	TMS	36,000	819,562	33,800	844,457
SUBTOTAL	TMS	72,000	1,425,539	72,000	1,541,642
4.- SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA			292,852		303,663
5.- COSTOS GENERALES DE ZONA			340,045		348,869
TOTAL	TMS	72,000	2,309,483	72,000	2,315,915
COSTO TOTAL DE ZONA (S/.)	S/. / TMS		32.08		32.17
COSTO TOTAL DE ZONA (\$)	US\$/TMS		10.50		10.21

Tipo de Cambio 1999

3.054 1 Semestre

3.151 2 Semestre

PRESUPUESTO OPERATIVO YAURICOCHA 1999

RESUMEN

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
5 Centro de Costos

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Produccion Zona II

		I SEMESTRE		II SEMESTRE	
		VOLUMEN	S/.	VOLUMEN	S/.
1.- EXPLORACION Y DESARROLLO	ML	0	0	0	0
2.- PREPARACIONES					
UCF	ML	0	0	0	0
OCF	ML	0	0	0	0
BLOCK CAVING	ML	895	602,173	165	117,303
REDUCCION DINAMICA	ML	294	197,993	5	3,867
SUBTOTAL		1,189	800,166	170	121,170
3.- EXTRACCION					
UCF	TMS	0	0	0	0
OCF	TMS	0	0	0	0
BLOCK CAVING	TMS	34,000	301,908	34,000	302,588
REDUCCION DINAMICA	TMS	14,000	310,593	14,000	343,301
SUBTOTAL	TMS	48,000	612,502	48,000	645,890
4.- SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA			284,912		301,109
5.- COSTOS GENERALES DE ZONA			356,604		365,476
TOTAL	TMS	48,000	2,054,183	48,000	1,433,645
COSTO TOTAL DE ZONA (S/.)	S/./TMS		42.80		29.87
COSTO TOTAL DE ZONA (\$)	US\$/TMS		14.01		9.48

Tipo de Cambio 1999

3.054	1 Semestre
3.151	2 Semestre

PRESUPUESTO OPERATIVO YAURICOCHA 1999

RESUMEN

CAMP.
7

CODIGO CENTRO DE COSTOS
5 Centros de Costos

CENTRO DE RESPONSABILIDAD
Costo de Producción Zona III

		I SEMESTRE		II SEMESTRE	
		VOLUMEN	S/.	VOLUMEN	S/.
1.- EXPLORACION Y DESARROLLO	ML	0	0	0	0
2.- PREPARACIONES					
UCF	ML	0	0	0	0
OCF	ML	0	0	0	0
BLOCK CAVING	ML	50	40,575	0	0
REDUCCION DINAMICA	ML	200	136,189	20	27,590
SUBTOTAL		250	176,764	20	27,590
3.- EXTRACCION					
UCF	TMS	0	0	0	0
OCF	TMS	3,000	52,329	2,000	39,259
BLOCK CAVING	TMS	3,000	26,613	3,000	26,674
REDUCCION DINAMICA	TMS	12,000	171,674	13,000	210,214
SUBTOTAL	TMS	18,000	250,616	18,000	276,146
4.- SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA (Transporte)			178,920		186,840
5.-- COSTOS GENERALES DE ZONA			290,334		299,554
TOTAL	TMS	18,000	896,633	18,000	790,130
COSTO TOTAL DE ZONA (S/.)	S/./TMS		49.81		43.90
COSTO TOTAL DE ZONA (\$)	US\$/TMS		16.31		13.93

Tipo de Cambio 1999

3.054 1er Semestre

3.151 2do Semestre

13 - COSTO GENERAL MINA SUBTERRANEO

a) COSTOS DE SERVICIOS MINA SUBSUELO

En el presente cuadro resumen se especifican los centros de costos : Servicios Generales de Mina y Relleno Mina.

Para Servicios Generales de Mina se tiene 06 centros de costos cuyos presupuestos han sido calculados para el 1er y 2do semestre y del mismo modo para Relleno mina.

Para obtener el monto total presupuestado para Servicios de Mina se considera (-) tanto para Relleno y Aire-Perforación como se aprecia en el cuadro adjunto, esto es debido a que éstos centros de costos deben ser distribuidos por haber sido incluidos en sus tarifas respectivas.

