

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS, GEOLOGÍA Y CIVIL

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS



TESIS

***“ANÁLISIS DE COSTOS Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO
ECONOMICO Y FINANCIERO DE CATALINA HUANCA
SOCIEDAD MINERA S.A.C.”***

Para Optar el Título Profesional de:

INGENIERO DE MINAS

Presentado por:

BACH. KATHIA SUSY ROJAS CORDERO

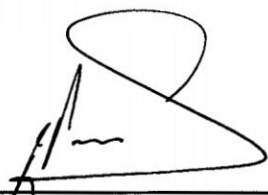
AYACUCHO – PERÚ

2010

**“ANÁLISIS DE COSTOS Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO ECONOMICO
Y FINANCIERO DE CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.”**

RECOMENDADO : 21 DE DICIEMBRE DEL 2010

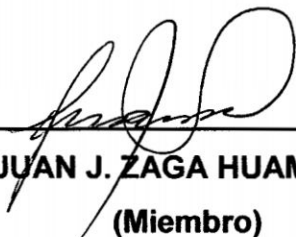
APROBADO : 29 DE ABRIL DEL 2011



Ing. CARLOS A. PRADO PRADO
(Presidente)



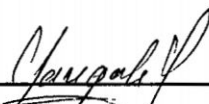
Ing. JAIME A. HUAMÁN MONTES
(Miembro)



Ing. JUAN J. ZAGA HUAMÁN
(Miembro)

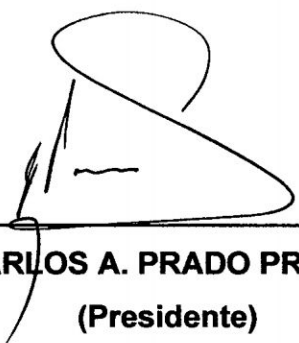


Ing. ANDRÉS PORTUGAL PAZ
(Miembro)



Ing. FLORO NIVARDO YANGALI GUERRA
(Secretario Docente)

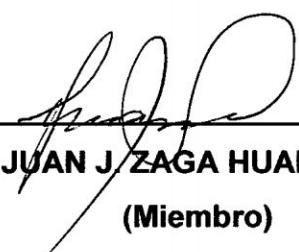
Según el acuerdo constatado en el Acta, levantada el 29 de abril del 2011, en la Sustentación de Tesis presentado por la bachiller en Ciencias de la Ingeniería de Minas Srta. Kathia Susy ROJAS CORDERO, con la Tesis Titulado: **“ANÁLISIS DE COSTOS Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO ECONOMICO Y FINANCIERO DE CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.”**, fue calificado con la nota de DIECISÉIS (16) por lo que se le da la respectiva APROBACIÓN.



Ing. CARLOS A. PRADO PRADO
(Presidente)



Ing. JAIME A. HUAMÁN MONTES
(Miembro)



Ing. JUAN J. ZAGA HUAMÁN
(Miembro)



Ing. ANDRÉS PORTUGAL PAZ
(Miembro)



Ing. FLORO NIVARDO YANGALI GUERRA
(Secretario Docente)

DEDICATORIA:

El presente trabajo es dedicado a mis queridos padres Jorge y Narciza; por su cuidado, apoyo, dedicación y por toda su paciencia; a mis hermanos Daniel, Ruth, Karina, Jorge, Gandy, Zhintia, Teresa y a mis sobrinos: Guadalupe y Mateo por su apoyo moral brindado.

AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a DIOS, sobre todas las cosas; a los profesionales de **Catalina Huanca Sociedad Minera** por los conocimientos impartidos y facilidades brindadas para el presente trabajo, a los docentes de mi Alma Mater; **Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga - Escuela de Formación Profesional de Ingeniería de Minas** por los conocimientos impartidos en las aulas universitarias y a las personas de una u otra manera hicieron posible la realización de este trabajo.*

Eternamente Agradecida

RESUMEN

El presente trabajo, titulado **“ANÁLISIS DE COSTOS Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO ECONOMICO Y FINANCIERO”**, de Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.; comprende estudios relacionados en las operaciones unitarias para determinar el presupuesto operativo e inversiones que se realizan en forma conjunta en: Geología, Mina, Mantenimiento Mina, Planta Concentradora, Mantenimiento Planta Concentradora, Planta de Filtrado de Relaves, Manejo de Relaves (Proyectos) y las Áreas de Soporte.

Para empezar con la elaboración del presupuesto operativo, el Departamento de Planeamiento en coordinación con Geología evalúan las reservas probadas a considerar durante el presente año para la elaboración del programa anual de producción y avances (Desmonte y Mineral), la cual es entregada al departamento de Planta Concentradora, Mina y Geomecánica para la elaboración respectiva.

El área de Planta Concentradora evaluará el tonelaje a tratar y los ratios de recuperaciones (Pb, Zn, Ag y Cu), contenidos finos (Zn, Pb y Ag), en función al programa se verá los requerimientos durante el año y se evalúa en el capítulo de planta concentradora.

El área de Mina, de igual manera en función al tonelaje programado evaluará las necesidades requeridas para las labores programadas, partiendo primeramente de

los precios unitarios, los equipos con que cuenta mina está programado para la producción mensual puesto que el tonelaje producido mensualmente (963 ton) se mantiene en comparación al año 2008, la cual no produce variación alguna en los requerimientos de equipos, la mano de obra está distribuida en labores de avance, explotación, servicios auxiliares y operadores de equipos pesados, el detalle programado (Metas Físicas) y llegar finalmente al costo en \$/ton.

De igual manera lo realiza el área de manejo de relaves quien se consigna la elaboración de precios unitarios.

Dentro de las áreas de soporte se considera las áreas administrativas (Gerencia de Operaciones, Administración, Recursos Humanos, Contabilidad, Sistemas, Logística, Comunidades Campesinas, Costos y Procesos, Planeamiento Mina, Medio ambiente, Seguridad e Higiene Minera)

Se considera en control presupuestal la evolución de los costos el Budget VS Real, así buscar estrategias de mejoras incrementando nuestra productividad y reduciremos nuestros costos, como se puede observar en **Jun. 08**- Prog. (57.39 US \$/ton), real (74.79 US\$/ton) como se observa hay un incremento de **(17.40 US \$/ton)**, en **Jun. 09**-Prog (62.02 US\$/ton), real (62.79 US \$/ton) se observa un ligero incremento de **(0.77 US\$/ton)**.

Los KPI son indicadores de gestión la cual ayuda a tomar decisiones para la mejora de los costos de producción.

INTRODUCCION

El objetivo del presente estudio, es el dar a conocer los parámetros empleados para la elaboración de un presupuesto anual en función a un análisis de precios unitarios dándose énfasis en mina, que es el departamento con mayor incidencia en el costo de producción, puesto que es la principal fuente de extracción de mineral.

Todo está enmarcado a las reservas minerales con que se cuenta para el año en ejercicio.

Como se puede dar a conocer Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C es una empresa mecanizada en las labores de avance como en labores producción, contándose con empresas especializas en chimeneas alimak y empresas de perforaciones diamantinas.

Los métodos de explotación empleadas son Corte y Relleno Ascendente Variante Cámaras y Pilares en Cuerpos Manteados, Sublevel Stoping y en vetas angostas Shrinkage Dinámico, el relleno empleado es detrítico provenientes de las labores de desarrollo.

El Presente trabajo plantea la metodología para la elaboración del presupuesto anual y la importancia está en la elaboración correcta de los costos unitarios ya que forman parte del esqueleto fundamental.

Catalina Huanca para el año 2010 cuenta con un departamento de Productividad que es el eje motriz para el control presupuestal de los gastos y la mejora continua de la eficiencia del personal, teniéndose más horas en trabajo productivo y minimizando horas que no contribuyen en la operación.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	

CAPITULO I GENERALIDADES

1.1. Ubicación y Acceso	09
1.2. Antecedentes de la Minería	10
1.3. Geomorfología	11
1.3.1. Topografía	12
1.4. Clima y Ambiente Biológico	13
1.5. Recursos de la Zona	13
1.6. Infraestructura	15
1.7. Organización de la empresa minera	15
1.8. Objeto del Estudio	17
1.9. Seguridad e Higiene Minera	17

CAPITULO II GEOLOGÍA

2.1. Geología Regional	22
2.2. Geología Local	26
2.2.1. Estratigrafía	26
2.2.2. Rocas Ígneas	28
2.3. Geología Estructural	28
2.4. Geología Económica	30
2.4.1. Modelos Geológicos y Tipos de Mineralización	30
2.4.2. Mineralogía	32
2.4.3. Estructuras Mineralizadas	33

2.4.4. Alteración Hidrotermal	36
2.5. Recursos Minerales	37

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1. Método ABC "Costo Basado en Actividades"	45
3.2. Bases para la elaboración del presupuesto	53
3.3. Planeamiento y programación	68
3.4. Control del presupuesto	73
3.5. Control de producción (Periodos 2008 y 2009)	73
3.6. Control de Productividad Mina (Just Time) (Periodos 2008 y 2009)	78
3.7. Control de Costos – Indicadores de Gestión KPI (Key Performance Indicators Periodos 2008 y 2009)	87
3.8. Contabilidad de Costos	93
3.9. Clasificación de costos según su grado de variabilidad	93
3.10. Clasificación de Costo Según su Asignación	95
3.11. Clasificación de Costos Según su Comportamiento	96
3.12. Clasificación de Costos por Tipo de Proceso	97
3.13. Flujo grama de Costos	99
3.14. Costos de Procesos Mineros	99
3.15. Costos Generales Indirectos	100
3.16. Costos de Producción	100
3.17. Evolución de costos (Periodo 2008)	101
3.18. Evaluación de Cut Off (Periodo 2008)	104
3.19. Punto de equilibrio (Periodos 2008)	112
3.20. Proyecto de optimización del sistema de transporte (Periodo 2009)	117

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE COSTOS Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO ECONOMICO Y FINANCIERO DE CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.

4.1. GEOLOGÍA

4.1.1. Cubicación de Reservas (Probadas, Probables y Prospectivas)	128
4.1.2. Programa Anual de Geología	128
4.1.3. Programa de las Labores de Exploración y Producción	128
4.1.4. Precios Unitarias en Perforaciones Diamantinas	129
4.1.5. Programa del Área de Geología (Budget 2009)	131
4.1.6. Resumen de los Centros de Costo del Área de Geología	135
4.1.7. Resumen de Naturalezas de Gastos del Área de Geología	139

4.2. MINA

4.2.1. Método de Explotación y Análisis del Ciclo de Minado	143
4.2.2. Distribución de equipos y maquinarias	156
4.2.3. Estudio de Tiempos y Movimientos de personal y equipos	158
4.2.4. Servicios Auxiliares	160
4.2.5. Asignación de los Parámetros para la elaboración de P.U.	160
4.2.6. Elaboración de Precios Unitarios de Mina, Geomecánica y Servicios Auxiliares	160
4.2.7. Precios Unitarios Mina	161
4.2.8. Precios Unitarios Sostenimiento	171
4.2.9. Precios Unitarios Servicios Auxiliares	181
4.2.10. Programa de Producción de Planta de Tratamiento	186
4.2.11. Elaboración de presupuesto de Geomecánica	187
4.2.12. Programa de las Labores de Avance (Desarrollo, Preparación y Exploración)	188
4.2.13. Programa de las Labores de Explotación (Por estructuras y Métodos de explotación)	194
4.2.14. Resumen Programa de Avances y Producción	196

4.2.15. Programa del Área de Mina	198
4.2.16. Resumen de los Centros de Costo del Área de Mina	220
4.2.17. Resumen de Naturalezas de Gastos del Área de Mina	251
4.2.18. Elaboración de presupuesto de Servicios Auxiliares	255
4.2.19. Elaboración de Presupuesto Equipos Servicios Varios	256
4.2.20. Resumen de Naturaleza de Gastos	258
4.2.21. Elaboración del COM (Periodo 2009)	260
4.2.22. Costo de Perforación	261
4.2.23. Depreciación de equipos	264
4.3. PLANTA CONCENTRADORA	269
4.3.1. Proceso de Planta de Tratamiento de concentrado	269
4.3.2. Programa del Área de Mantenimiento Planta Concentradora	278
4.3.3. Programa del Área de Planta Concentradora	292
4.3.4. Resumen de los Centros de Costo del Área de Planta Concentradora	295
4.3.5. Resumen de Naturalezas de Gastos del Área de Planta Concentradora	301
4.3.6. Equipos Planta Concentradora	308
4.4. PLANTA DE FILTRADO Y MANEJO DE RELAVE	308
4.4.1. Elaboración de Precios Unitarios	309
4.4.2. Programa del Área de Mantenimiento Planta de Filtrado de Relave	311
4.4.3. Programa del Área de Planta Filtrado de Relave	318
4.4.4. Resumen de los Centros de Costo del Área de Planta Filtrado de Relave	319
4.4.5. Resumen de Naturalezas de Gastos del Área de Planta Filtrado de Relave	325
4.4.6. Equipos Planta de Filtrado de Relave	328
4.4.7. Resumen de los Centros de Costo del Área de Manejo de Relave	329
4.4.8. Resumen de Naturalezas de Gastos del Área manejo de Relave	330
4.4.9. Equipos Área de Manejo de Relave	334

CAPÍTULO V

COSTOS GERENCIALES

5.1.	Costos Gerenciales en la toma de decisiones	335
5.2.	Gerencia de Operaciones	336
5.3.	Administración	336
5.4.	Recursos Humanos	337
5.5.	Contabilidad	337
5.6.	Sistemas	337
5.7.	Logística	338
5.8.	Comunidades Campesinas	338
5.9.	Costos y Procesos	338
5.10.	Planeamiento Mina	338
5.11.	Medio ambiente	338
5.12.	Seguridad E Higiene Minera	339
5.13.	Presupuesto de las Áreas de Soporte	340
5.14.	Resumen de Naturalezas de Gastos del Áreas de Soporte	345

ANEXOS:

- Resumen del Presupuesto Operativo por Area.
- Resumen de Naturalezas de Gastos del Área Soporte (Budget 2009)
- Comparativo Real 2008 VS Presupuesto 2009
- Análisis de Costos por Unidades de Obra
- Resumen Ejecutivo
- Consumo de Recursos Budget 2009
- Estructura de Inversiones 2009
- Fotos, etc

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD

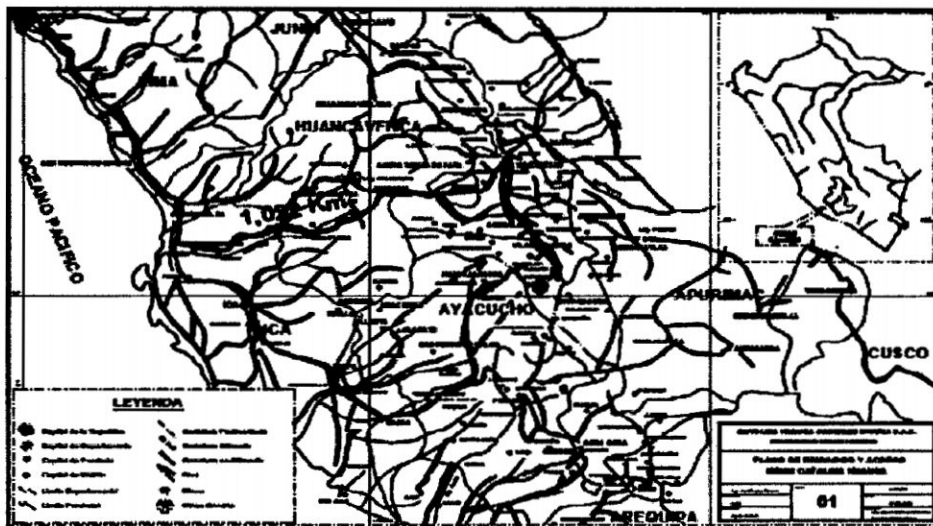
La Unidad Minera Catalina Huanca se ubica en las estribaciones orientales de la Cordillera Occidental de los Andes del Centro del Perú. Políticamente pertenece al Distrito de Canaria, Provincia de Víctor Fajardo, Departamento de Ayacucho, a una altitud de 3,500 m.s.n.m.

Sus coordenadas U.T.M. son:

- Longitud 615,200 E
- Latitud 8'454,200 N

Es accesible por dos rutas:

- Lima – Nazca – Pampa Galeras – Mina 715 Km. 11 hrs.
- Lima – Pisco – Ayacucho – Cangallo – Mina 1022 Km. 14 hrs.



El acceso a las instalaciones de la Unidad Minera Catalina Huanca, realizándola por vía terrestre, desde Lima, se efectúa por la carretera Panamericana Sur hasta la ciudad de Nazca, una distancia de 450 km. Luego se continúa por una vía asfaltada que une Nazca con Puquio hasta la desviación a mina canarias una distancia de 87 km. y finalmente por una carretera afirmada cubriendo una longitud de 95 km. y finalmente se llega a la Unidad Minera (Campamento Uyuccasa, a 3,400 m.s.n.m. aprox.)

RUTA	DISTANCIA	HORAS DE VIAJE
Lima – Nazca	450 km. carretera asfaltada	6.0
Nazca – desvío mina	87 km carretera asfaltada	1.5
Desvío – Uyuccasa	95 km carretera afirmada	4.0

1.2. ANTECEDENTES DE LA MINA

La Compañía Minas canarias S.A. inicio sus operaciones en 1964 en su Unidad Operativa Catalina Huanca.

En julio de 1982, paralizó las operaciones , los trabajadores realizaron una marcha de sacrificio hacia la ciudad de Lima pidiendo la reapertura de la mina y en febrero de 1984 se firmó un contrato entre el Banco Minero del Perú y Minas Canarias por el cual se prestó US \$ 1'750,000 para el reinicio de las operaciones. Este dinero fue empleado para el pago de salarios devengados a trabajadores y reparación de equipos

quedando solo US \$ 73,341 para capital de trabajo este capital fue insuficiente.

El Banco Minero no se le aprobó capital de trabajo adicional. La paralización de la producción se debió por la falta de abastecimiento de petróleo, posteriormente la producción se realizó en forma irregular.

Las operaciones desde el 30 de junio de 1985 estaban paralizadas hasta marzo de 1988; posteriormente los trabajadores piden la administración de la empresa mediante la aplicación del D.L. N° 21584 que registra sobre el "Lock Out" para la administración por su cuenta, los trabajadores piden además un préstamo por U.S \$ 1.5 millones y ayuda técnico del estado.