El Costo Total para Servicio de Mina presupuestado es de 1'593,445 y para un planeamiento de 276,000 TMS obteniendo un costo de : 5.77 S./TMS ó 1.83 \$/TMS.

b) COSTO DE PRODUCCION MINA SUBSUELO

En éste capítulo se hace un cuadro resumen del costo de producción de todas las zonas obteniendo un presupuesto de 10'739,991 nuevos soles, las zonas son : I, II , III y V cuyo costo por tonelada es de : 38.91 S./TMS ó 12.35 \$/TMS.

De éstos dos Costos, obtenemos el Costo General Mina Subsuelo Yauricocha 1999

Total Producción	276,000 TMS
Total Costo de Producción Mina	10'739,991 Nuevos Soles
Total Costo Servicios de Mina	1'593,445 Nuevos Soles
Gran Total Mina	12'333,436 ó 3'913,680 \$

Obteniendo : 44.69 S./TMS ó 14.18 \$/TMS

14 - BENEFICIOS Y VENTAJAS DEL SISTEMA DEL PRESUPUESTO OPERATIVO

-Es de valiosa utilidad para realizar cambios que se efectuarán de manera inmediata con sólo tener el sistema instalado en el computador.

-Se obtendrán reportes que son de gran beneficio para una mejor gestión de la Unidad de Producción Yauricocha.

-Este sistema desarrollado, permite tomar decisiones de control de costos en el menor tiempo para el siguiente mes.

-Puede ser implementado en otras operaciones similares. Por ejemplo en el departamento de mantenimiento mecánico-eléctrico y en planta concentradora.

-El sistema puede ser mejorado con otra información relevante que se requiera.

-El sistema es flexible es decir puede trabajarse con un software de base de datos para dejar de lado las hojas de cálculo vinculados o enlazados.

COSTO DE SERVICIOS MINA SUBSUELO

SERVICIOS DE MINA VOLUMEN DE PRODUCCION	I SEMESTRE	II SEMESTRE	TOTAL ANUAL
	138000	138000	276000
a) - SERVICIOS GENERALES DE MINA			
- MINA SERVICIOS GENERALES	690,806.00	712,307.00	1,403,113.00
- SERVICIOS DE MINERÍA	489.00	506.00	995.00
- AIRE-PERFORACION	619,876.00	607,353.00	1,227,229.00
- MANTENIMIENTO LOCOMOTORAS MINA	71,754.00	71,754.00	143,508.00
- VENTILACION MINA	22,565.00	23,264.00	45,829.00
- SEGURIDAD MINA	0.00	0.00	0.00
b) - RELLENO	73,995.00	76,503.00	150,498.00
DISTRIBUIDO (AIRE-PERFORACION)	-619,876.00	-607,353.00	-1,227,229.00
DISTRIBUIDO (RELLENO)	-73,995.00	-76,503.00	-150,498.00
TOTAL COSTO SERVICIOS DE MINA	785,614.00	807,831.00	1,593,445.00
S/. / TMS	5.69	5.85	5.77
US\$/TMS	1.86	1.86	1.83

COSTO DE PRODUCCION MINA SUBSUELO

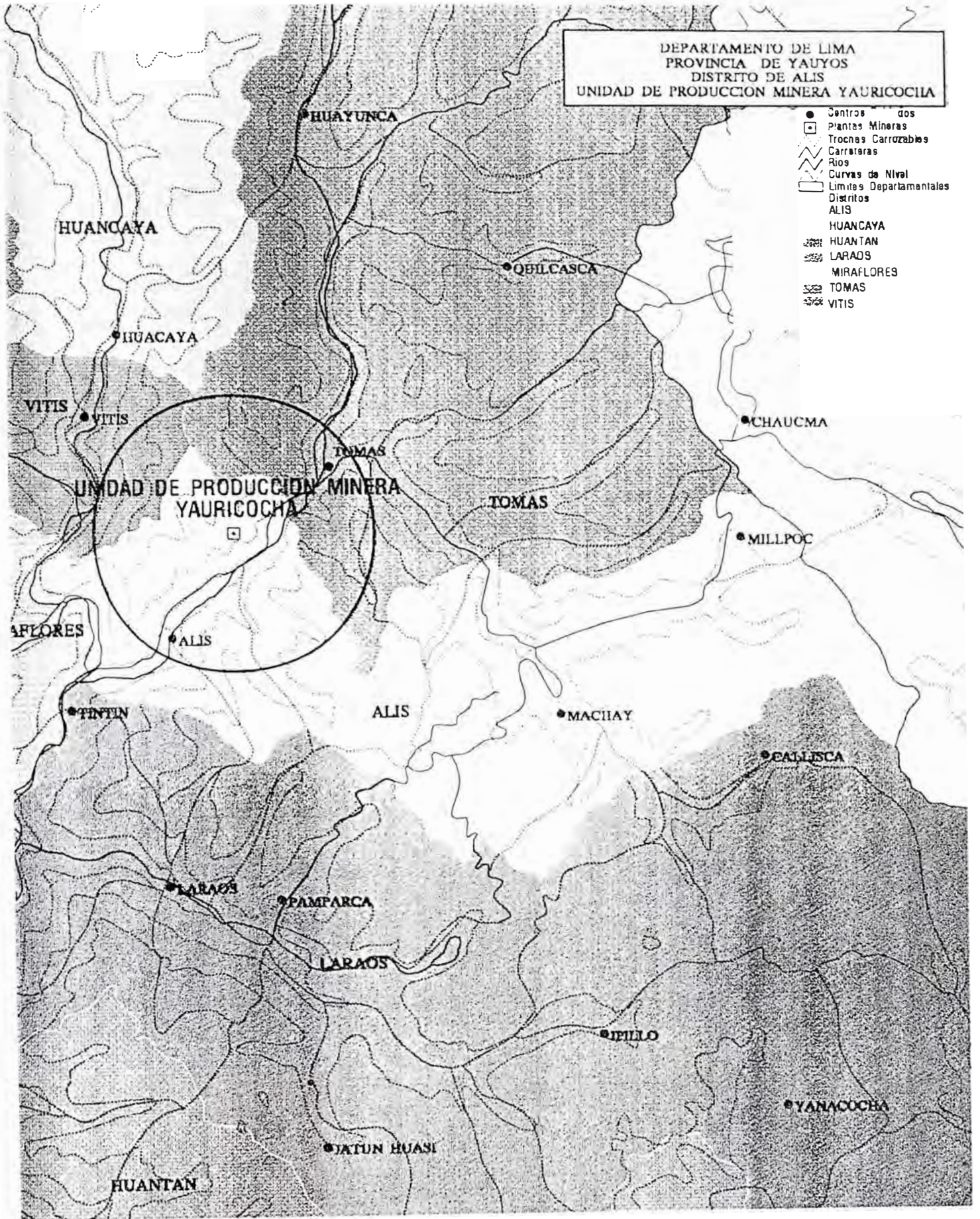
EXPLORACION Y DESARROLLO	0.00	0.00	0.00
PREPARACIONES	1,227,976.51	270,501.60	1,498,478.10
EXTRACCION	2,288,656.63	2,463,678.18	4,752,334.82
SERVICIOS AUXILIARES DE MINERIA	939,439.28	1,051,034.94	1,990,474.23
COSTOS GENERALES DE ZONA	1,219,227.46	1,279,475.93	2,498,703.39
TOTAL COSTO PRODUCCION MINA	5,675,299.89	5,064,690.65	10,739,990.54
S/. / TMS	41.13	36.70	38.91
US\$/TMS	13.47	11.65	12.35

COSTO GENERAL MINA SUBSUELO - YAURICOCHA 1999 -

MINA SUBSUELO			
TOTA COSTO PRODUCCION MINA	5,675,299.89	5,064,690.65	10,739,990.54
TOTAL COSTO SERVICIOS DE MINA	785,614.00	807,831.00	1,593,445.00
GRAN TOTAL MINA	6,460,913.89	5,872,521.65	12,333,435.54
S/. / TMS	46.82	42.55	44.69
US\$/TMS	15.33	13.51	14.18

15 - ANEXOS

Lámina Nro. 01	Ubicación Política de la Unidad de Negocios Yauricocha
Lámina Nro. 02	Zonificación Sísmica del Perú
Lámina Nro. 03	- Cuerpos Mineralizados
Lámina Nro. 04	- Métodos de Extracción
Lámina Nro. 05	Tarifas : Contratistas y Mantenimiento de Equipos
Lámina Nro. 06	- Hoja Resumen del Presupuesto