En la actualidad la Cooperativa Minera Minas Canarias Ltda. Ha sido vendida a la Empresa de CORMIN y la nueva razón social de la Empresa es Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.

La Cooperativa Minera formado por sus trabajadores, trabaja con menor porcentaje en el área de geología, topografía, planta concentradora y servicio de vigilancia.

La Compañía minera cuenta con Empresas Especializadas en el área de Proyectos, Planta Concentradora (análisis de muestras), Mina (Labores de desarrollo y preparación).

1.3. GEOMORFOLOGÍA

1.3.1. TOPOGRAFIA

La mina alrededores presenta un relieve muy accidentado, con cumbres agrestes y profundos valles en "V", como consecuencia de la tremenda erosión fluvial, con elevaciones de hasta 4,000 – 4,500 m.s.n.m. la superficie se halla caracterizada por la gran diferencia de altitudes, es notoria la acción de los agentes de denudación, cambios de temperatura, aguas meteóricas, etc. Los cuales han meteorizado la configuración del terreno.

Es común encontrar en todo el área, cantos de conglomerado, intrusivo y calizas, los cuales se hallan fuertemente alterados. Ello nos indica la fuerza con que han actuado los agentes modeladores de la topografía existente.

El desarrollo topográfico de la zona ha sido controlado por las diferentes resistencias a la erosión de las áreas y de las estructuras existentes, que poco a poco formaron el relieve actual. No se ha localizado testigos de posible actividad glaciár.

1.4. CLIMA Y AMBIENTE BIOLOGICO

El clima es seco y frío. Con dos estaciones marcadas, invierno entre Diciembre y Marzo con fuertes precipitaciones de lluvias y Verano de Abril a Noviembre, con intenso sol, cielo azul de día y frígido por las noches descendiendo fuertemente la temperatura.

En las partes altas la vegetación se limita al ichu y a los 3,500 m.s.n.m. existen sembríos de trigo, cebada, maíz, habas, etc.

1.5. RECURSOS DE LA ZONA

RECURSOS NATURALES:

El principal recurso natural constituye las reservas del yacimiento minero de uyuccasa, conformada por minerales de plomo, zinc, plata, cobre y en menor porcentaje oro que se está explotando actualmente.

RECURSO FORESTAL

Está constituido por eucaliptos que se hallan en la parte baja de la zona de uyuccasa y otras zonas alrededor de la mina; sin embargo el abastecimiento es deficiente, motivo por el cual se tiene que comprar de otras zonas la madera requerida para los trabajos de la mina.

RECURSO HIDRICO

La cuenca hidrográfica corresponde al río Pampas, que vierte sus aguas al río Mantaro; el principal recurso hídrico en Planta Concentradora es el río Rajaure - Mishca, que se forma en la confluencia de los ríos Huasquí y Chuquipata, en las inmediaciones del pueblo de Raccaya y vierte sus aguas al río Sondondo. Todas estas confluencias se efectúan a una altura entre los 3,200 y 2,300 m.s.n.m. Las aguas para la operación minera son tomadas de las aguas de escorrentía en Uyuccasa y es captada por la quebrada de Sacclani afluente del río Mishca.

RECURSOS HUMANOS

En la zona de uyuccasa existe en menor porcentaje mano de obra no calificada, en cambio la mano de obra calificada es escasa, motivo por la que se tiene que contratar personal de otras zonas.

RECURSOS AGRICOLAS Y GANADERAS

En los alrededores de la mina y especialmente en las partes baja se cultivan: papa, maíz, trigo, habas y otros, los cuales son utilizados en la alimentación de los pobladores de la zona como también del personal de mina. El resto de la vegetación está formado por pastos naturales muy

pobres. La ganadería está constituido por al crianza de ovinos, caprinos y vacunos.

1.6. INFRAESTRUCTURA

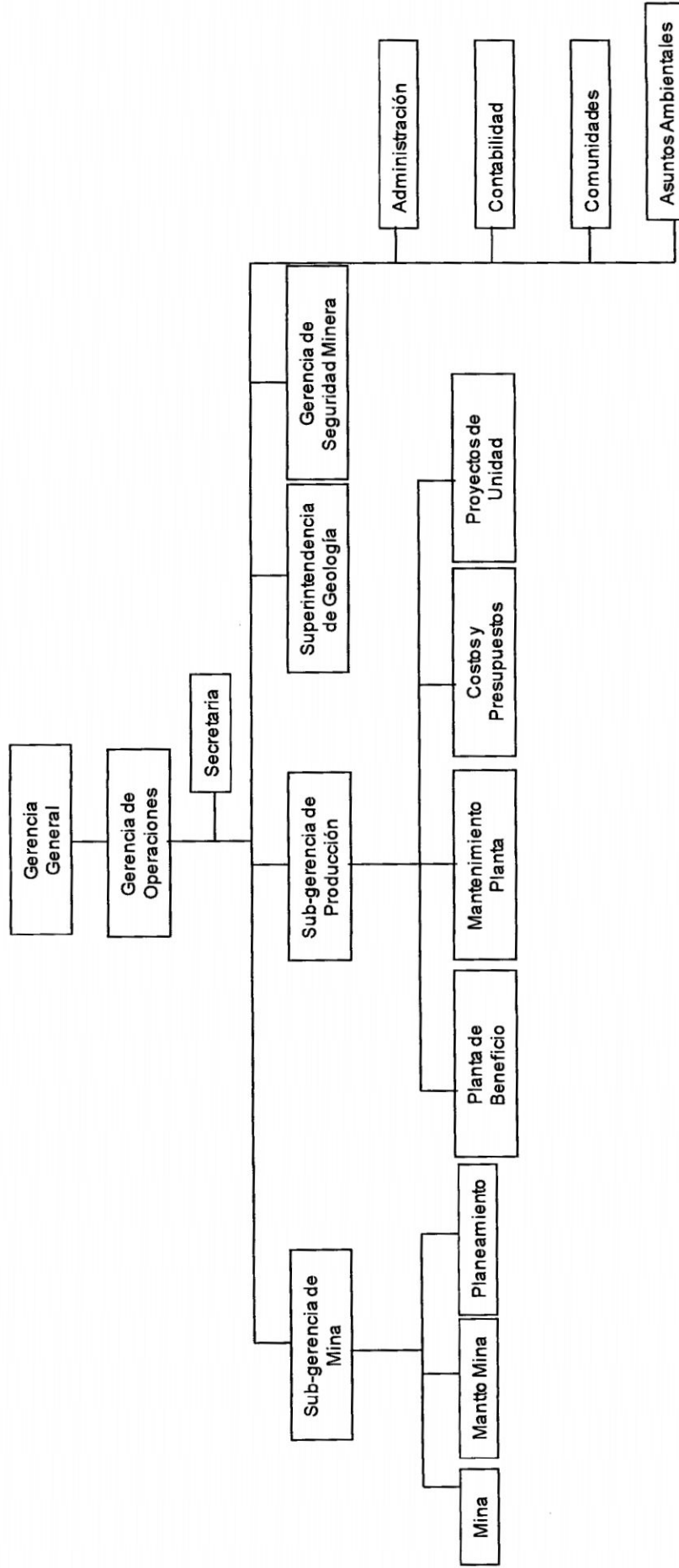
En Catalina Huanca el trabajador tiene un lugar preferencial, por eso la Empresa se preocupa de su bienestar dentro y fuera de la mina. El campamento cuenta con todos los servicios necesarios: agua y desagüe; energía eléctrica las 24 horas del día; un Posta de la E.E. Natclar que cuenta con servicio de Radiografía, Laboratorio Clínico, Farmacia y un destacamento del Ejército Peruano que es el ente encargado del control y cuidado del polvorín principal y campamento de la empresa.

Así mismo la infraestructura de las oficinas, talleres de mantenimiento y la planta concentradora San Gerónimo.

1.7. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA MINERA

Estructurado por las diferentes superintendencias a cargo de la empresa.

ORGANIGRAMA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.



1.8. OBJETIVOS

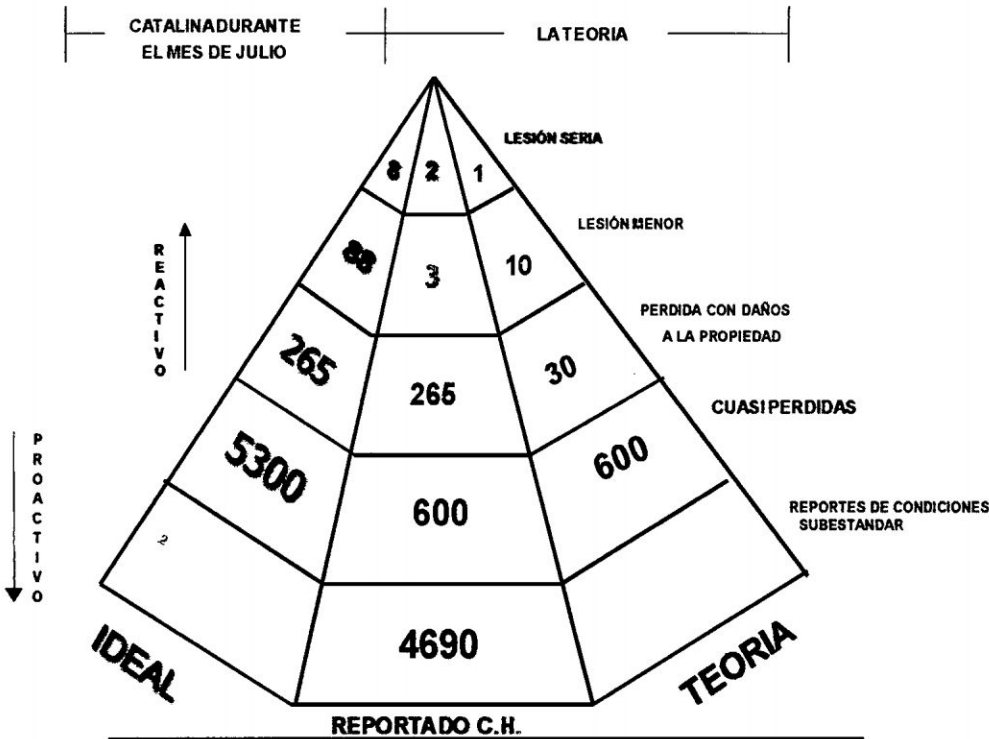
La elaboración del presente trabajo se sustenta en lo siguiente:

- Determinar los parámetros, índices y eficiencia de las operaciones para la elaboración de los costos unitarios.
- Alcanzar una alta productividad minimizando los costos de producción.
- Determinar la ley cut off con los costos de producción, operación, costos variables y transporte.
- Con el proyecto de optimización en el sistema de transporte se tiene un ahorro de 0.52 US \$/Ton.
- Servir como tema de tesis para obtener el título profesional de Ingeniero de Minas

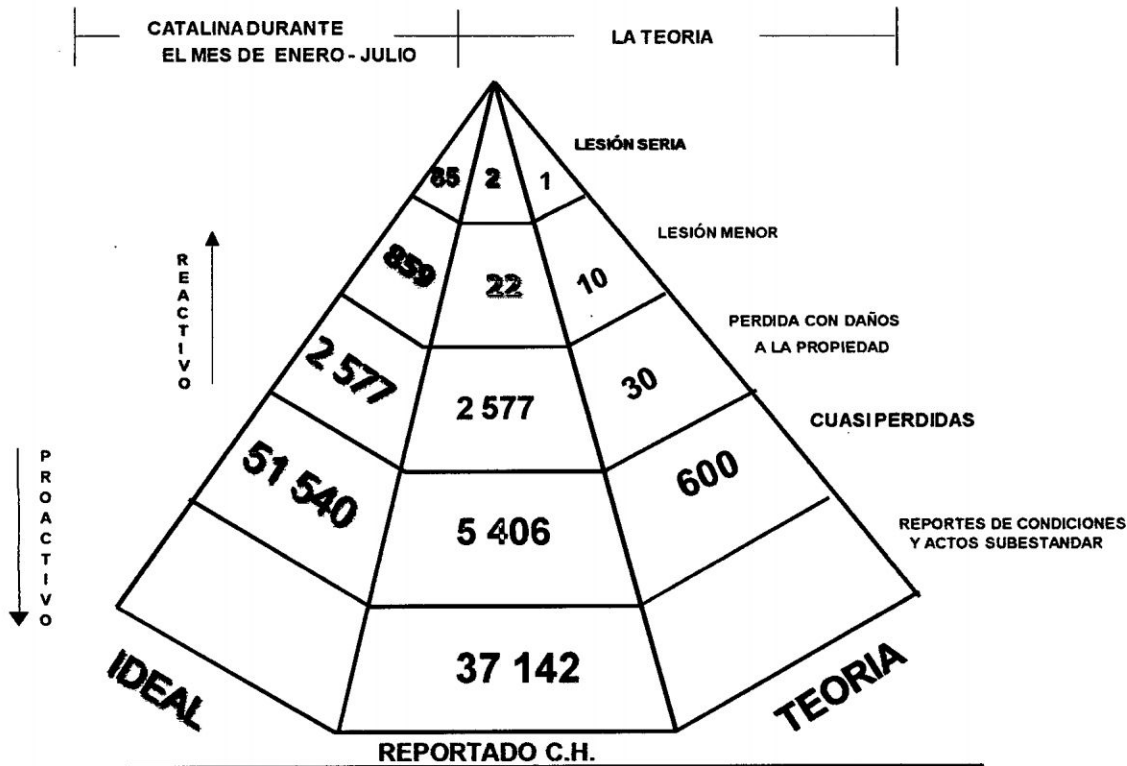
1.9. SEGURIDAD E HIGIENE MINERA

La gestión de Seguridad e Higiene Minera se basa en prevenir los accidentes e incidentes mediante herramientas de gestión, como son: OPT (Observación Planeada de Trabajo), ATS (Análisis de Trabajo Seguro), Check List (IPER para la evaluación de la matriz de riesgo), Reporte Geomecánica, PETAR (Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo), Reporte de Incidentes, dentro de los reportes de incidentes se evalúa los desvíos y se clasifica según corresponda como se muestra en el triángulo de BIRD, el sistema de Gestión de seguridad que se aplica en Catalina Huanca Sociedad Minera es el **SIGER** (Sistema Integrado de Gestión de Riesgos).

BIRD CATALINA HUANCA, JULIO 2010

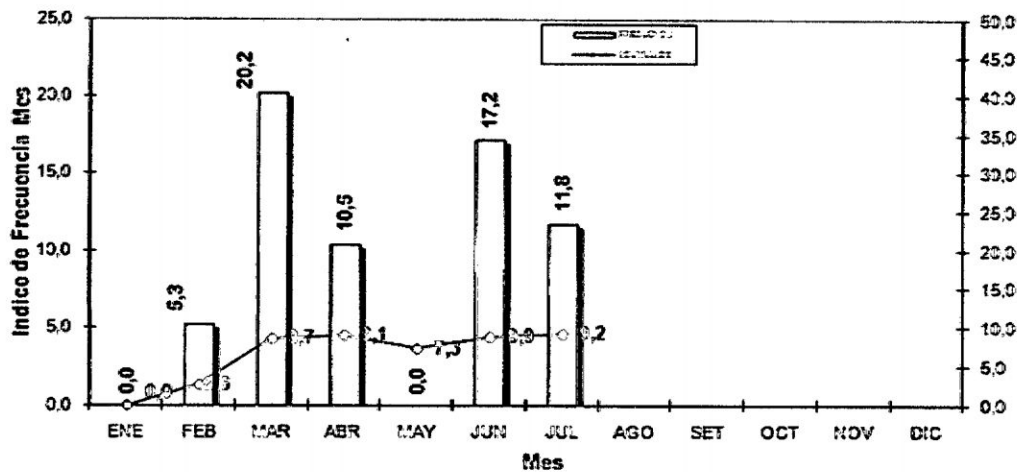


BIRD CATALINA HUANCA, ACUMULADO 2010



INDICE DE FRECUENCIA

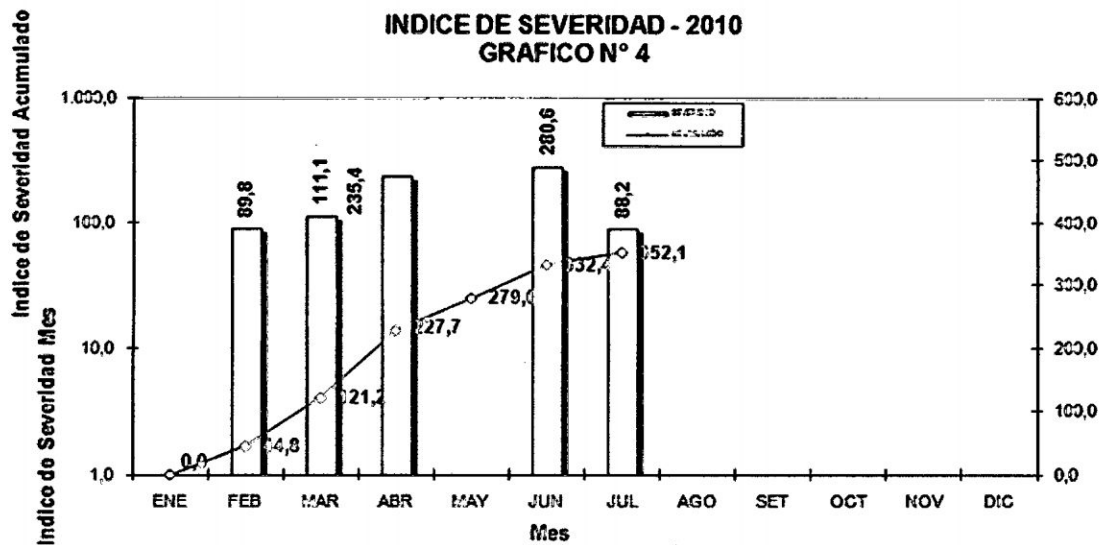
INDICE DE FRECUENCIA - 2010
GRAFICO N° 2



INDICE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
FRECUENCIA	0,0	5,3	20,2	10,5	0,0	17,2	11,8					
ACUMULADO	0,0	2,6	8,7	9,1	7,3	8,9	9,2					

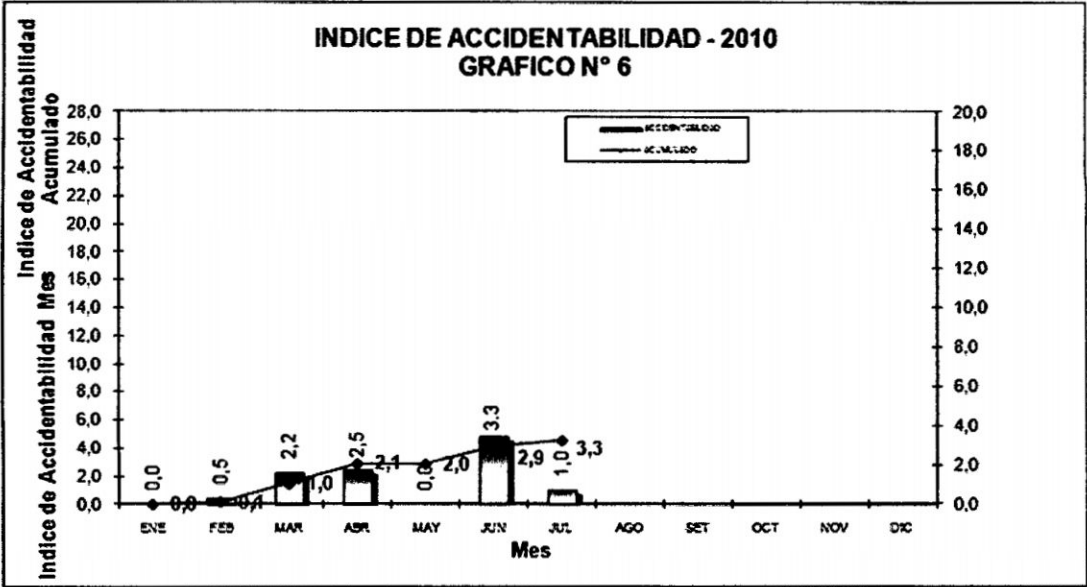
INDICE DE SEVERIDAD

INDICE DE SEVERIDAD - 2010
GRAFICO N° 4



INDICE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
SEVERIDAD	0,0	89,8	111,1	235,4	0,0	280,6	88,2					
ACUMULADO	0,0	44,8	121,2	227,7	279,0	332,4	352,1					

INDICE DE ACCIDENTABILIDAD



INDICE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTABILIDAD	0,0	0,5	2,2	2,5	0,0	4,8	1,0					
ACUMULADO	0,0	0,1	1,0	2,1	2,0	2,9	3,3					

COMPAÑIA MINERA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.
DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD

ANEXO N° 13

CUADRO ESTADISTICO DE ACCIDENTES OCURRIDOS EN EL MES DE JULIO 2010.- COMPAÑIA MINERA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.