DEPARTAMENTO DE LIMA
PROVINCIA DE YAUYOS
DISTRITO DE ALIS
UNIDAD DE PRODUCCION MINERA YAURICOCHA

- Centros
- Plantas Mineras
- ▭ Trochas Carrozables
- ▬ Carreteras
- ~ Rios
- Curvas de Nivel
- ▭ Limites Departamentales
- ▭ Distritos
- ALIS
- HUANCAYA
- HUANTAN
- LARAOS
- MIRAFLORES
- TOMAS
- VITIS

0 2500 5000 7500 10000 12500 15000 17500 20000 22500 25000 27500Me



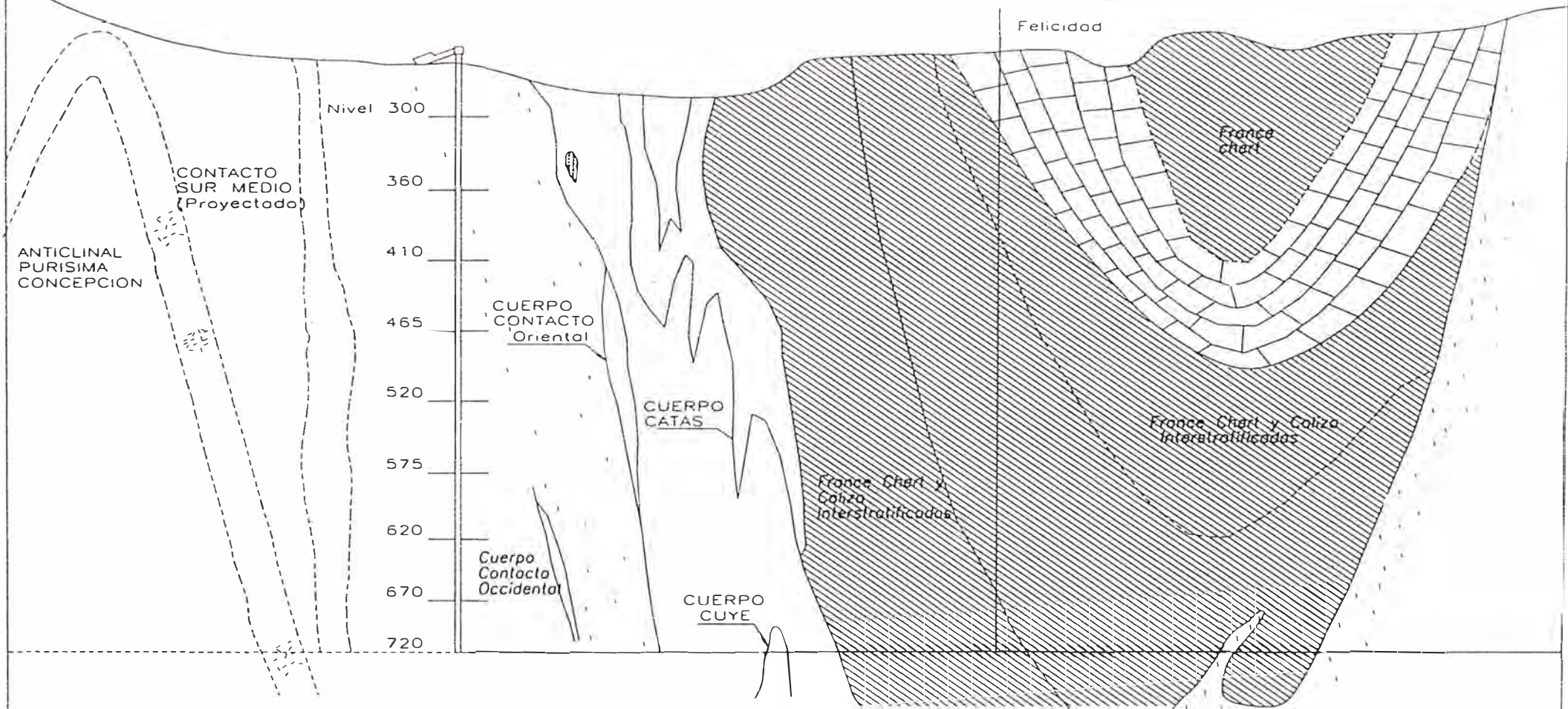
ZONIFICACION SISMICA DEL PERU	
ZONA 1	SISMICIDAD ALTA
ZONA 2	SISMICIDAD MEDIA
ZONA 3	SISMICIDAD BAJA

SO.

Lámina Nro 03

CUERPOS MINERALIZADOS - MINA YAURICOCHA -

NE.



LEYENDA

TERCIARIO-CRETARIO SUPERIOR

Formacion celedin



France chert

Caliza recristalizada y normal

CRETACEO INFERIOR



Caliza manchosa

INTRUSIVOS



Granodiorito



Rasolito

BRECHAS



Brechos

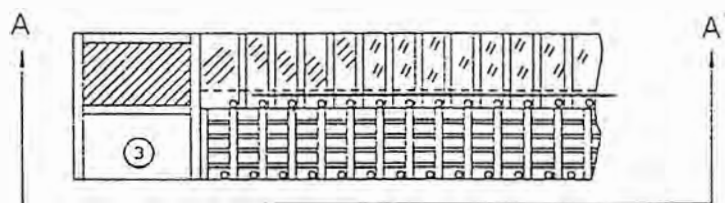
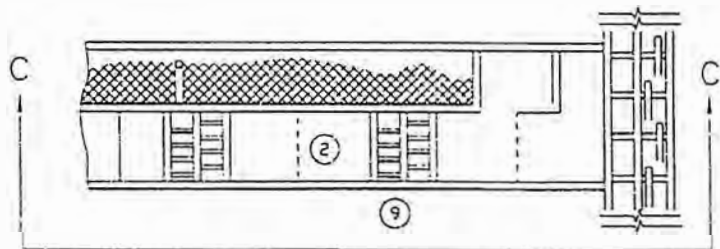
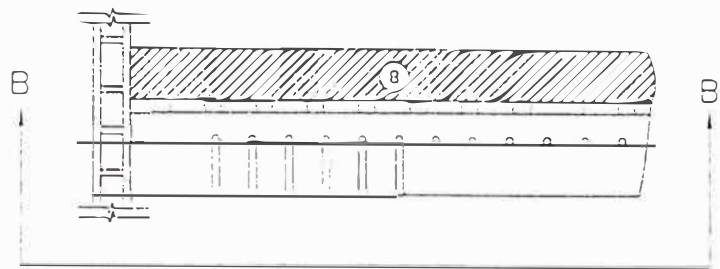
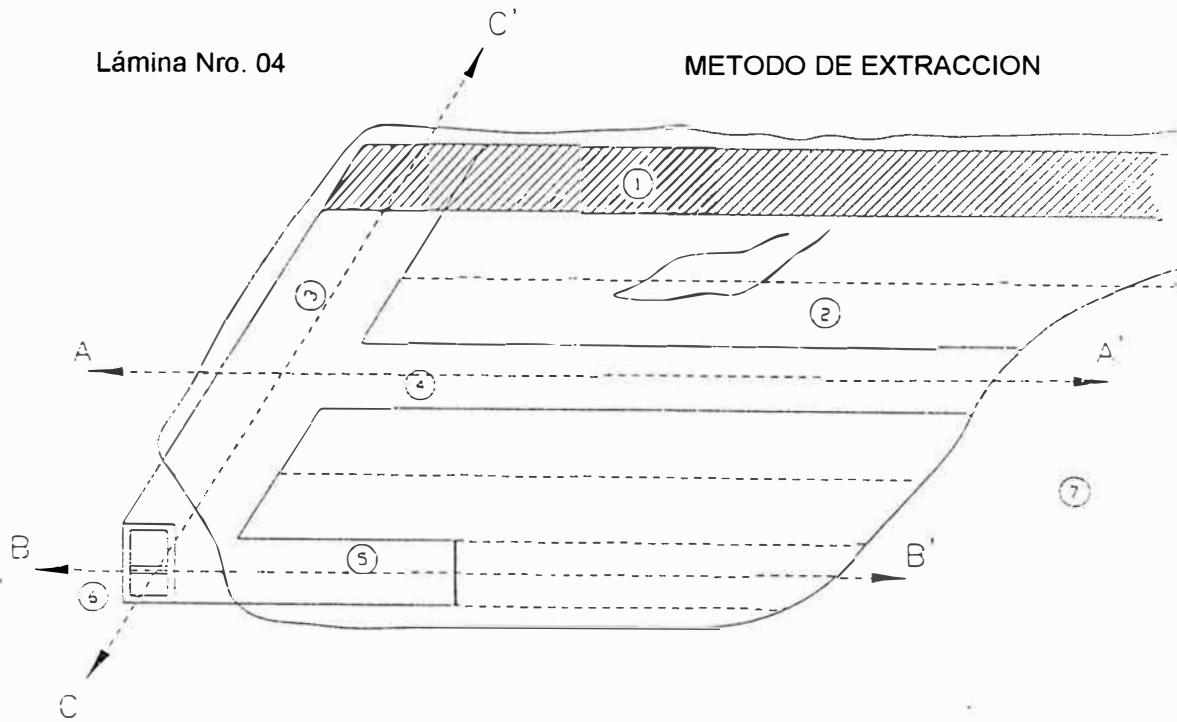
MINERALIZACION