EXPLOTACION SUBTERRANEA

X

EXPLOTACION TAJAO ABIERTO

EJECUCION Y REINERIAS

NOMBRE DE COMPAÑÍA / EMPRESA	RUBRO DE TRABAJADORES		INCIDENTES		N° ACCIDENTES LEVES		ACCIDENTES			DAS PERDIDOS MES AUTOMOS		DAS PERDIDOS MES		HORAS-HOMBRE TRABAJADAS		FRECUENCIA		SEVERIDAD		INDICE ACCIDENTAB.				
	EMP.	OBR.	TOT.	MES	ACUM.	MES	ACUM.	INCAP.	FATAL	TOTAL	ACUMULADO		MES	ACUM.	MES	ACUM.	MES	ACUM.	MES	ACUM.				
											INCAP.	FATAL												
CATALINA HUACA SOCIEDAD MINERA S.A.C.	153	354	507	595	4924	2	14	1	0	1	6	0	6	3	370	96448	645054.4	10.4	12.4	31.1	562.9	0.3	7.2	
COMUNIDAD CAMPESINA DE APONGO	0	5	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1152	8856.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CONSTRUCTORES INDUSTRIAL MINERO ELIARL	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16818.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ENERGIA PERUANA S.A.C.	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	679	5054.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
EXPLORAM DEL PERU S.A.C.	0	0	0	0	127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29860.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
FORTEZ S.R.L.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3368.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
J & V RESGUARDO S.A.C.	32	0	32	13	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7063	44536.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	
MDH S.A.C.	6	29	35	26	159	0	1	0	0	0	2	0	2	37	67	9664	57694.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	40.0	
MEGA REPRESENTACIONES S.A.C.	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	432	29698.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
MINERAL S OF LABORADORES S.R.L.	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17479.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
MCA SERVICIOS S.A.C.	60	0	60	58	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11500.5	81210.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
OPERACIONES SERPROCAL S.A.C.	0	0	0	0	574	0	4	0	0	0	1	0	1	6	2	0	108204.8	0.0	9.2	0.0	13.5	0.0	0.2	
RUBIO & SABERREIN A SOCIADOS S.A.C.	2	8	10	13	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2019.8	11209.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
S.G. MATCHLAR S.A.C.	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1503	10169.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
T & M CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11690.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
TRANSGOLD S.A.C.	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	408	2726.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
TRANSPORTES Y SERVICIOS MATEO S.A.C.	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	496	3801.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
TRANSPORTES JAREY SAC.	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1258.6	6933.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
VASQUEZ & H INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.C.	0	0	0	0	142	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48754.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
VASQUEZ SAINT JUAN CONTRATISTAS GENERALES S.A.	5	57	62	112	264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13270.2	47323.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WALCHER CONSULT SERVIS S.A.C.	6	65	71	25	135	0	1	1	0	1	1	0	1	0	12	12	17240	117246.0	56.0	6.5	696.1	132.3	40.4	0.0
PERU DESEL ELIARL	23	3	26	22	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4171.75	18070.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
TOTAL	317	629	946	606	6587	2	23	2	0	2	12	0	12	67	15	467	168996.6	1118	9.2	89.2	353.1	1.8	3.3	

DATOS GENERALES
Direccion del lugar: Av. Victor Andres Bolognini N° 147, Edificio Real 10, Puro S. San Mateo
TELE: 215900 ANEXO 307 TELEFAX: 4420112
Formado elaborado por: Mester Reyna Pinedo
Email: MESTERREYNAP@GMAIL.COM
Firma del responsable:

CAPITULO II

GEOLOGIA

2.1 GEOLOGÍA REGIONAL

El Yacimiento Minero Catalina Huanca se encuentra en la "Sub provincia poli metálica de la faja Cordillera del Sur", caracterizado por la ocurrencia de yacimientos de Cu - Zn - Pb - Ag (Ponzoni, E. 1980). Estratigráficamente se ubica en la base de toda la secuencia sedimentaria mesozoica.

Más al Sureste a 35 km., se sitúa el Prospecto Ccarhuarazo (Ag - Au) ocupando la cúspide de la pila volcánica, pliocena y pleistocénica.

2.1.1 COMPLEJO QUEROBAMBA (Pi – gr)

El complejo granítico Querobamba ocurre intruyendo a filitas, micaesquistos y gneis pre cambrianos, se presenta gneisificado y cubierto en discordancia con las capas Mitu. Es una roca granítica y está emplazado al E de la Mina, de extensión batolítica, prospectable por Au – Cu, así tenemos las áreas Llactandía, Tambamarca, Prospecto Potongo y Prospecto Cucho.

2.1.2 GRUPO MITU (Ps – m)

Constituye la base de la columna estratigráfica y afloran en una franja continua en dirección NW con un ancho de 4 – 5 km. y en una longitud de más de 30 km. Su espesor se estima en 800 m constituidos por conglomerado y areniscas rojizas, en bancos de grosor medio y ocasionalmente se observan delgadas capas de tufos.

2.1.3 GRUPO PUCARÁ (Tr – Ji – p)

Sobreyacen al Mitu, en discordancia angular, se extienden desde inmediaciones de la Mina hasta los pueblos de Apongo y Morcolla al sur, el ancho de afloramiento es de 500 a 1,000 m y 20 km. de extensión.

Consiste en calizas gris oscuros en bancos gruesos intercalados con horizontes aislados de areniscas, cuyo espesor puede alcanzar los 500 m.

2.1.4 FORMACIÓN CHUNUMAYO (Jm – ch)

Sobreyace concordantemente al Grupo Pucará, localizado al Oeste de la Mina, con amplios afloramientos desde el C° Yuracc Orcoco

hasta Morcolla, alcanzando una longitud de 40 km. Consiste en calizas criptocristalinas, grises que se tornan marrones por intemperismo. Afloran estratificadas en capas y bancos medianos, intercalados con niveles delgados de margas y calizas arena arcillosas.

2.1.5 GRUPO YURA

Hacia el Oeste del Distrito de Apongo, una falla regional inversa de rumbo N 20°W pone en contacto los sedimentos calcáreos del Jurásico Medio, representado por el Grupo Yura que forman anticlinales y sinclinales con rumbo predominante N 25°W. Está conformada por lutitas gris verdosas con intercalaciones de estratos delgados de calizas gris negruzcas en la parte inferior y areniscas cuarcíticas de grano fino a medio en la parte superior. Su edad es del Jurásico Superior – Cretáceo Inferior.

2.1.6 FORMACIÓN FERROBAMBA (Kis – Fe)

Sobreyace a la serie de Yura y aflora al Oeste del pueblo de Tiquihua, cuyos sedimentos consisten en calizas y margas en bancos de poca potencia.

2.1.7 FORMACIÓN SENCCA (Np – se)

Está compuesta por rocas de facies piroclásticas; tobas porfíricas y microconglomeráticas débilmente consolidadas, clastos volcánicos, su composición varía entre riolítica y riodacítica. Se exponen bien entre Cayara y Huancapi.

Encima y en bancos conspicuos se presentan afloramientos menores de derrames y piroclastos del Barroso.

2.1.8 ROCAS INTRUSIVAS (Nm – di)

Algunos plutones de rocas intrusivas de composición diorítica (miocénicas) se hallan dispersos; así en el Prospecto Chinchinga (Cu – Au – Mo), un plutón diorítico en contacto con las cuarcitas del Grupo Yura ha producido manifestaciones de mineralización de cobre tipo skarn. En el área de la mina Catalina Huanca los stocks pòrfido dacítico a cuarzomonzonítico están relacionados a la mineralización económica y se emplazan en el contacto sobreescurrecido pucara/mitu, sobreescurrecimiento Este y un pòrfido de composición diorítica en contacto con el sobreescurrecimiento Oeste y teniendo como rocas encajonantes las calizas Pucará.

2.2 GEOLOGÍA LOCAL

2.2.1 ESTRATIGRAFÍA

El Yacimiento Catalina Huanca se ubica en las faldas de los cerros Hatun Orcco (4,000 m.s.n.m.) y Monteruyocc, donde destaca la quebrada Sacllani de rumbo S60°E, principal colector del drenaje superficial que llega hasta el río Mishca, a través del cual se observa la columna estratigráfica representativa de la mina.

➤ COMPLEJO QUEROBAMBA

En la base cerca al nivel del río Mishca a 2,400 m.s.n.m., se tienen las rocas del Complejo Granítico Querobamba, afloramientos extensos de granitos gnéisicos, en

el que se han observado numerosos cateos y trabajos antiguos, siguiendo hilos de cuarzo blanco y limonitas con estructuras de foliación de rumbo N 30 – 35°W y buzamiento vertical.

➤ CONGLOMERADO DEL GRUPO MITU (Pèrmico Superior)

Esta secuencia se inicia en la cota 2,800 m.s.n.m., conformada por pseudo estratos monótonos de 0.80 a 3.00 m. de espesor, constituidos por fragmentos subredondeados de areniscas,

cuarcitas, calizas, lutitas y volcánicos, englobados en un cemento rojizo – violáceo. El rumbo de las capas es de N10°W y buzamiento 30°SW. En los niveles inferiores se ha podido definir intercalaciones de facies conglomerádicas silíceas y calcáreas constituidos por clastos de areniscas, calizas y cuarcitas englobados en una matriz arcillosa a areniscosa ferruginosa de color gris rojizo y calcárea que identifican a cada facie.

➤ **CALIZAS GRUPO PUCARÁ**

Hacia la cota 3,450 m.s.n.m. hasta la cúspide del Hatun Orcco afloran las calizas del Grupo Pucará; secuencia de estratos delgados a medianos, intercalados con horizontes brechosos, tufáceos y sills de andesita. Las capas en general tienen un rumbo N20°E y buzamiento de 27°NW. Localmente el espesor de las calizas se estima en 500 m. y de 200 mt de potencia ubicados entre los sobreescurremientos “Este y Oeste “ formando un “ Corredor Estructural “ denominándolos geográficamente de norte a sur como “ Chumbilla – Monteruyoc – Sayhuacucho y Lampaya “, éste “ Metalotecto “ constituye un importante corredor para la exploración por metales básicos en una longitud aproximada de 1.6 Km asociado a diques dacíticos y andesita porfíritica propilitizada.

2.2.2 ROCAS IGNEAS

Tenemos la presencia de un stock subvolcánico riolítico que aflora en el cerro Monteruyocc en las inmediaciones del contacto caliza – conglomerado. A este subvolcánico se le puede atribuir haber sido el portador de las soluciones mineralizantes y los efectos de la alteración hidrotermal de las cajas. En el “ Metalotecto ” Pucarà constituida por calizas, se encuentran intercalaciones de diques riodacíticos y de andesita porfírica propilitizada.

El contacto caliza – subvolcánico presenta un rumbo N24°E y 29°NW de buzamiento y el contacto intrusivo – conglomerado tiene un rumbo N35°E y buzamiento 73°NW.

2.3 GEOLOGÍA ESTRUCTURAL

Estructuralmente, estamos ubicados en el flanco Este de un sinclinal replegado y las vetas están controladas por fallas en las que se emplazaron la mineralización, como es el caso de la estructura más importante la falla Principal de rumbo N55°E y 83°SE, aflora en una longitud de 600 m sus cajas forman crestos silicificados, esta estructura desarrolla un gran cimoide en profundidad, en cuyo extremo NE las vetas se juntan para formar una sola veta y en el extremo SW las vetas Esperanza, Principal, Piedad, Rocío y Lucero, se abren en forma

de cola de caballo, hasta interceptar las calizas Pucará en contacto de sobreescurreamiento Este “ Chumbilla ” .

La Falla – Sobreescurreamiento Este “Chumbilla”, definido por la línea de contacto entre las calizas Pucará hacia el Oeste e Intrusivo y Conglomerado al Este. Tiene un rumbo aproximado N40°E y 30° de buz, controla cuerpos manteados mineralizados de Pb – Zn denominados Nancy y Chumbilla, así como la continuidad de las vetas.

La Falla - Sobreescurreamiento Oeste “ Sayhuacucho ” con rumbo general NNE y buzamientos de 30 a 50° NW, que complementado con el sobreescurreamiento Este genera el corredor estructural mineralizado dando origen una zona de cizalla y replegamientos (shear zone) en las calizas Pucará generando zonas favorables para albergar mineralización y mejor aún en los interceptos con estructuras de alto ángulo. El Stock cuarzo monzonítico al Este y el dique diorítico al Oeste han aprovechado estos planos de debilidad para emplazarse, existen evidencias de cuerpos lenticulares, franjas de monzonita y brechamientos, en las prolongaciones NE del stock, casi concordantes con la estratificación.

Además tenemos fallas mayores NW-SE escalonadas y otras fallas importantes son las del sistema E-W “ antiandinas ” pero secundarias a las anteriores.

2.4 GEOLOGÍA ECONÓMICA

El tipo de yacimiento es hidrotermal (mesotermal) de relleno fisural (Vetas, Stock Work) y de reemplazamiento (Cuerpos y Cuerpos Manteados).

La presencia de la falla Principal y N 55 ° E y buzamiento de 83 ° SE, controla el sistema de vetas, las mismas que conforman un gran cimoide, en cuyo extremo NE se juntan en una sola y en el extremo SW todas las vetas se abren en cimoides y “colas de caballo”, hasta las inmediaciones del contacto con las calizas Pucará; este contacto “ erosional y angular (zonas puntuales) con rumbo de N 10° Este y buzamiento de 30° NW, éste contacto comprende el “ Corredor Estructural “ con la falla inversa Oeste con el mismo rumbo y buzamiento sobre las calizas Pucará, en las cuales se observan evidencias de mineralización de reemplazamiento en calizas de gran Potencial en Recursos Minerales (Sistema Amandas) parcialmente explorado. En el contacto entre el intrusivo cuarzo monzonítico con las calizas Pucará se desarrollan fallas de mediana magnitud las cuales sirven como conducto para la mineralización Tipo stock work con intenso vetilleo.

2.4.1 MODELO GEOLÓGICO Y TIPOS DE MINERALIZACIÓN

Con todos los trabajos de interpretación se han definido la presencia de tres tipos de mineralización, asimismo se puede concluir que se

trata de un yacimiento de origen Epigenético con proceso hidrotermal de reemplazamiento, polimetálico, presentando en su Modelo Geológico 4 tipos de Mineralización:

- **Vetas Falla :**

(Principal, Lucero, Piedad, Rocío, Esperanza y Vilma) Se desarrollan en contacto con conglomerado e intrusivo, los cuales consisten en fracturas rellenas con metálicos y de anchos variables hasta de 5.00 metros, su mineralogía es simple con ensambles de galena argentífera-esfalerita-pirita y calcopirita en profundidad, gangas: cuarzo fluorita –rodocrosita y carbonatos.

- **Cuerpos Manteados:**

Desarrollados en Calizas y en conglomerados. Los cuerpos manteados Paula-Amanda se desarrollan en Calizas Pucará asociados a diques de cuarzo monzonítico con esfalerita-galena- calcopirita y gangas: pirita- rodocrosita-rodonita-calcita-alabandita.

- **Cuerpos :**

Desarrollados en conglomerados polimícticos calcáreos y silíceos del Mito denominados Chumbilla-Nancy cuya mineralogía consiste en galena-esfalerita-calcopirita, como gangas pirita-calcita-fluorita-rodocrosita y ojos de especuladita – hematina y alteración propilítica “retrógrada” de débil a moderada.

- **Tipo Stock Work :**

Keyko, que se desarrolla en el Stock intrusivo Cuarzo monzonita, consiste en un intenso fracturamiento rellenado con galena –esfalerita y trazas de calcopirita, como gangas pirita y hematina – manganeso cerca de superficie.

Genéticamente es un yacimiento de alcance mesotermal, depositado en condiciones de presión y temperatura moderadas: 200° - 300°C.

2.4.2 MINERALOGÍA

El ensamble mineralógico está constituido por galena, esfalerita, calcopirita, cobre gris, enargita y ocasional marmatita entre los

minerales mena, y fluorita, calcita rodocrosita, pirita, baritina, hematita y cuarzo como minerales de ganga.