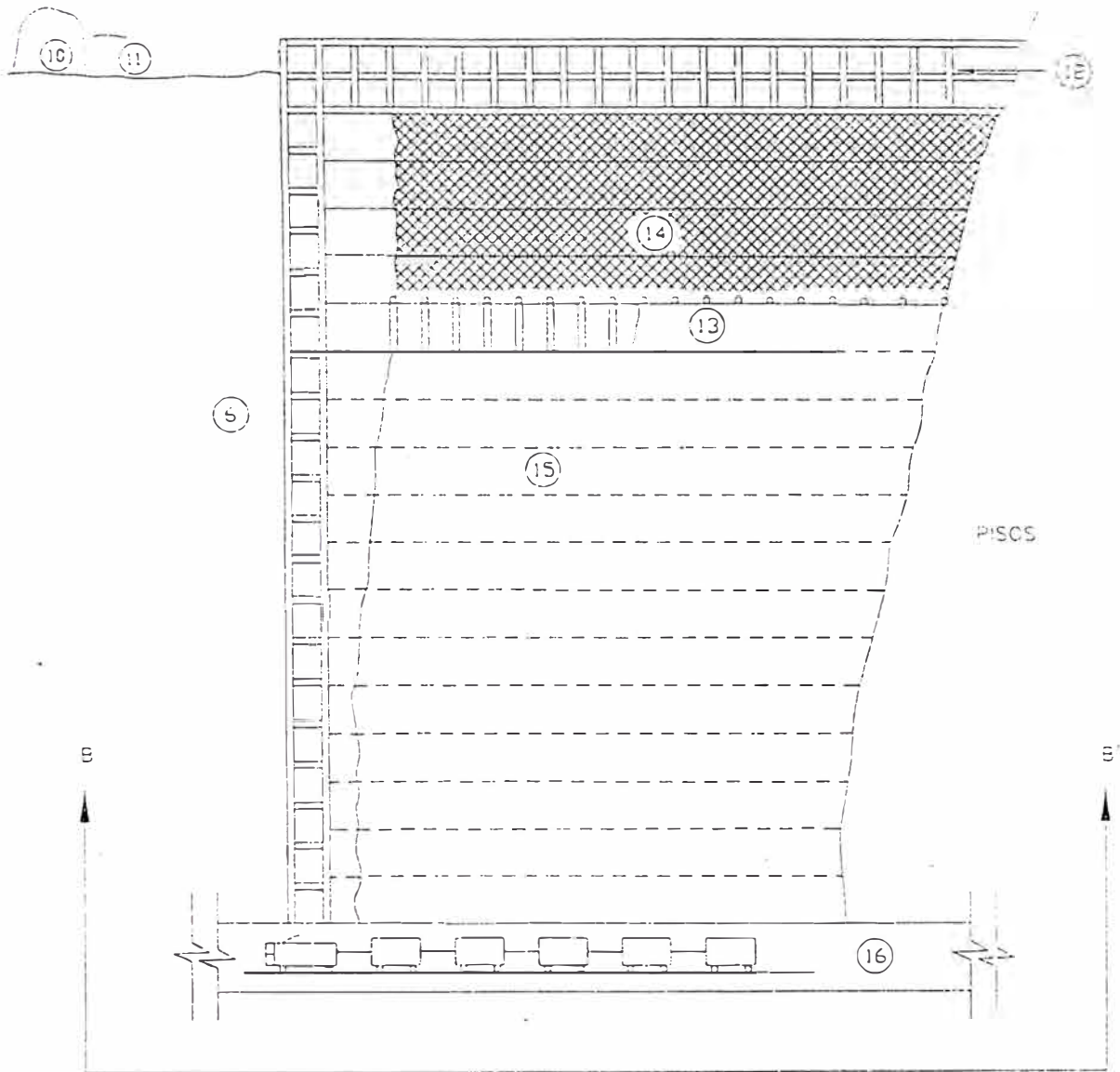
Zona de pirita en caliza recristalizada



Cuerpos de mineral



- | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------|
| ① | LABOR DE RELLENADA | ⑥ | CHUT-CAMINO |
| ② | PILAR | ⑦ | CONTORNO DEL CUERPO |
| ③ | SUB NIVEL DE ATAQUE | ○ | MINERALIZADO |
| ④ | LABOR TERMINADA DE TAJEAR | ⑧ | PISO YA EXPLOTADO |
| ⑤ | LABOR EN PLENA PRODUCCION | ⑨ | LABOR ESPERANDO RELLENO |



- ⑩ GALERIA DE NIVEL SUPERIOR
- ⑪ CRUCERO DE ACCESO AL CUERPO MINERALIZADO
- ⑫ SILL
- ⑬ HORIZONTE EN PLENA EXPLOTACION
- ⑭ HORIZONTES YA EXPLOTADOS Y RELLENADOS
- ⑮ HORIZONTES POR EXPLOTAR
- ⑯ GALERIA DEL NIVEL INFERIOR

Lámina Nro. 05

TARIFAS : CONTRATISTAS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

DESCRIPCION		1er SEMESTRE			2do SEMESTRE			
SERVICIOS ELECTRICOS (POR TELEFONO) (NUEVOS SOLES)		33.47			34.55			
OPERACION SERVICIOS AGUA (NUEVOS SOLES)		1er SEMESTRE			2do SEMESTRE			
MINA		57,132.65			58,834.05			
VIVIENDA		8,161.81			8,404.86			
COMPRESORAS (REFRIGERACION)		16,323.61			16,809.73			
OPERACION COMPRESORA AIRE (NUEVOS SOLES)		1er SEMESTRE			2do SEMESTRE			
MINA CENTRAL 64%		318,526.53			329,337.76			
CACHI CACHI 22%		109,493.50			113,209.85			
CHUMPE 14%		69,677.68			72,042.63			
DISTRIBUCION DE FUERZA ELECTRICA (KW - Hr)		ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA I	ZONA II	ZONA III	
COSTO S/./KW-Hr		61,514	41,009	78,500	61,514	41,009	78,500	
		0.195	0.195	0.195	0.202	0.202	0.202	
MANTENIMIENTO MECANICO ELECTRICO (HORAS/HOMBRE)		1er SEMESTRE			2do SEMESTRE			
TALLER MECANICO MAESTRANZA		7.01			7.14			
MANTENIMIENTO ELECTRICO MINA		7.29			7.63			
MANTENIMIENTO ELECTRICO CONCENTRADORA		8.98			9.39			
MANTENIMIENTO ELECTRICO SUPERFICIE		8.9			9.41			
MANTENIMIENTO MECANICO MINA		10.81			11.02			
SERVICIOS POR LAMPARA		21.13			31.79			
COSTO POR EQUIPO (NUEVOS SOLES)		Nro. Equipos	1er SEMESTRE			2do SEMESTRE		
			ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA I	ZONA II	ZONA III
MAQUINA PERFORADORA		16	1,900	1,900	3,400	1,951	1,951	3,491
PALA NEUMATICA		5	7,188	7,188		7,380	7,380	
COMPRESORA		7	8,520	14,200	5,680	8,749	14,581	5832
WINCHA DE ARRASTRE		24	6,004	14,899	1,334	6,165	15,290	1370
SCOOPS		11	67,934	86,805	33,967	69,955	89,131	34850
LOCOMOTORAS		15	32,630	43,235	5,710	33,504	44,394	5863
CARROS METALEROS		68	28,800	36,000	7,200	29,572	36,965	7393
WINCHA PRINCIPAL		1	11,199	11,199		11,499	11,499	
TOTAL			164,175	215,426	57,291	168,775	221,191	58,799