2.4.3 ESTRUCTURAS MINERALIZADAS

En la mina se reconocieron vetas, cuerpos manteados y tipo stock work. Entre las estructuras mineralizadas más importantes debemos destacar las siguientes:

- **VETA PRINCIPAL**

Es la mayor de las estructuras vetiformes, la más uniforme y continua, con anchos que varían entre 0.30 a 5.00m. Controlada por una falla de rumbo del tipo de cizalla. Es una veta de Pb y Zn. presenta un relleno mineralizado del tipo rosario en una longitud de 600 m., con un “plunge” económico de - 30° de Noreste a Suroeste y de Niveles Superiores a Inferiores. Presenta un rumbo N55°E y buzamiento 83°SE.

Mineralógicamente consiste en galena, esfalerita y fluorita teniendo como cajas los conglomerados, y mayor proporción de esfalerita, moderada galena y escasa calcopirita y fluorita teniendo como cajas en tramos la monzonita y/o conglomerados.

En los niveles superiores tenemos concentraciones de galena argentífera y blenda rubia; en cambio en los niveles inferiores es notable la presencia de marmatita y calcopirita con contenidos auríferos.

- **VETA VILMA**

Esta veta no aflora y es un ramal de la veta principal cuya intersección se ubica en la cota 3,397, su rumbo es de N75°W y buzamiento 72°NW. Reconocida en 600 m, controlada por el sobreescurrecimiento Este en contacto con las calizas al SW.

Es una estructura también en cizalla, con potencias desde 0.10 a 2.20 m. con mayores distribuciones de galena sobre la esfalerita, además de fluorita, calcopirita y hematita entre otros. Longitudinalmente presenta fuerte ramaleo del tipo cimoide, de significativa importancia económica.

- **VETA PIEDAD**

Es un ramal importante de la veta Principal, reconocida en una longitud de 680 m (Nv. 3090) de rumbo N45°E y buzamiento 75°SE, con anchos mineralizados desde delgadas capas de panizo hasta 3.50 m.; mineralógicamente consiste en galena,

blenda, fluorita, pirita, etc. Mayormente se emplaza en el intrusivo y se le ha reconocido hasta en 4 niveles.

- **VETA LUZ**

Estructura reconocida en un tramo de 110 m. el Nv. 3050 (Gal. 281) está ubicada al piso de Amanda 5 y se comporta como un alimentador de esta, tiene rumbo promedio N85°E y buzamiento 84° al SE, con potencia de promedio de 2.00 m. y los minerales principales que contiene son la esfalerita y galena.

- **CUERPOS MANTEADOS AMANDA**

Los Cuerpos Manteados Amanda son estructuras mineralizadas por “reemplazamiento “asociadas a entrampamientos estructurales por fallas y “diques” y “diques sills” de composición riodacítica –riolítica; ubicadas dentro de las calizas del “Metalotecto “Pucará dispuestos en forma de mantos sobre horizontes favorables (a Dic. del 2,008 se han definido los horizontes mineralizados Amanda, Amanda 1, 2, 3, 5 y 6). Se estima que se extienden aproximadamente 1600 m., entre la falla “Oeste “con rumbo N 20° E y buzamiento al de 35° a 40°NW, y hacia el “Este” en contacto erosional con el grupo

Mitu y parte con el intrusivo de composición riolítica en la zona Geográfica denominada “ Monteruyocc “ formando en “ Corredor “ estructural mineralizado de aproximadamente 400 metros de potencia con gran potencial económico. En superficie se observan afloramientos de óxidos de Manganese (psilomelano) de norte a sur desde la zona geográfica denominada “ Chumbilla “ – “ Monteruyocc “ – “ Sayhuacuco “ y “ Lampaya “ .

2.4.4 ALTERACIÓN HIDROTHERMAL

El grado de alteración es muy variable para cada una de las estructuras. Mayormente se observa silicificación, piritización y sericitación. En algunas es notable la hematización, propilitización (cloritización y epidotización); la cloritización de débil a fuerte y de niveles superiores a inferiores es muy clara en el “ Cuerpo “ Nancy 1 y en los cuerpos Manteados; asimismo se aprecian zonas de intensa caolinización, especialmente en las cajas del subvolcánico riolítico, en el Manto Keyko.

2.5 Recursos Minerales

Los Recursos Minerales han sido estimados en lo posible conforme a definiciones Internacionales normadas por el Joint ore Reserves Committee (JORC) de Australasia de 1999.

En la presente Estimación para la valorización del mineral se han considerado los siguientes precios de metales y valores de punto:

PRECIO DE METALES			VALORES DE PUNTO
Plomo	\$ / tmf	2,349	12.83
Zinc	\$ / tmf	2,390	10.60
Cobre	\$ / tmf	7,050	12.88
Plata	\$ / onza	17	9.51
Oro	\$ / onza	1,138	15.97

Fuente superintendencia de planeamiento Catalina Huanca S.M. S.A.C

Los Recursos Minerales se han clasificado como Medido, Indicado, Inferido.

CATEGORIA	TMS	POT.	Pb %	Zn %	Ag Oz/TM	Cu %	Au gr	US\$
MEDIDO	512,842.21	4.82	2.41	8.94	2.10	0.29	0.71	160.75
INDICADO	1,948,591.08	5.06	2.40	7.64	1.54	0.17	0.25	132.61
Total General	2,461,433.30	5.01	2.40	7.91	1.66	0.20	0.34	138.48

CATEGORIA	TMS	POT.	Pb %	Zn %	Ag Oz/TM	Cu %	Au gr	US\$
INFERIDO	3,929,123.62	3.38	2.82	6.67	2.05	0.15	0.14	130.53
Total General	3,929,123.62	3.38	2.82	6.67	2.05	0.15	0.14	130.53

Se ubican todas las vetas, Cuerpos y Cuerpos Manteados entre los niveles: 3,140 y 3,050 Principal, Lucero, Piedad, Luz, Rocío, Vilma, Ramal Vilma y Esperanza. Cuerpos Nancy-1 y Cuerpos Manteados Amanda, Amanda 2, 3, 4 y 5 y Doña María emplazada tanto en la caliza como en el conglomerado.

2.5.1.1 Recurso Mineral

Son concentraciones u ocurrencia de interés económico intrínseco dentro o fuera de la corteza terrestre en forma y cantidad tal como para demostrar que hay perspectivas razonables para una eventual extracción económica. La ubicación, cantidad, contenido metálico, características geológicas y continuidad de un **Recurso Mineral se conocen, o estiman o interpretan** desde una evidencia y conocimiento geológicos específicos.

Las declaraciones de Recursos Minerales, son documentos desactualizados que se ven afectados por la tecnología, la infraestructura, los precios de metales y otros factores. Según cambien estos factores el material puede entrar o salir de la estimación de recursos.

No debe incluirse como un Recurso Mineral aquellas partes de un yacimiento que no tienen perspectivas razonables para una eventual extracción económica.

Los Recursos Minerales se subdividen, según confianza geológica ascendente, en categorías de Inferidos, Indicados y Medidos.

2.5.1.2 Recurso Mineral Inferido

Es aquella parte de un yacimiento mineral para la cual se puede estimar el tonelaje y contenido metálico con un bajo nivel de confianza. **Se le infiere** por la evidencia geológica y se **le asume**, pero no se verifica la continuidad geológica y/o el contenido metálico. El estimado se basa en información reunida por medio de técnicas apropiadas de afloramientos, zanjas, cateos, calicatas, taladros de perforación que pueden ser limitados o de calidad y fiabilidad inciertas. **Se asume la continuidad geológica y puede o no estar respaldada por muestras representativas o evidencia geológica.**

La confianza en el estimado es insuficiente como para aplicar parámetros técnicos y económicos, o realizar una evaluación económica de pre-factibilidad que merezca darse a conocer al público.

Un Recurso Mineral Inferido tiene un menor nivel de confianza del que se aplica a un Recurso Mineral Indicado.

Para la presente estimación se han estimado estos Recursos ubicándolos en entorno aledaño a las áreas de Recursos

Indicados, asumiendo su continuidad sustentada por evidencias geológicas.

2.5.1.3 Recurso Mineral Indicado

Es aquella parte de un yacimiento mineral para la cual se puede estimar el tonelaje, peso específico del mineral, la forma, las características físicas y el contenido metálico con un razonable nivel de confianza. El estimado se basa en información reunida por medio de técnicas apropiadas de lugares tales como afloramientos, zanjas, calicatas, trincheras, pozos y taladros de perforación. Los lugares de muestreo y estudio se encuentran muy distanciados el uno del otro o distanciados de manera inapropiada como para confirmar la continuidad geológica y/o del contenido metálico, pero se encuentran lo suficientemente próximos el uno del otro como para asumir dicha continuidad.

Se asume la continuidad geológica con muestras inadecuadamente espaciadas y que no permiten confirmar totalmente. La confianza en el estimado pese a ser menor que en el caso de los Recursos Medidos, es suficientemente alta como para aplicar los parámetros técnicos y económicos para una posible evaluación de pre-factibilidad económica.

Un Recurso Mineral Indicado tiene un menor nivel de confianza del que se le aplica a un Recurso Mineral Medido, pero tiene mayor nivel de confianza al que se le aplica a un Recurso Mineral Inferido.

En la presente Estimación se ha considerado éste criterio para los bloques definidos con sondajes diamantinos, basados en “Alcances” de

Continuidad de la mineralización en el entorno aledaño a las Reservas Minerales y mediante sondajes diamantinos.

2.5.1.4 Recurso Mineral Medido

Es aquella parte de un yacimiento mineral para la cual se puede estimar el tonelaje, el peso específico del mineral, la forma, las características físicas, y el contenido metálico con un alto nivel de confianza. Se basa en una información detallada y confiable de la exploración, del muestreo y evidencias reunidas por medio de técnicas apropiadas en lugares tales como afloramientos, zanjas, calicatas, trincheras, pozos y taladros de perforación. Los lugares de muestreo y estudio se encuentran lo suficientemente próximos el uno del otro como para confirmar una continuidad geológica y/o del contenido metálico.

Se confirma la continuidad geológica mediante muestreo adecuadamente espaciado.

La confianza en el grado de conocimiento de la geología y controles del Yacimiento Mineral es suficiente como para permitir la aplicación adecuada de los parámetros técnicos y económicos como para posibilitar una evaluación de viabilidad económica.

Maximizando el Grado de Certeza, Para la presente estimación de Recursos no se realiza castigo con factor alguno al tonelaje y Ley (En la Estimación de Recursos de Dic. 2007 se realizó castigos al tonelaje y leyes). Los recursos deberán ser invariables, se está considerando como recurso a los que tenga un Cut Off mayor a 35\$ T/M.

Ficha de muestreo: Para cada bloque se generó una ficha de muestreo de las labores que fundamentan su existencia, de igual forma se adjunta un plano de ubicación sobre su posición en la respectiva Veta, Cuerpo, Cuerpo Manteado y Tipo Stock Work.

En total, los Recursos Medidos calculados son:

TIPO ESTRUCTURA	TMS	POT.	Pb %	Zn %	Ag Oz/TM	Cu %	Au gr	US\$
VETA	170,104	1.63	2.02	8.88	3.65	0.77	1.76	192.74
CUERPO MANTEADO	312,762	6.35	2.74	9.13	1.36	0.06	0.17	148.44
CUERPO	29,976	6.99	1.23	7.18	0.93	0.04	0.41	107.67
Total Medidos	512,842	4.82	2.41	8.94	2.10	0.29	0.71	160.75

2.5.1.5 RECURSOS MEDIDOS E INDICADOS

Los Recursos Medidos son aquellos que han sido reconocidos con evidencia de labor minera con un nivel superior e inferior. Los Recursos Indicados son aquellos que han sido reconocidos con sondajes diamantinos y/o que su continuidad geológica son las aledaños a los bloques de Reserva probable. La confianza en el estimado pese a ser menor que en el caso de los Recursos Medidos es suficiente como para aplicarles parámetros técnicos y económicos para una posible evaluación de pre-factibilidad económica.

CATEGORIA	TMS	POT.	Pb %	Zn %	Ag Oz/TM	Cu %	Au gr	US\$
MEDIDO	512,842.21	4.82	2.41	8.94	2.10	0.29	0.71	160.75
INDICADO	1,948,591.08	5.06	2.40	7.64	1.54	0.17	0.25	132.61
Total General	2,461,433.30	5.01	2.40	7.91	1.66	0.20	0.34	138.48

2.5.1.6 RECURSOS INFERIDOS

Los “Recursos Inferidos” son los que aún no cuentan con información tangible, como exposición con laboreo subterráneo ni muestreo sistemático. Sólo presenta muestreo referencial en superficie o sólo información geológica. Los Recursos Inferidos son:

CATEGORIA	TMS	POT.	Pb %	Zn %	Ag Oz/TM	Cu %	Au gr	US\$
INFERIDO	3,929,123.62	3.38	2.82	6.67	2.05	0.15	0.14	130
Total Indicado	3,929,123.62	3.38	2.82	6.67	2.05	0.15	0.14	130

ANEXO 01: COLUMNA ESTRATIGRÁFICA C.H.

ANEXO 02: PLANO GEOLÓGICO C.H.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

3.1. COSTO Y PRESUPUESTO ABC (ACTIVITY BASED COSTING O COSTO BASADO EN ACTIVIDADES)

Se desarrolló como herramienta práctica para resolver un problema que se le presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios para satisfacer las normas de "objetividad, verificabilidad y materialidad"), para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna. El modelo de costo ABC es un modelo que se basa en la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa centra sus esfuerzos en el razonamiento de gerencial en forma adecuada las actividades que causan costos y que se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos. Lo más importante es conocer la generación de los costos para obtener el mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor.

3.1.1 DEFINICIÓN DE COSTO BASADO EN ACTIVIDADES:

Es una metodología para distribuir racionalmente los costos indirectos a los productos para medir la performance de las actividades. Uno de los principales de este sistema de costeo es determinar la eficiencia de la utilización de los recursos y ser una herramienta para medir el desempeño empresarial

3.1.2 CARACTERÍSTICAS DEL COSTO ABC

- Es un sistema de “gestión integral”, donde se puede obtener información de medidas financieras y no financieras que permiten una gestión óptima de la estructura de costos.
- Permite conocer el flujo de las actividades, de tal manera que se pueda evaluar cada una por separado y valorar la necesidad de su incorporación al proceso, con una visión de conjunto.
- Proporcionar herramientas de valoración objetivas de imputación de costos.

3.1.3 FUNDAMENTOS DEL MÉTODO ABC

El método ABC (Activity Based Costing) analiza las actividades de los departamentos indirectos (de soporte) dentro de la organización

para calcular el costo de los productos terminados y analiza las actividades porque reconoce dos verdades simples pero evidentes:

1. No son los productos sino las actividades las que causan los costos.
2. Son los productos los que consumen las actividades

3.1.4 ABM: ACTIVITY BASED MANAGEMENT (SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDAD – ABC COSTING)

1. **RECURSOS:** Genera Información sobre como administra los procesos.
2. **ACTIVIDADES:** Son las acciones que conforman un proceso, llevadas a cabo por cada grupo especializado dentro de cada organización a medida que este ejecuta sus objetivos como el llenado de las órdenes de compra, la recepción de los materiales de almacén, etc.
3. **PROCESOS:** Es un conjunto de actividades que emplea insumos o materias primas, tangibles o intangibles, le agrega valor a estas o las modifica, transformándolas en un producto y suministrándolo a un cliente (interno o externo)
4. **PRODUCTOS Y SERVICIOS:** Los costos indirectos son asignados a los procesos según su consumo real y son absorbidos por cada producto según el uso que haga de los

procesos. Una vez el ABM detecta los procesos donde se concentra el gasto, los optimiza y se redimensionan los recursos (humano, técnicos y físicos) que se requieren para mantener la calidad y eficiencia del proceso. Así, la racionalización del gasto obedece más a un análisis sistemático que a una acertada miopía gerencial.

3.1.5 IMPORTANCIA DE COSTO ABC

1. Es un modelo gerencial y no un modelo contable.
2. Los recursos son consumidos por las actividades y estas a su vez son consumidos por los objetos de costos (resultados).
3. Considera todos los costos y gastos como recursos.
4. Muestra la empresa como conjunto de actividades y/o procesos más que una jerarquía departamental.
5. Es una metodología que asigna costos a los productos o servicios con base en el consumo de actividades

3.1.6 OBJETIVO DEL METODO ABC

Es hacer consiente a la Alta Gerencia y en general a toda la organización del papel tan importante que juegan los departamentos indirectos dentro del proceso productivo y de cómo

los gastos indirectos de fabricación incurridos en dichos departamentos contribuyen al éxito de toda empresa.

3.1.7 VENTAJAS DEL ABC

1. Una de las ventajas más importantes derivadas de un sistema de gestión por actividades es que no afecta directamente la estructura organizativa de tipo funcional ya que el ABC gestiona las actividades y éstas se ordenan horizontalmente a través de la organización. Es precisamente ésta la ventaja de que los cambios en la organización no quedan reflejados en el sistema.
2. Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización y por otra parte es una herramienta de gestión que permite hacer proyecciones de tipo financiero ya que simplemente debe informar del incremento o disminución en los niveles de actividad.
3. La perspectiva del ABC nos proporciona información sobre las causas que generan la actividad y el análisis de cómo se realizan las tareas. Un conocimiento exacto del origen del costo nos permite atacarlo desde sus raíces.

4. Nos permite tener una visión real (de forma horizontal) de lo que sucede en la empresa. Sin una visión horizontal (sin conocer la participación de otros departamentos en el proceso que se ejecuta) perdemos realmente la visión de la necesidad de nuestro trabajo para el cliente al que debemos justificar el precio que facturamos.
5. Este nuevo sistema de gestión nos permitirá conocer medidas de tipo no financiero muy útiles para la toma de decisiones.

3.1.8 DESVENTAJAS DEL ABC

1. Hay una aceptación clara por parte de todos los expertos de que el ABC consume una parte importante de recursos en las fases de diseño e implementación.
2. Otro de los aspectos a tener en cuenta que pueden hacer dificultosa la implantación del ABC es la determinación del perímetro de actuación y nivel de detalle en la definición de la actividad.
3. Un tercer aspecto es que si se nos puede hacer dificultosa la definición de las actividades, en dónde realmente vamos a tener un mayor número de problemas es en la definición de los

"inductores" o factores que desencadenan la actividad. Para determinar los inductores deberemos utilizar el método de causa - efecto con el objeto de analizar las causas inmediatas hasta obtener la verdadera causa que desencadenan el cúmulo de actividades.

4. Por último es cierto que cualquier cambio en un sistema siempre va acompañado en las primeras fases de un proceso de adaptación y para evitar que el nuevo sistema implantado se haga complejo en el uso y no suponga un proceso traumático, se debe educar a los usuarios que mantienen la información y a las personas que usan la misma para la toma de decisiones.

¿CUÁNDO SE DEBE IMPLANTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE COSTOS POR ACTIVIDADES?

1. Cuando el porcentaje de costos indirectos sobre el total de costos de la compañía tenga un peso significativo, si bien es cierto que no tendría sentido su implantación si la compañía fabricase un sólo producto para un cliente único.
2. Un segundo caso de aplicación del ABC es en compañías donde estén sometidas a fuertes presiones de precios en el mercado y deseen conocer exactamente la composición del costo de los

productos ya que los sistemas tradicionales de gestión suelen incorporar los costos indirectos de fabricación en función de volúmenes de unidades producidas o vendidas y por lo tanto algunos de los productos pueden estar subvencionando el costo de otros y en definitiva se pueden estar definiendo precios incorrectamente.

3. Un tercer caso en donde se pudiese aconsejar la implantación del ABC es en compañías que posean una alta gama de productos con procesos de fabricación diferentes y en donde es muy difícil conocer la parte proporcional de gastos indirectos afectada a cada producto.
4. Por último incluso se podría llegar a plantear la recomendación de implantación del ABC en compañías con altos niveles de gastos estructurales y sometidas a grandes cambios estratégicos -organizativos.

3.1.9 LA RELEVANCIA DE LOS GASTOS INDIRECTOS

Los costos directos han disminuido su participación dramáticamente dentro del costo total de los productos, mientras que han aumentado por otra parte los gastos indirectos de fabricación. Lo anterior tiene una repercusión inmediata en los sistemas de costos: la mano de

obra directa ya no explica el comportamiento de los gastos indirectos de fabricación y deja de ser por tanto una base válida de prorrateo de los mismos.

Como muestra de ello basta por ahora mencionar que en fábricas altamente automatizadas, las tasas de prorrateo basadas en las horas de mano de obra directa exceden el 100 o 200 %, llegando a ser de hasta del 1000%, lo que por si sólo demuestra que la relación causa-efecto entre la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación ha dejado de existir.

3.2. BASES PARA LA ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO

3.2.1 PRESUPUESTO

Un presupuesto es un plan integrado y coordinado, que se expresa en términos financieros respecto a las operaciones y recursos que forman parte de una empresa para un periodo determinado con el fin de lograr los objetivos fijados por la alta gerencia. Es decir el planeamiento expresado en términos económicos

Los principales elementos de un presupuesto son:

- **Plan:** El presupuesto expresa lo que la administración trata de realizar

- **Integrado:** Toma en cuenta todas las áreas y actividades de la empresa. El presupuesto de un departamento de la empresa es disfuncional si no se le identifica con el objetivo de toda la organización a este proceso se le conoce como presupuesto maestro, el cual está formado por las diferentes áreas que lo integran
- **Coordinado:** Los planes para varios de los departamentos deben ser preparados conjuntamente y en armonía
- **Términos Financieros:** Indica la importancia de que el presupuesto sea representado en unidades monetarias, para que sirva como medio de comunicación
- **Opciones:** Uno de los objetivos fundamentales de un presupuesto es la determinación de los ingresos que se obtendrán así como los gastos que se van a producir
- **Recursos:** La empresa también debe planear los recursos necesarios para realizar sus planes de operación , lo que se logra básicamente con la planeación financiera , que incluye los elementos fundamentales: El flujo de caja y el balance general
El presupuesto constituye una de las herramientas básicas para el planeamiento y control de las operaciones hacia un objetivo pre establecido

3.2.2 PRESUPUESTOS GENERALES:

Cada superintendencia, departamento u área de la empresa deberá elaborar su propio presupuesto justificado, que posteriormente dará lugar al: Presupuesto Comercial, Presupuesto de Producción, Presupuesto de Compras, Presupuesto de gastos fijos o de estructuras, Presupuesto de inversiones, Presupuesto de gastos financieros, Presupuesto Fiscal, Presupuesto de Distribución de Beneficios.

- **Presupuesto General Económico (Resultados Económicos):** Será el resultante de los presupuestos económicos de los diferentes departamentos, superintendencias u áreas, en el que se prevé el mes en que se espera que se produzcan los hechos económicos de la empresa: Producción, ventas, compras, inversiones, etc. pudiendo anticipar de forma simuladas y aproximada el resultado esperado del ejercicio, refleja la previsión valorada de los hechos económicos en el mes que se producen.
- **Presupuesto Financiero:** Será la resultante de los presupuestos financieros de los diferentes de parámetros, superintendencias u áreas en el que se prevén las entradas y salidas de dinero en el mes en que se producen, pudiendo anticipar de forma simulada y aproximada el flujo de tesorería mensual, contiene la previsión valorada de las entradas

y salidas de dinero de la empresa como consecuencia de los diferentes hechos económicos que se esperan realizar.

3.2.3 VENTAJAS

- Obligan a la planeación
- Proporcionan criterios de desempeño
- Fomentan la comunicación y la coordinación
- Obligan a mirar al futuro y estar listo para los cambios

3.2.4 APOYO EN LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

- Como una base para juzgar los resultados reales, `por lo general el desempeño presupuestado se considera como un mejor criterio que el desempeño anterior.

3.2.5 PRESUPUESTO FLEXIBLE

- El elemento fundamental del ciclo de control es la retroalimentación; real vs. Presupuestado.
- El objetivo es el uso del flexible para la planeación y el control.
- El supuesto básico es que no hay inventarios en proceso o productos terminados.

- El presupuesto flexible se ajusta de acuerdo a los cambios en el volumen
- Se basa en el conocimiento de cómo se deben comportar los ingresos y los costos a través de una escala de actividades.

3.2.6 ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES E INDICADORES DEL PRESUPUESTO

El éxito en la elaboración del presupuesto depende la mantener actualizada la base de datos de los índices de productividad y los costos unitarios de la mano de obra, suministros, equipos, mantenimiento y energía.

- Material Directo

- Precio
- Eficiencia

- Mano de Obra

- Precio
- Eficiencia (Aprendizaje constante, aburrimiento)
- Curva de aprendizaje

- Costos indirectos de fabricación

- Variables
- Fijos

La lista de indicadores que el directivo de una empresa debe presentar y a su vez monitorear mensualmente para que el presupuesto logre su misión es:

1. Ingresos
2. Utilidad de operación
3. Activos promedios en operación
4. Margen de Ventas
5. Rotación de inversión
6. Tasa de rendimiento sobre la inversión
7. Porcentaje de Capacidad Utilizada
8. Porcentaje de crecimiento de volumen
9. Días de Inversión en capital de trabajo
10. Valor económico agregado
11. Inversiones aprobadas
12. Flujo de efectivo de operación
13. Compromisos con bancos acreedores
14. Principales estrategias para el año
15. Oportunidades y amenazas de la empresa
16. Programas específicos del año

3.2.7 PRESUPUESTO MAESTRO: COMPONENTES

- Presupuesto de Operación:

- Ventas
- Producción

- Compra de Materiales Directos
- Consumo de Materiales Directos
- Mano de Obra Directa
- Costos indirectos de fabricación
- Costo de Artículos Vendidos
- Gastos de Venta
- Gastos de Administración
- Estado de Ingresos Presupuestados
- **Presupuesto de Caja:**
 - Pronostico de Entradas de Caja
 - Pronostico de Salidas de Cajas
- **Presupuesto de caja de balance general:**
 - Presupuesto de Inventario Final
 - Balance General presupuestado

3.2.8 PRESUPUESTO OPERATIVO

- El Presupuesto operativo es cuando se combinan el presupuesto de gastos y ventas.
- El presupuesto de ventas es el punto de partida típico de todos los presupuestos de operación es pronóstico realista de las ventas para el periodo de planeación.
- El presupuesto de producción se refiere a todas las áreas de producción, que toma como base el presupuesto de ventas para

estimar el número de unidades que se ha de producir durante el periodo de planeación.

3.2.9 PRESUPUESTO DE CAPITAL

- Presupuesto de capital.- Plan para la adquisición de capital.
- Es un plan para llevar a cabo los proyectos de capital que, por definición, tengan una duración mayor de un año, como ocurre con la planta y la maquinaria.
- La finalidad es recopilar una lista de proyectos potencialmente rentables en términos de los objetivos de la empresa
- Esta lista se combina con un programa de ejecución para determinar las fechas y la inversión que se requieran.

3.2.10 PRESUPUESTO FINANCIERO

El presupuesto operativo debe culminar con la elaboración de los estados financieros presupuestados, que son el reflejo del lugar en donde la administración quiere colocar la empresa así como cada una de las áreas, de acuerdo a los objetivos que se fijaron para lograr la situación global. A parte de los estados financieros anuales presupuestados pueden elaborarse reportes financieros mensuales o trimestrales, para efectos de retroalimentación, lo que permite tomar las acciones correctivas que se juzguen

oportunamente en cada situación. La esencia del presupuesto financiero surge de la información generada por el presupuesto operativo. Es necesario considerar que son tres planes los que engloban un modelo de planeación: el plan de mercados, el de requerimientos de insumos y el financiero. Las dos primeras sirven de base para elaborar un presupuesto operativo y una vez que haya sido integrado se utiliza como referencia para elaborar el presupuesto financiero. El presupuesto financiero, aunado a ciertos datos del estado de resultados presupuestado, expresa el estado de situación financiera presupuestado. Caso del capital financiado por una entidad bancaria para la adquisición del ST-Nº 08 de capacidad de cuchara de 4.2 yd³ la cual está estructurado por el capital principal más los intereses y el monto a pagar por letra según fechas pactadas.

Presupuesto Financiero Scooptrams de 4.2 yd³

SCOOPTRAM N° 8				
Nº	Vcto.	Principal	Intereses	Letra US\$
1	31-Ene-06		6,834.89	6,834.89
2	30-Abr-06		6,834.89	6,834.89
3	31-Jul-06	17,366.22	6,947.13	24,313.35
4	31-Oct-06	17,693.52	6,619.83	24,313.35
5	31-Ene-07	18,027.00	6,286.35	24,313.35
6	30-Abr-07	18,560.67	5,752.68	24,313.35
7	31-Jul-07	18,716.57	5,596.78	24,313.35
8	31-Oct-07	19,069.33	5,244.02	24,313.35
9	31-Ene-08	19,428.73	4,884.62	24,313.35
10	30-Abr-08	19,893.14	4,420.21	24,313.35
11	31-Jul-08	20,169.84	4,143.51	24,313.35
12	31-Oct-08	20,549.98	3,763.37	24,313.35
13	31-Ene-09	20,937.29	3,376.06	24,313.35
14	30-Abr-09	21,429.13	2,884.22	24,313.35
15	31-Jul-09	21,735.78	2,577.57	24,313.35
16	31-Oct-09	22,145.44	2,167.91	24,313.35
17	31-Ene-10	22,562.82	1,750.53	24,313.35
18	30-Abr-10	23,031.28	1,282.07	24,313.35
19	31-Jul-10	23,422.14	891.21	24,313.35
20	31-Oct-10	23,863.62	449.76	24,313.38
		368,602.50	82,707.61	451,310.11

(Ver detalle anexo Scooptrams N° 17: Tasa de interés y grafico de amortizaciones)

3.2.11 EL ESTADO DE RESULTADOS

- El estado de resultado refleja la rentabilidad de la empresa durante el periodo presupuestado.
- Muestra el origen de los ingresos y la naturaleza de los gastos y perdidas, factores que dan a la utilidad neta.

3.2.12 PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO

Tanto el planeamiento como sus presupuestos tienen similar importancia el resultado final del ejercicio de análisis y los procesos para alcanzarlos, por ello abarca a todas las funciones y actividades exigiendo una adecuada coordinación entre las distintas áreas operativas

Al término del planeamiento le otorgamos un significado amplio (que comprende los estimados de producción y presupuestos)

Los pronósticos son proyecciones aisladas a determinadas variables de la organización, generalmente de las más usuales en el sector minero son los precios: de los metales, el tipo de cambio, la inflación, el índice de precios al consumidor, entre otros a diferencia del planeamiento que tiene objetivos, los presupuestos son la expresión concreta y cuantitativa de aquel, orientada a lograr un resultado o ese objetivo predeterminado, mediante la asignación de los recursos disponibles

3.2.13 PRESUPUESTO ANUAL

Un programa de presupuesto integrado consiste en el presupuesto de operación, un plan para mejorar las utilidades, una proyección de flujo de caja y un presupuesto de inversión de capital

El presupuesto anual es una proyección de las expectativas de utilidades de la compañía durante un periodo de tiempo determinado. Se mantiene durante una serie de sub- presupuestos vinculados con los elementos de mayor utilidad, ósea, ventas, gastos de ventas, así como para las actividades funcionales, tales como gastos administrativos, costos operativos, etc.

3.2.14 VENTAJAS Y LIMITACIONES DEL PRESUESTO

Entre las principales ventajas tenemos: Presión para que la alta gerencia defina adecuadamente los objetivos básicos. Propicia que se define una estructura organizacional adecuada, determinaron la responsabilidad y autoridad de cada una de las partes que integran la organización. Incrementan la participación de los diferentes niveles de organización. Obligan a mantener un archivo de datos históricos controlables. Facilita la utilización óptima de los diferentes insumos y materiales. Facilita la coparticipación e integración de las diferentes áreas. Obliga a realizar a las áreas un auto análisis periódico. Facilita el control administrativo. Es un reto

para ejercitar la creatividad y criterio profesional, a fin de mejorar la empresa. Ayuda a lograr mejores eficiencias en las operaciones. Todas estas ventajas ayudan a lograr una adecuada planeación y control en la empresa.

Pero también tiene limitaciones como: están basados en estimaciones. Deben ser adaptados constantemente a los cambios de importancia surjan. Su ejecución no es automática, se necesita que el elemento humano comprenda su importancia. Es un instrumento que no debe tomar el lugar de la administración. Es una herramienta que sirva a la administración para que cumpla su cometido y no para entra en competencia con ella.

3.2.15 PRESUPUESTOS OPERATIVOS Y ECONOMICOS:

Generalmente estáticos, se elaboran por el criterio y se utilizan para la confección del estado de resultados proyectado y abarcan las siguientes cuentas: Ventas, Producción, Compras: de materias primas, mano obra, costos indirectos, costos de producción. Gastos de comercialización. Gastos de financiación. Gastos de administración

- a) El Presupuesto de Ventas:** El pronóstico de ventas es el punto de apoyo del cual dependen todas las fases del plan de utilidades. Existen una multitud de factores que afectan a

las ventas, como los precios internacionales, el stock del mercado, la actitud de los compradores, la aparición de productos sustitutos, las condiciones económicas, etc. La responsabilidad de establecer el presupuesto de ventas queda a cargo del departamento comercial. El mayor beneficio se puede derivar de un análisis de tendencias de los precios de los metales y ventas ocurre cuando este se emplea conjuntamente con un análisis de correlación y juicios de los ejecutivos referentes a los movimientos de los stocks en los mercados, productos sustitutos, eventos mundiales, etc. Indicadores Un indicador económico es un indicadores económicos y análisis de correlación: Un indicador es un índice estadístico (Variable independiente, precio) estrechamente correlacionado con otro índice (variable dependiente, stock) y que puede ser usado al predecir valores para este.

b) El Presupuesto de Producción: La producción presupuestada (concentrados) es igual a las ventas pronosticadas más el inventario final planeado de concentrados terminados, menos el inventario inicial del concentrados terminados. La cantidad del inventario final presupuestado de concentrados terminados es afectado por el futuro potencial de ventas de cada producto. El tamaño de

los inventarios está limitado por restricciones tales como el tamaño de los almacenes para la exportación y la capacidad de la planta. El tamaño óptimo de los inventarios es igual a una combinación de los costos mínimos de operación y de ventas y el costo de transporte.

c) El Presupuesto de Materiales: La presupuestación de los materiales implica: Determinar la cantidad y costo de las materias primas necesarias para cumplir con el programa de producción. Establecer el nivel deseado de inventario de materiales e insumos. Preparar un presupuesto de compras. Las cantidades de materiales o insumos necesarias, se determinan multiplicando el número de unidades requeridas por unidad de producción de la producción total programada. El costo presupuestado de los materiales se calcula multiplicando el número total de unidades requeridas por sus costos estándar.

Costos directos resultantes de la realización del trabajo. Por ejemplo: el costo del alquiler de instalaciones para la celebración de actos, la impresión de una publicación, los viajes en donde se van a llevar a cabo los trabajos de campo; también se podrían incluir materiales, equipamiento, transporte y servicios.

d) El Presupuesto de Mano de Obra: Se determina multiplicando el costos estándar de la mano de obra directa por la unidad de producción programada.

Costos de tu personal básico, como son los participantes en la administración, las personas que realizan un trabajo transversal de proyectos (este tipo de costos se pueden categorizar dentro de «costos organizativos»). Estos costos incluyen sus salarios y cualquier otro subsidio como la asistencia médica o el pago de los fondos de pensiones de los que son responsables. Puedes «cancelar los costes de personal» a ciertos proyectos a cargo de la organización. Así, por ejemplo, si tu agente de publicaciones va a gastar la mitad de su tiempo trabajando en publicaciones para un proyecto en particular, entonces puedes incluir la mitad de su salario y subsidio en tus costos del proyecto.

e) El Presupuesto Administrativo (Áreas de Soporte) : El presupuesto incluye la función de la alta gerencia y todas la áreas administrativas

f) El Presupuesto de Inversiones o adiciones no circulantes: Las inversiones responden a decisiones de largo plazo, en base a un planeamiento estratégico que requiere estudios especiales. Para crecer o permanecer, la

empresa periódicamente debe realizar inversiones en bienes de capital, cuya finalidad es: mantener y conservar su capacidad de producción, es decir darle continuidad operativa. Preservar o mejorar el rendimiento de los activos (reparaciones generales de equipos). Expandir las operaciones. Al realizar la planeación a largo plazo, se determinan estrategias sobre nuevas inversiones en activos fijos, construcción de proyectos, etc., las cuales se efectuaran paulatinamente durante varios años o periodos presupuestarios, incluyendo en cada presupuesto anual las inversiones de capital que correspondan a ese periodo, de acuerdo con el plan a largo plazo.