Lámina Nro 05

TARIFAS : CONTRATISTAS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

PREPARACIONES LABOR	ZONA I			ZONA II			ZONA III		
	TARIFA (S/.)			TARIFA (S/.)			TARIFA (S/.)		
	Referencial	Pactada	Pactada C/IGV	Referencial	Pactada	Pactada C/IGV	Referencial	Pactada	Pactada C/IGV
I.- GALERIAS DE 2.44 X 2.44									
AVANCE	298.02	320.00	377.60	296.21	303.61	357.66		228.38	269.49
SOSTENIMIENTO	109.66	122.01	143.97	108.99	122.49	144.54		153.15	180.72
II.- SUBNIVELES DE 1.82 X 2.13									
AVANCE	355.14	273.88	323.17	253.59	257.89	304.31		186.78	220.40
ENMADERADO	103.25	114.98	185.67	102.62	115.34	136.10		106.12	125.22
III.- CHIMENEAS DE 1.5 X 3.0									
AVANCE	218.65	244.89	288.97	212.58	234.73	276.98		250.68	295.80
SOSTENIMIENTO	335.27	375.50	443.09	328.18	357.33	421.65		516.12	609.02
IV.- CHIMENEAS DE 1.5 X 1.5									
AVANCE	116.67	137.67	162.45	116.67	126.68	149.48		168.31	198.61
V.- VARIOS									
TENDIDO DE RIELES	54.60	60.78	71.72	54.27	54.26	64.03		34.08	40.21
INSTALACION DE TUBERIAS DE 2"	1.75	1.92	2.26	1.74	1.71	2.05		1.67	1.97
INSTALACION DE TUBERIAS DE 4"	2.62	2.92	3.44	2.61	2.59	3.05		2.50	2.95
DESQUINCHE / DESBROCE OPERACIONAL	19.47	21.81	25.73	19.47	19.47	22.77		0.00	0.00

EXPLORACION METODOS DE EXTRACCION		ZONA I			ZONA II			ZONA III		
		TARIFA (S/.)			TARIFA (S/.)			TARIFA (S/.)		
		Referencial	Pactada	Pactada C/IGV	Referencial	Pactada	Pactada C/IGV	Referencial	Pactada	Pactada C/IGV
SHK (ROTURA Y JALE 1/3)	Scoop-Centromín Perú S.A.	11.72	13.36	15.76	12.78	12.57	14.83		6.69	7.89
SHK (LIMPIEZA 2/3)	Scoop-Centromín Perú S.A.	5.65	6.44	7.60	6.74	6.01	7.09		2.79	3.29
UCF	Scoop-Centromín Perú S.A.	0.00	0.00	0.00	13.66	13.85	16.34		0.00	0.00
UCF	Wincha-Centromín Perú S.A.	14.29	16.58	19.56	15.33	15.99	18.87		0.00	0.00
SHK (ROTURA Y JALE 1/3)	Wincha-Centromín Perú S.A.	13.81	15.74	18.57	14.86	15.19	17.92		0.00	0.00
SHK (LIMPIEZA 2/3)	Wincha-Centromín Perú S.A.	8.05	9.18	10.83	9.13	9.15	10.80		0.00	0.00
BLOC CAVING	Scoop-Centromín Perú S.A.	7.49	8.39	9.90	7.78	8.69	8.96		0.00	0.00
BLOCK CAVING	Wincha-Centromín Perú S.A.	0.00	0.00	0.00	8.97	9.89	11.57		0.00	0.00
OCF	Scoop-Centromín Perú S.A.	12.30	14.15	16.70	13.54	14.65	15.12		8.03	9.48
OCF	Wincha-Centromín Perú S.A.	0.00	0.00	0.00	14.87	15.52	16.12		0.00	0.00