Esas inversiones que deben tomarse en consideración dentro del presupuesto financiero, posiblemente impliquen desembolsos en efectivo, o bien obtenciones de fondos ajenos. Pero lo más importantes es que el estado de situación financiera presupuestado será afectado por las nuevas adquisiciones, tanto por la obtención de fondos, como por los aumentos de activos.

El presupuesto de inversiones es el proceso de planificación y control de las aplicaciones de fondos de corto plazo (tácticos) o de largo plazo (estratégicos) para el mantenimiento o ampliación de los activos fijos.

El presupuesto de inversiones obliga a las distintas áreas a presentar al sector la oficina de finanzas (con la suficiente anticipación y convenientemente fundamentadas) las propuestas de incorporación de nuevos bienes de largo plazo para que dicho sector los evalúe y opine sobre su factibilidad y conveniencia en función de lo planificado. Por la naturaleza de bienes que comprende, no solo repercute en la situación financiera (liquidez), sino también en la economía (rentabilidad), demandando un análisis cuidadoso e inteligente, no delegable al nivel de línea, y de responsabilidad exclusiva de la dirección.

g) Estados Financieros Proyectados: La planeación, cuando se refiere al presupuesto anual, debe estar encaminada a lograr una situación conveniente para la empresa en un periodo, lo que se puede alcanzar mediante la elaboración de los estados financieros presupuestados. De ahí la importancia de elaborar con cuidado los estados financieros proyectados, porque serán el marco de referencia de toda la organización. El estado de resultado es la integración de los diferentes presupuestos que forma el presupuesto de operación.

Los balances proyectados son estados que suministran información interna y externa sobre el valor probable del

patrimonio y sus variaciones a una cierta fecha futura y en base a los planes previstos en los presupuestos.

Con el estado de situación proyectado el administrador conoce por anticipado si la situación patrimonial, económica y financiera a la que hipotéticamente arribara la empresa es compatible con las previstas. El control de su ejecución, del que periódicamente y regularmente se emitirán informes, permite obtener especificaciones de los desvíos para: Ajustar los presupuestos. Corregirlos oportunamente, asignar responsabilidades.

3.3. PLANEAMIENTO Y PROGRAMACIÓN

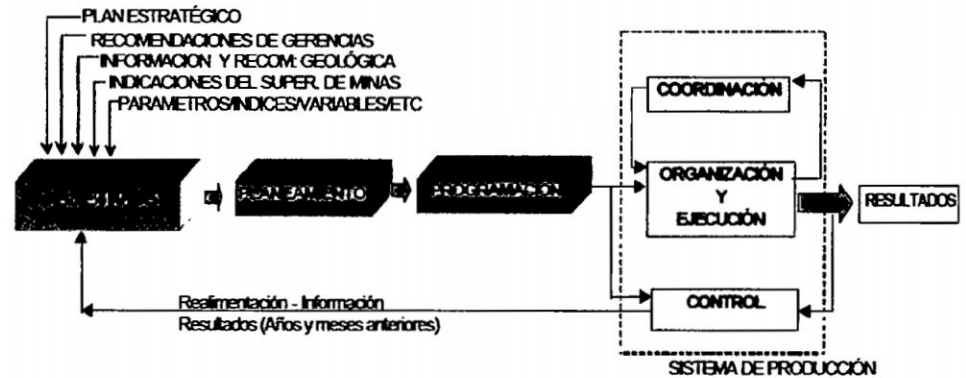
3.3.1 PLANEAMIENTO

- Planeamiento es la acción y efecto de planear.
- Planear es imaginar, proyectar, organizar conforme a un plan pre establecido para lograr un objetivo.
- La Planificación consiste en establecer programas con indicación de objetivos así como definir las diferentes etapas que lo conforman, con la finalidad de llegar a la meta trazada,
- para ello es necesario establecer el control correspondiente en cada etapa del plan y programas propuestos.

NIVELES DE PLANEAMIENTO

NIVEL JERÁRQUICO	AGENTES	NIVEL DE PLANEAMIENTO	ACTIVIDADES QUE SE PLANIFICA	PERIODO
SUPERIOR	DIRECTORIO	POLÍTICO	Gobierno Fines de la Empresa	Más de 5 AÑOS
	GERENCIA GENERAL	ESTRATÉGICO	Misión, Visión, Objetivos Result. Financieros	1-5 AÑOS
INTERMEDIO	GERENCIA OPERACIONES	OPERATIVO TÁCTICO	Objetivos y Metas Expl. Desarrollo, Reservas Producción, Comercial	1-2 AÑOS
	SUPERINTENDENCIA GENERAL		Comercial Result. Económicos	
INFERIOR	SUPERINTENDENCIAS	OPERATIVO TÁCTICO	Ejecución Operaciones Estándares	Hasta 1 AÑO
	INGENIEROS DE SECCIÓN	MINA	Costos detallado Personal, Equipos	

SISTEMA DE PRODUCCIÓN MINA Y EL CONTROL



3.3.2 TACTICA U OBJETIVOS OPERACIONALES

La estrategia marca los caminos por donde deberán transcurrir las futuras acciones de la empresa, posteriormente cada una de estas acciones deberán implementarse a través de las tácticas o planes operativos en los que se requerirá más profundidad en la información necesaria como estimados de producción, estimados de exploraciones y desarrollo, estimados de cubicación, costos, tecnología, etc., a la vez que mayor detalle en las especificaciones.

Cada departamento función de la empresa deberá realizar su propio plan operativo.

Cada plan operativo deberá constar de: Objetivos, acciones, presupuestos y controles a realizar por áreas, unidades, departamentales o funcionales; programación y coordinación de dichas funciones entre sí.

3.3.3 PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE ACCIONES:

Se constituye para cumplir directrices estratégicos y operativas, fijan claramente acciones necesarias para alcanzar los objetivos de cada plan (normalmente vinculados con alguna directriz), responsables, recursos necesarios y asignados, plazos y resultados o productos esperados, cada departamento, superintendencia u áreas de la empresa deberá establecer su propio calendario de acciones a realizar en función de las acciones previstas en el plan comercial coordinándolas entre sí y con las acciones de los otros departamentos lo que dará lugar a la programación y coordinación general de la empresa, para esta programación y coordinación general de la empresa, para esta programación es aconsejable el uso de gráficos como Pert o Gant

3.4. CONTROL DEL PRESUPUESTO

3.4.1 ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES:

Es un elemento complementario no hay plan sin control, no se puede controlar sin planes. El avance y cumplimiento de los planes aprobados se puede establecer formalmente en momentos predeterminados o pueden tener una naturaleza permanente que la alta dirección realiza al ir recibiendo información sobre el negocio y su contexto e irlo cotejando con las estrategias y directrices socializadas. Cada departamento, superintendencia u área de la empresa deberá establecer su propio sistema de controles, para posteriormente seguir el resultado de las acciones previstas comprobando a la vez si su aplicación sigue estando justificada o bien deberá modificarse. Los controles departamentales darán lugar a un control general de la empresa, que residirá en manos de la gerencia.

3.5. CONTROL DE PRODUCCIÓN (PERIODOS 2008 Y 2009)

Para evaluar el nivel de avance de un de la proyecto es necesario controlar cuanto se ha producido y qué cantidad de recursos se han invertido en un periodo de tiempo, calculando así los rendimientos obtenidos durante cada periodo del año. Los controles de producción son

herramientas que permite evaluar recursos, producción y plazos dentro del presupuesto. El control de producción está ligado también al avance con respecto al budget (programado), mientras todo el trabajo de planeamiento se realiza sobre la base de datos promedios o históricos obtenidos años anteriores, los informes de producción de cada superintendencia muestran la realidad de la mina. Los rendimientos reales obtenidos en la unidad minera permite evaluar la eficiencia de los trabajos que se viene realizando y así descubrir las áreas que requieren apoyo, sobre las cuales se debe actuar para reducir los costos que en promedio se incrementa en toda la unidad minera, dando la opción a proyectar rendimientos de objetivos a alcanzar en consecuencia reducir los costos que se vean afectados, el área que se tendrá en mayor consideración es el área de mina que en promedio tiene mayor incidencia en los costos anuales.

CONTROL PRESUPUESTAL A JUNIO 2008

Catalina Huancá Sociedad Minera SAC
Control Presupuestal por Obra - Resumen Ejecutivo

Mineral Presupuestado
Mineral Ejecutado

32,351 TMT
30,503 TMT

175,197 TMT
171,372 TMT

UO	Presupuesto JUNIO				Ejecutado JUNIO				Desviaciones del mes				Presupuesto Acum. a JUNIO				Ejecutado Acum. a JUNIO				Desviaciones Acumuladas				
	Cantidad	Gasto K US\$	Costo x UO	Costo US\$/TMT	Cantidad	Gasto K US\$	Costo x UO	Costo US\$/TMT	Desv Econ	Desv tech	Desv total	Desv TMT	Cantidad	Gasto K US\$	Costo x UO	Costo US\$/TMT	Desv Econ	Desv tech	Desv total	Desv TMT	Costo UO	Costo US\$/TMT	Desv Econ	Desv tech	Desv total
GEOLÓGIA Y EXPLORACIONES																									
TME	28,250	174	6	5.38	22,338	55	2	1.80	-108,184	-10,811	-118,975	0	141,390	1,046	3	5.97	-398,585	-289,414	-687,999	0	0	0	0	0	0
TME	28,250	0	0	0.00	22,338	0	0	0.00	0	0	0	0	141,390	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TME	28,250	134	5	4.14	22,338	10	0	0.32	-133,871	9,496	-124,374	0	141,390	808	6	4.81	-552,901	-207,217	-760,118	0	0	0	0	0	0
TMT	32,351	40	1	1.23	22,338	45	2	1.49	-25,707	-20,307	-46,014	0	175,197	238	1	1.36	153,689	-82,050	71,639	0	0	0	0	0	0
PLANTA DE TRATAMIENTO DE RELAVES																									
TFT	27,488	64	2	1.97	25,108	275	11	8.01	15,655	185,502	211,157	0	148,817	736	5	4.20	47,616	603,872	651,487	0	0	0	0	0	0
TMT	32,351	788	24	24.28	30,503	784	25	25.04	127,178	-148,103	-21,924	0	171,372	4,374	31	24.96	384,180	-304,061	-80,089	0	0	0	0	0	0
MINA																									
TME	28,250	788	28	28.28	22,338	764	34	25.04	127,178	-148,103	-21,924	0	141,390	4,374	31	24.96	384,180	-304,061	-80,089	0	0	0	0	0	0
TME	18,200	276	15	8.53	6,000	151	25	4.95	105,870	-230,862	-124,992	0	76,660	1,367	18	7.80	439,733	-840,484	-400,761	0	0	0	0	0	0
ma	430	80	188	2.48	203	76	374	2.48	73,416	-77,697	-4,281	0	2,875	521	195	2.98	1,302	489	360	2.74	384,448	-436,864	-436,864	-436,864	
TME	18,200	198	11	6.05	6,000	75	13	2.47	32,454	-152,965	-120,512	0	76,660	846	11	4.83	42,335	498	12	2.90	55,285	-403,500	-348,215	-78,668	
TME	3,400	71	21	2.21	6,043	95	12	3.12	19,378	4,509	23,887	0	6,200	326	53	1.86	21,438	405	19	2.39	49,803	28,666	78,668	0	
ma	240	45	187	1.39	122	38	311	1.24	21,697	-28,847	-6,891	0	1,480	275	186	1.57	938	232	247	1.35	50,880	-83,898	-42,916	-121,564	
TME	3,400	27	8	0.82	8,043	57	7	1.88	-2,289	33,157	30,868	0	6,200	51	8	0.29	21,438	173	8	1.01	-1,178	122,782	121,564	0	
TME	6,350	64	10	1.98	8,295	119	14	3.90	35,788	19,173	54,941	0	52,330	414	8	2.36	70,288	793	11	4.83	183,566	195,853	379,418	0	
ma	90	23	252	0.70	57	20	355	0.66	1,394	-4,059	-2,665	0	440	101	229	0.58	521	182	311	0.95	156,705	161,257	317,962	0	
TME	8,350	41	7	1.28	8,295	99	12	3.25	34,375	23,232	57,606	0	52,330	313	6	1.79	70,288	631	9	3.68	217,289	-274,918	-57,649	0	
TME	300	6	19	0.17	0	5	0	0.16	-5,630	4,819	-811	0	6,200	63	10	0.36	0	6	0	0.03	217,289	-274,918	-57,649	0	
ma	30	3	111	0.10	1	5	4.819	0.16	-3,335	4,819	1,484	0	110	16	143	0.09	0	6	5.611	0	0	0	0	0	0
TME	300	2	8	0.07	0	0	0	0.00	-2,295	0	-2,295	0	6,200	47	8	0.27	0	0	0	0.00	-47,499	-274,918	-10,150	0	
TMT	650	109	167	3.35	22,338	125	6	4.10	-104,892	121,443	16,551	0	134,089	769	6	4.49	-814,531	745,115	130,584	0	0	0	0	0	0
PLANTA DE TRATAMIENTO																									
TMT	32,351	233	7	7.19	30,503	366	12	12.01	108,384	27,508	135,892	0	171,372	1,344	8	7.67	330,100	40,928	371,117	0	0	0	0	0	0
TMT	32,351	104	3	3.21	30,503	77	3	2.54	-21,575	-4,895	-26,270	0	171,372	583	3	3.33	-187,040	-8,654	-195,694	0	0	0	0	0	0
TMT	32,351	8	0	0.25	30,503	26	1	0.84	19,260	-1,561	17,699	0	143,744	64	0	0.28	17,862	-2,579	15,283	0	0	0	0	0	0
TMT	32,351	37	1	1.14	30,503	48	2	1.58	14,273	-2,923	11,351	0	171,372	280	2	1.69	74,049	-6,480	67,569	0	0	0	0	0	0
SOPORTE DE OPERACIONES																									
TMT	32,351	174	5	5.38	30,503	192	6	6.29	28,150	-11,617	17,533	0	171,372	1,044	6	5.96	8,760	-22,988	-14,228	0	0	0	0	0	0
MANTENIMIENTO GENERAL																									
TMT	32,351	137	4	4.24	30,503	145	5	4.76	-380	8,328	7,948	0	171,372	911	5	5.31	58,882	111,066	169,978	0	0	0	0	0	0
Kwh	1,752,788	137	0	4.24	1,870,134	145	0	4.78	-380	8,328	7,948	0	9,540,414	741	4	4.23	10,873,000	911	0	5.31	58,882	111,066	169,978	0	0
TMT	32,351	84	3	2.59	30,503	215	7	7.05	94,428	38,688	133,112	0	171,372	489	3	2.79	171,372	973	6	5.68	425,218	58,882	484,100	0	
TME	28,250	260	9	8.04	22,338	268	12	8.80	76,665	-68,385	8,300	0	141,390	1,565	11	8.93	134,089	1,525	11	8.90	118,350	-158,512	-40,162	0	
0	32,351	0	0	0.00	30,503	0	0	0.00	0	0	0	0	171,372	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GERENCIAY GESTION ADMINISTRATIVA																									
TMT	32,351	289	8	8.95	30,503	484	16	15.88	222,801	-27,773	195,028	0	175,197	1,817	10	10.37	1,088,045	-55,442	1,033,603	0	0	0	0	0	0
TOTAL																									
TMT	32,351	1,857	57	57.39	30,503	2,281	75	74.78	392,625	32,032	424,657	0	175,197	11,102	63	63.37	1,530,087	73,960	1,604,057	0	0	0	0	0	0

RATIOS TECNICOS		MV/1,000tm	MV/1,000tm
DESARROLLO & PREPARACIÓN			
Veías	24	34	31
Mantos	71	15	44
Cuerpos	14	7	7
Stock Work	100	0	0
EXPLORACIÓN			
Labores Horizontales	0	2	1
Labores Verticales	2	0	0
Perforación Diamantina	64	0	12
ENERGIA ELECTRICA (kwh/TMT)			
	54	61	63

RATIOS TECNICOS		MV/1,000tm	MV/1,000tm
DESARROLLO & PREPARACIÓN			
Veías	35	31	31
Mantos	238	44	44
Cuerpos	8	7	7
Stock Work	18	0	0
EXPLORACIÓN			
Labores Horizontales	0	1	1
Labores Verticales	2	0	0
Perforación Diamantina	78	12	12
ENERGIA ELECTRICA (kwh/TMT)			
	54	63	63

CONTROL PRESUPUESTAL A JUNIO 2009

Catalina Huanca Sociedad Minera SAC
Control Presupuestal por Obra - Resumen Ejecutivo

Mineral Presupuestado
Mineral Ejecutado

29,100 TMT
30,511 TMT

140,020 TMT
148,461 TMT

	Forecast JUNIO					Ejecutado JUNIO					Desviaciones del mes					Forecast Acum. a JUNIO					Desviaciones Acumuladas				
	UO	Cantidad	Gasto	Costo x UO	US\$/T MT	Cantidad	Gasto	Costo x UO	US\$/T MT	Dev Econ	Dev Tech	Dev total	Cantidad	Gasto	Costo x UO	US\$/T MT	Cantidad	Gasto	Costo x UO	US\$/T MT	Dev Econ	Dev Tech	Dev total		
GEOLÓGIA	TMT	29,100	68	2	2,27	30,511	67	2	2,21	7,651	-6,371	1,280	140,020	338	2	2,40	148,461	358	2	2,41	62,208	-40,108	22,102		
	TME	29,000	66	2	2,27	32,732	67	2	2,21	7,651	-6,371	1,280	140,849	336	2	2,41	159,634	358	2	2,41	62,208	-40,106	22,102		
	N°	1,244	15	12	0,51	903	18	20	0,58	9,551	-8,700	2,852	8,133	74	12	0,53	5,005	94	19	0,63	41,173	-21,158	20,015		
	Mts	300	23	76	0,78	354	18	47	0,54	-4,862	-1,347	-6,209	1,500	115	77	0,82	1,871	94	57	0,84	-15,685	-4,959	-20,563		
	Mts	20	4	175	0,12	8	3	307	0,08	2,631	-3,566	-925	135	21	158	0,16	105	24	227	0,18	34,758	-32,240	2,518		
MINA	TMT	29,100	25	1	0,86	30,511	31	1	1,01	330	5,233	5,562	140,020	128	1	0,80	148,461	148	1	0,98	1,971	18,152	20,123		
	TMT	29,100	659	23	22,63	30,511	620	20	20,31	65,750	-104,628	-38,878	140,020	3,474	25	24,81	148,461	3,140	21	21,15	-183,138	-150,728	-333,862		
	TME	29,000	659	23	22,63	32,732	620	19	20,31	65,750	-104,628	-38,878	140,849	3,474	25	24,81	159,634	3,140	20	21,15	-183,138	-150,728	-333,862		
	Mts	310	76	247	2,63	356	97	187	2,18	-12,904	3,127	-9,777	1,578	323	205	2,31	1,612	417	230	2,81	-43,643	137,355	93,712		
	TMR	5,800	66	11	2,27	5,325	48	9	1,80	-20,840	3,828	-17,013	30,842	352	11	2,51	21,884	236	11	1,59	-83,957	-51,922	-115,879		
DESEVELOPAMIENTO	Mts																								
	TMR	2,200	19	9	0,84	1,852	29	0	10	0,01	283	283	272	31	115	0,22	40	4	113	0,03	-8,591	-17,144	-28,735		
	TMR	12,452	80	6	2,74	11,845	85	5	2,13	-13,884	-872	-14,856	9,800	84	9	0,60	3,688	28	8	0,19	-15,421	-40,710	-58,131		
	Mts																								
	TMR	12,452	80	6	2,74	11,845	85	5	2,12	-13,884	-930	-14,814	18	2	123	0,02	38,482	255	7	1,72	-48,825	-107,811	-154,638		
CUEPOS	TMR	4,500	31	7	1,07	5,907	32	5	1,04	-8,280	9,012	722	24,734	185	7	1,32	21,788	148	7	1,00	-14,717	-21,888	-38,603		
	Mts																								
	TMR	4,500	31	7	1,07	5,907	30	5	0,97	-8,280	8,947	-1,344	24,734	188	7	1,20	21,788	148	7	0,88	-7,592	-14,379	-21,971		
	TME	29,000	129	4	4,43	32,732	147	4	4,81	1,032	16,745	17,827	140,849	724	5	5,17	159,634	734	5	4,94	-77,891	87,593	9,702		
	TME	29,000	30	1	1,03	32,732	29	1	0,95	-4,304	3,304	-1,000	140,849	169	1	1,21	159,634	142	1	0,86	143,688	-210,228	-101,388		
SERVICIOS	TME	29,000	246	8	8,47	32,732	222	7	7,59	124,789	-139,570	-14,781	140,849	1,310	9	9,35	159,634	1,208	8	8,14	108,840	-210,228	-101,388		
	TME	29,000	139	5	4,79	32,732	115	4	3,77	59,353	-83,888	-24,535	140,849	755	5	5,39	159,634	645	4	4,34	-43,088	-66,878	-109,878		
	TME	29,000	39	1	1,33	32,732	37	1	1,20	-8,330	4,169	-12,181	140,849	187	1	1,33	159,634	184	1	1,24	-25,024	21,908	-3,116		
	TME	29,000	51	2	1,78	32,732	63	2	2,07	73,875	-8,1867	11,867	140,849	279	2	1,99	159,634	281	2	1,90	179,362	-177,107	2,286		
	TME	29,000	17	1	0,58	32,732	17	1	0,55	-2,108	1,916	-1,92	140,849	89	1	0,64	159,634	99	1	0,66	-2,340	11,760	9,420		
PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE	TMT	29,100	260	9	8,94	30,511	358	12	11,72	94,273	33,132	97,025	140,020	1,333	10	9,52	148,461	1,502	10	10,12	-4,294	173,754	169,459		
	TMT	29,100	121	4	4,15	30,511	131	4	4,28	4,205	6,059	10,264	140,020	598	4	4,27	148,461	631	4	4,25	-2,711	35,895	33,184		
	TMT	29,100	43	1	1,47	30,511	63	3	2,71	36,343	3,833	40,178	140,020	247	2	1,78	148,461	287	2	1,93	24,280	16,335	40,595		
	TMT	29,100	97	3	3,33	30,511	144	5	4,71	23,725	23,240	46,965	140,020	488	3	3,49	148,461	584	4	3,93	-25,843	121,523	95,680		
	TMT	23,170	151	7	5,18	23,772	146	6	4,77	6,287	-11,737	-5,440	115,895	754	7	5,38	119,027	827	5	4,22	-114,507	-12,574	-125,081		
MANEJO DE RELAVE	TMT	23,170	48	2	1,94	23,772	52	2	1,71	3,288	1,324	4,650	115,895	251	2	1,79	119,027	232	2	1,56	-24,978	6,109	-18,872		
	TMT	23,170	28	1	0,97	23,772	30	1	1,00	1,281	769	2,050	115,895	169	1	1,21	119,027	111	1	0,74	-81,154	2,908	-78,245		
	TMT	23,170	75	3	2,58	23,772	63	3	2,08	1,751	-13,830	-12,079	115,895	334	3	2,39	119,027	284	2	1,91	-28,375	-21,589	-49,964		
	TMT	45,000	142	3	4,89	34,118	160	5	5,25	60,848	-42,840	17,008	142,548	857	7	4,69	143,055	982	7	4,48	118,857	187,858	304,715		
	TMT	29,100	476	18	16,36	30,511	538	18	17,84	37,200	24,889	62,089	140,020	2,428	17	17,33	148,461	2,581	17	17,18	-18,848	145,060	136,202		
EQUIPOS	TMT	29,100	51	2	1,74	30,511	27	1	0,88	12,483	-35,758	-23,275	140,020	312	2	2,23	148,461	185	1	1,24	-30,531	-96,889	-127,220		
	TMT	29,100	1,805	62	62,02	30,511	1,916	63	62,78	254,301	-143,314	-22,977	140,020	8,291	68	68,36	148,461	9,325	63	62,81	-173,252	208,587	33,315		
TOTAL																									

CONTROL PRESUPUESTAL A JUNIO 2009

RATIOS TECNICOS	Forecast JUNIO		Ejecutado JUNIO	
	Mtu/1,000tm		Mtu/1,000tm	
Desarrollo	50		56	
Preparación				
Velas			5	
Mantos			1	
Cuerpos			3	
Exploración				
Exploración con labores	1		0	
Perforación Diamantina	10		12	
Energía Elect (KWH/MT)	77		69	
(Compra)				

RATIOS TECNICOS -I

	Forecast JUNIO		Ejecutado JUNIO	
	TME	\$ /TME	TME	\$ /TME
Desarrollo Mina	6,248	20,617	6,333	21,895
Velas	5,800	19,140	7,672	25,511
Mantos	12,452	41,092	12,513	42,607
Cuerpos	4,500	14,850	6,214	20,836
Stock Wok				
TOTAL	28,000	95,698	32,732	110,648

PERFORACIÓN DIAMANTINA	Mts	\$	\$/Mts	Mts	\$	\$/Mts
	300	21,000	70.00	354	14,263	40.31

AVANCES	Mts	\$	\$/Mts	Mts	\$	\$/Mts
	20	3,500	175.00	8	2,575	308.57
Exploración con Labores	310	75,417	243.51	358	66,640	187.09
Desarrollo Mina	186	21,240	127.95	103	8,389	81.54
Velas				9	58	6.88
Mantos				16	2,065	133.25
Cuerpos						
Stock Wok						
TOTAL	486	101,157	203.95	482	79,737	162.13

EXPLOTACIÓN	TME	\$	\$/TME	TME	\$	\$/TME
	5,800	44,730	7.71	5,325	40,558	7.62
Velas	12,452	79,893	6.40	11,846	84,779	5.47
Mantos	4,500	31,050	8.90	5,907	28,708	5.03
Cuerpos						
Stock Wok						
TOTAL	22,752	155,473	6.83	23,077	135,044	5.85

TRANSPORTE	TME	\$	\$/TME	Mts	\$	\$/Mts
	28,000	95,698	3.30	32,732	110,648	3.38

RATIOS TECNICOS	Forecast Acum. a JUNIO		Ejecutado Acum. a JUNIO	
	Mtu/1,000tm		Mtu/1,000tm	
	79		34	
Mtu/1,000tm				
	9		2	
	0		1	
	5		1	
Mtu/1,000tm				
	1		1	
	11		11	
	70		62	

RATIOS TECNICOS -I

	Forecast Acum. a JUNIO		Ejecutado Acum. a JUNIO		
	TME	\$ /TME	TME	\$ /TME	
	19,887	65,828	3.30	53,017	175,282
	32,777	118,689	3.62	34,338	113,046
	63,251	227,170	3.59	48,729	162,497
	24,734	87,226	3.53	23,550	79,172
	140,649	488,684	3.55	159,634	528,898

PERFORACIÓN DIAMANTINA	Mts	\$	\$/Mts	Mts	\$	\$/Mts
	1,500	105,000	70.00	1,671	88,948	53.23

AVANCES	Mts	\$	\$/Mts	Mts	\$	\$/Mts
	135	21,354	158.25	105	23,882	227.02
Exploración con Labores	1,578	323,140	204.78	1,812	416,852	230.01
Desarrollo Mina	814	98,204	120.64	483	55,804	115.49
Velas	18	2,211	122.82	27	58	2.12
Mantos	120	17,206	143.38	16	2,574	166.09
Cuerpos						
Stock Wok						
TOTAL	2,665	482,125	173.41	2,444	499,170	204.28

EXPLOTACIÓN	TME	\$	\$/TME	TME	\$	\$/TME
	30,842	253,500	8.22	21,964	180,021	8.20
Velas	63,251	409,388	6.47	38,482	254,760	6.62
Mantos	24,734	187,668	6.78	21,788	145,897	6.69
Cuerpos						
Stock Wok						
TOTAL	118,827	830,564	6.99	82,231	580,477	7.08

TRANSPORTE	TME	\$	\$/TME	Mts	\$	\$/Mts
	142,269	499,728	3.51	159,709	531,249	3.33

3.6. CONTROL DE PRODUCTIVIDAD MINA (JUST TIME) (PERIODOS 2008)

La Productividad se define principalmente como la relación entre lo producido y lo gastado. La productividad también puede definirse como una medida de la eficiencia en la administración de los recursos para completar un proceso de producción específico, dentro del plazo establecido y con un estándar de calidad dado. Es decir, la productividad comprende tanto la eficiencia (buena utilización de los recursos) como la efectividad (cumplimiento o logro de las metas deseadas), ya que de nada sirve, por ejemplo: Producir en cantidades considerables toneladas de concentrados (resultado muy eficiente), si este producto (concentrado) resulta con problemas de calidad mayor impureza de fierro, etc. El objetivo de toda empresa y de todo proyecto es colocarse en el cuadrante de alta eficiencia y efectividad, ya que solo en esa posición es posible lograr una alta productividad y minimizar costos de producción.

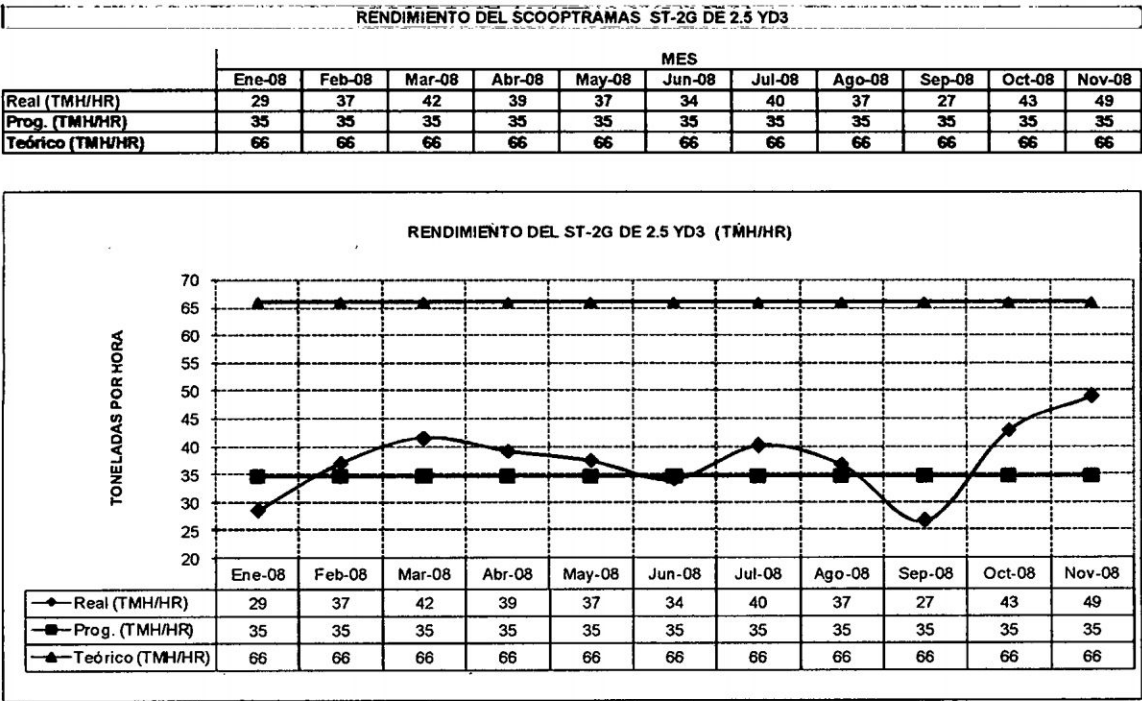
La base del control de productividad es el estudio de trabajo. Un estudio del trabajo evalúa la metodología empleada y las posibilidades de mejoras futuras, en función de los conceptos de: Trabajo Productivo (Trabajo que aporta en forma directa a la producción), Trabajo contributorio (Trabajo de apoyo, que debe ser realizado para que pueda efectuarse en el trabajo productivo), Trabajo no productivo o no contributorio (cualquier actividad que no corresponde a las categorías anteriores). Estas tres categorías del trabajo determinan las

posibilidades de mejora. Este método de estudio del trabajo nos arroja estadísticas y coeficientes que nos permiten cuantificar el comportamiento de los recursos más usados en la minería, así como diseñar métodos para su uso debido y ordenado, lo que nos permitirá reducir pérdidas en el costo de una determinada actividad en el minado, mejorando así los índices de productividad global de la gestión que se definan.

3.6.1. Productividad Mina Periodo 2008

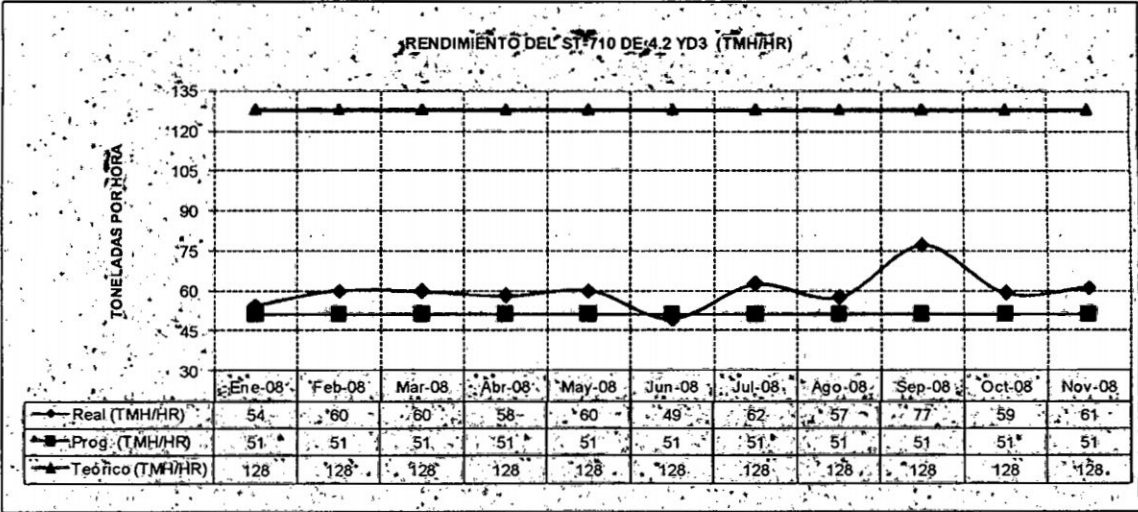
Dentro de las mejoras en los rendimientos y eficiencias durante el periodo 2008 se tiene lo siguiente:

- Rendimientos de los equipos (scooptrams, dumper, jumbo), expresados en (ton/hr) y (Pp/hr).
- Eficiencias en las labores de avance lineal, en los tajeos de producción y por consiguiente productividad de mina.



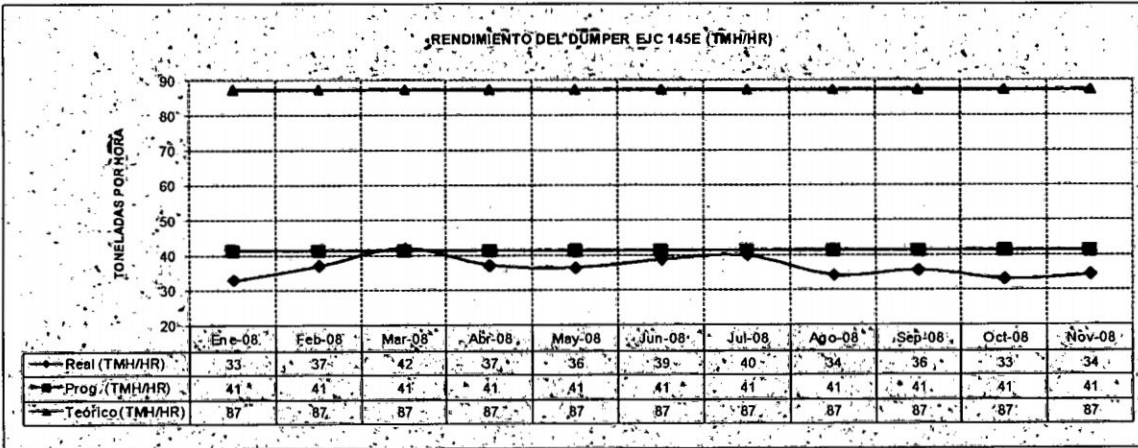
RENDIMIENTO DEL SCOOPTRAMAS ST710 DE 4.2 YD3

	MES										
	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08
Real (TMH/HR)	54	60	60	58	60	49	62	57	77	59	61
Prog. (TMH/HR)	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Teórico (TMH/HR)	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128

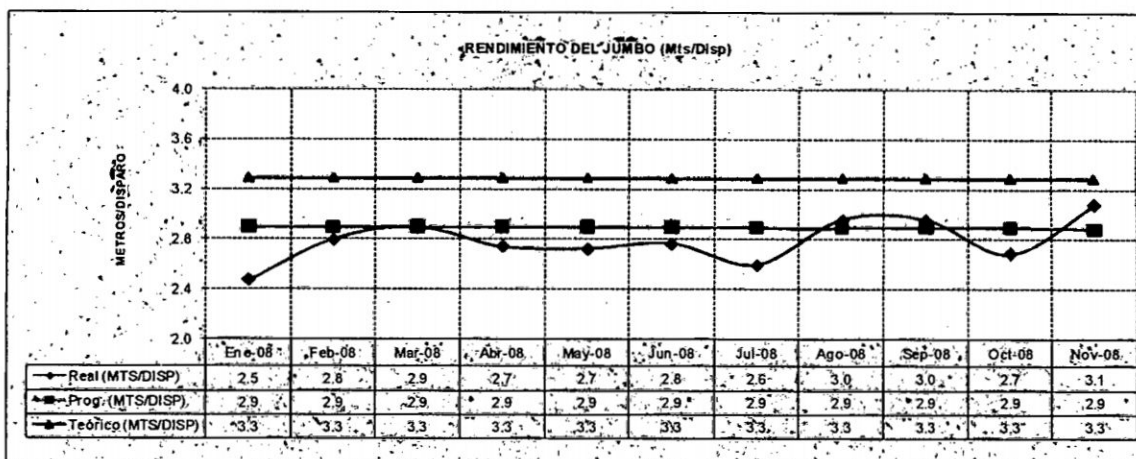


RENDIMIENTO DEL DUMPER EJC 145E (TMH/HR)

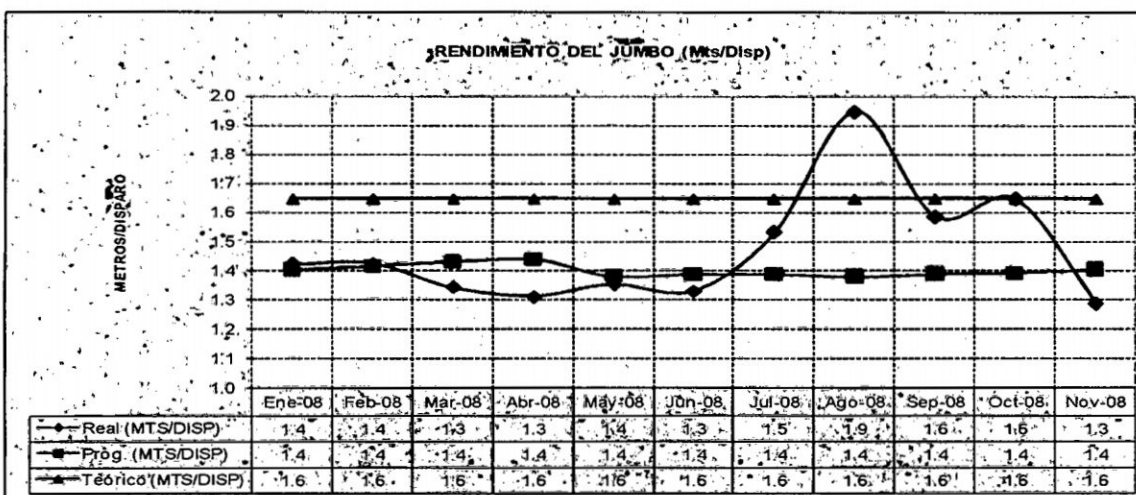
	MES										
	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08
Real (TMH/HR)	33	37	42	37	36	39	40	34	36	33	34
Prog. (TMH/HR)	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Teórico (TMH/HR)	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87

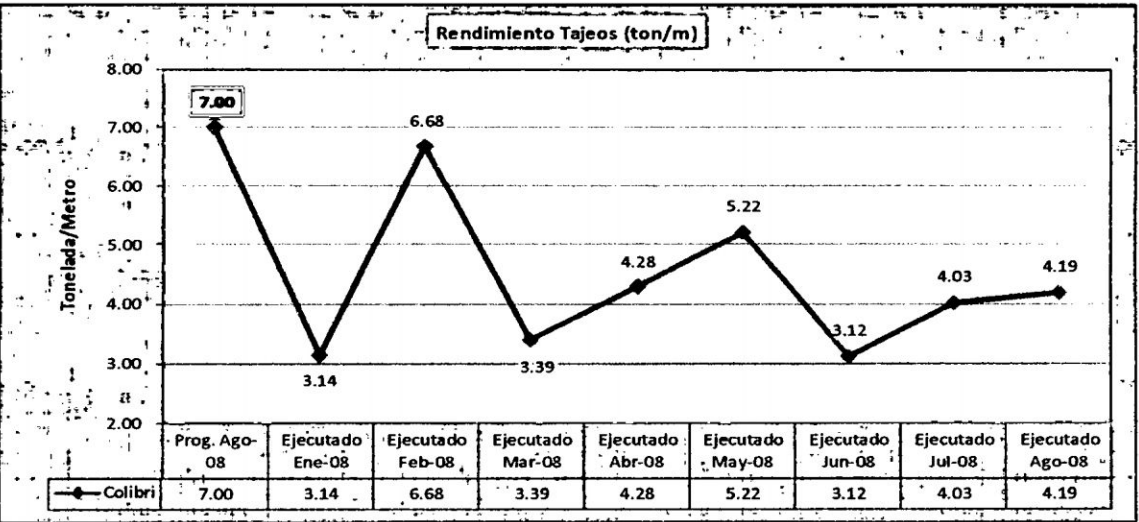
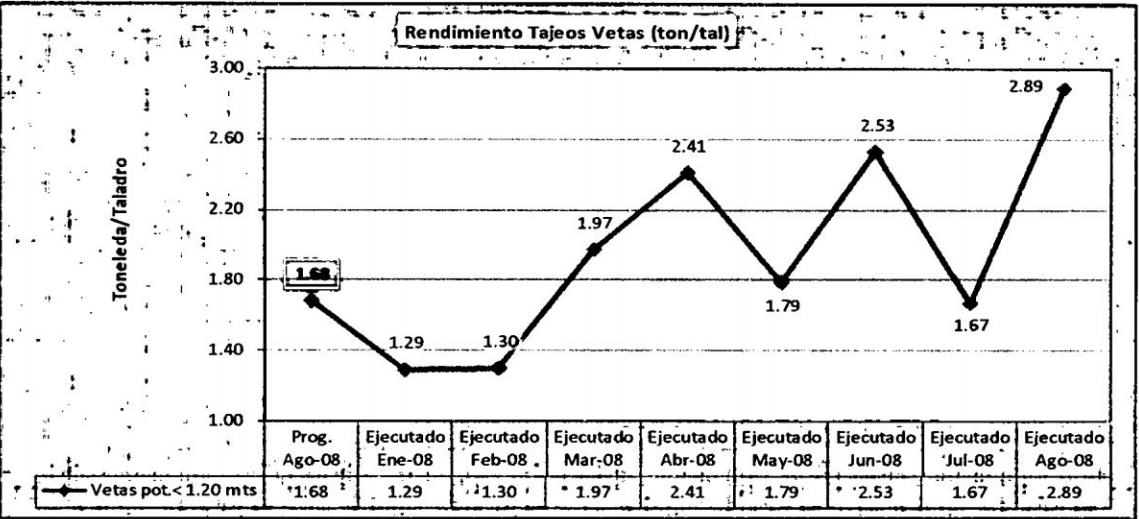
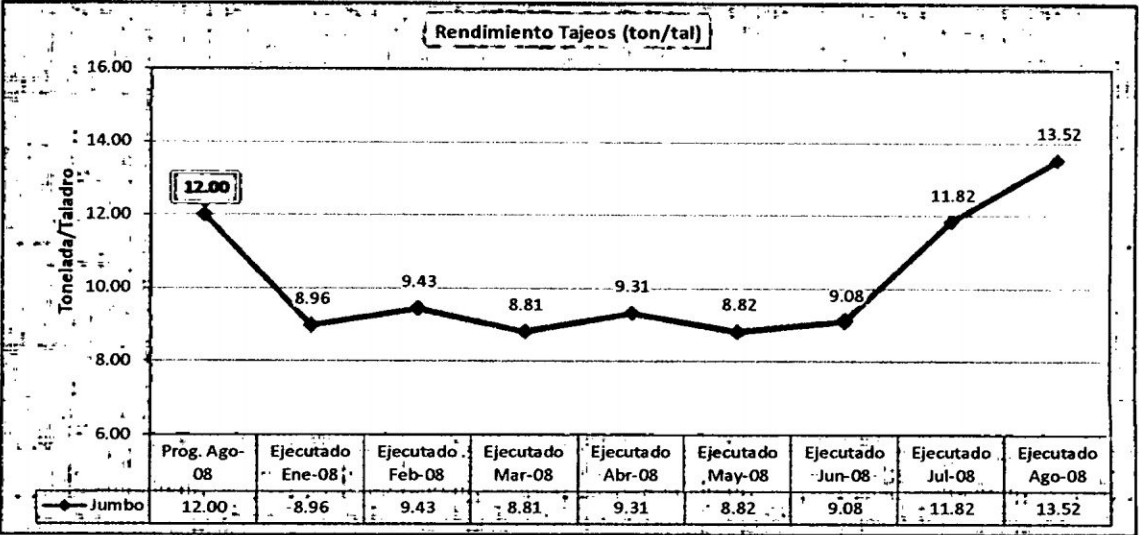


RENDIMIENTO DEL JUMBO (Mts/Disp)											
	MES										
	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08
Real (MTS/DISP)	2.5	2.8	2.9	2.7	2.7	2.8	2.6	3.0	3.0	2.7	3.1
Prog. (MTS/DISP)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Teórico (MTS/DISP)	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3



RENDIMIENTO DE JACK LEG (Mts/Disp)											
	MES										
	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08
Real (MTS/DISP)	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.5	1.9	1.6	1.6	1.3
Prog. (MTS/DISP)	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Teórico (MTS/DISP)	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6

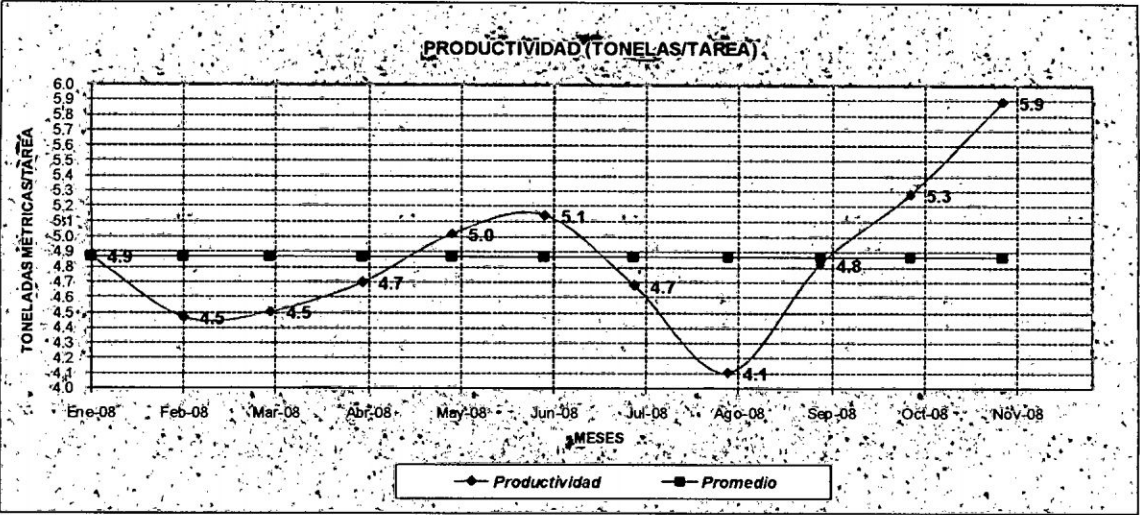




PERSONAL OPERACIÓN MINA DE ENERO 08-NOVIEMBRE 08													
	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Promedio
Avances	Nº de trabajadores	80	87	100	86	87	72	86	82	77	79	66	82
Explotación	Nº de trabajadores	80	77	81	85	80	84	73	80	81	83	80	80
Servicios	Nº de trabajadores	28	30	30	34	34	36	36	41	35	31	30	33
Equipos	Nº de trabajadores	30	30	27	30	33	36	33	31	35	28	21	30
Total	Nº de trabajadores	218	224	236	236	234	228	228	234	228	221	197	226

VOLUMEN DE TRATAMIENTO DE PANTA DE ENERO 08-NOVIEMBRE 08													
	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Promedio
Tratamiento	Tm	27,628	26,044	27,905	26,738	30,554	30,503	27,745	25,008	28,605	30,371	30,211	28,483

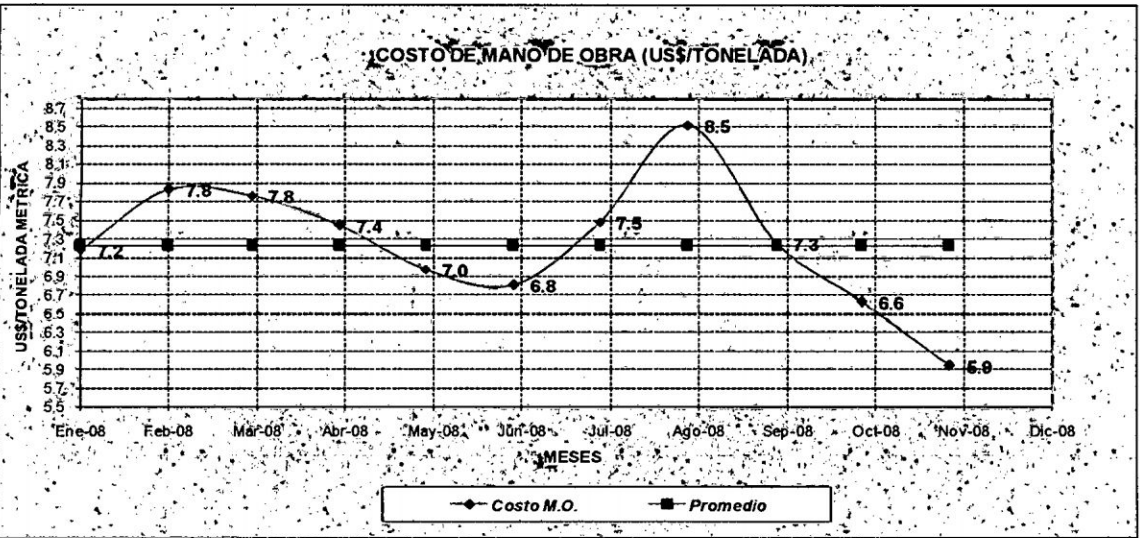
PRODUCTIVIDAD (TM/TAREA) DE ENERO 08-NOVIEMBRE 08													
	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Promedio
Productividad	Tm/Tarea	4.9	4.5	4.5	4.7	5.0	5.1	4.7	4.1	4.8	5.3	5.9	4.9



Tarea	US\$/Tarea	12.8
Leyes Soc.	US\$/Tarea	12.8
Alimentación	US\$/Tarea	5.5
Transporte	US\$/Tarea	1.7
Costo M.O.	US\$/Trabaj.	919.3

	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Promedio
Costo M.O.	US\$/Mes	199,455	203,917	216,662	213,931	213,021	207,559	207,559	213,021	207,559	201,186	179,338	205,655

	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Promedio
Costo M.O.	US\$/Tm	7.2	7.8	7.8	7.4	7.0	6.8	7.5	8.5	7.3	6.6	5.9	7.2



3.6.2. SISTEMA DE COSTO JUST IN TIME

Justo a Tiempo (Just In Time) se define actualmente como sistema de manufactura de producción donde todas las actividades se desarrollan en forma tal que los componentes y materiales requeridos en los procesos están el lugar correspondiente, en el momento exacto en que se necesitan.

Este concepto justo a tiempo y sus reglas se relacionan corrientemente con procesos de manufactura, pero pueden ser aplicados a toda actividad en que se requiera mejoras, reducciones de tiempo, incremento de productividad o simplemente simplificación de los procesos. El mercadeo ha probado ser una disciplina donde tiene amplias aplicaciones los sistemas justo a tiempo, como es caso de la selección y capacitación de personal de ventas, desarrollo de campañas de publicidad, programas de tele mercadeo, etc.

Los objetivos de un programa de Justo a Tiempo incluyen el de producir a la medida exacta de la demanda, mejorar constantemente y eliminar desperdicio de todo tipo.

Las premisas seguidas en el diseño del sistema Justo a Tiempo indican que la fuente de productividad y la calidad de los trabajadores (las personas). Adicionalmente que los sistemas Justo a Tiempo tienen que ser independientes de la cultura de la

fuerza laboral y que la gerencia tradicionalmente crea que las prácticas deben cambiarse.

Se podría decir que el objetivo de un sistema justo a tiempo es conseguir 100% de buenos productos o servicio en cada paso del proceso que va desde la concepción del mismo, a su entrega final al consumir.

JUSTO A TIEMPO es una filosofía industrial que consiste en la reducción d desperdicio (actividades que no agregan valor) es decir todo lo que indique sub utilización en un sistema desde compras hasta producción.

3.6.3. ELEMENTOS DE LA FILOSOFIA JIT (JUS IN TIME)

- Reducción de inventarios
- Sistema Pull (Jalar el producto)
- Minimizar tiempos de preparación
- Velocidad optima de producción
- Creación de células de producción
- Optimización de la distribución de planta
- Tamaño de lotes pequeños
- Reducción de inventarios (Básico)

Este concepto analiza los inventarios en proceso los cuales deben ser reducidos o en caso eliminados. Un inventario en procesos es sinónimo de un error administrativo un producto que

espera o un cliente que hace fila dentro del sistema, refleja falta de equilibrio o desincronización en las operaciones.

PORQUE EXISTEN LOS INVENTARIOS?

- Problemas más comunes en orden de costo menor-mayor
- Tiempo de preparación muy largos
- Lotes de producción muy grandes
- Problemas de calidad
- Lista de materiales con muchos niveles
- Descompostura de maquinaria
- Mala calidad de los proveedores
- Tiempo de ciclo muy largo
- Demasiado desperdicio y retardo
- Ausentismo del personal
- Distribución de planta deficiente

CÓMO LOGRAR UN BAJO NIVEL DE INVENTARIO?

- Contar con alta calidad
- Entrega a tiempo
- Equipo siempre en buenas condiciones
- Lotes de producción pequeños
- Buenos tiempos de preparación

3.7. CONTROL DE COSTOS – INDICADORES DE GESTIÓN KPI (KEY PERFORMANCE INDICATORS PERIODOS 2008 Y 2009)

KPI, del inglés Key Performance Indicators, o Indicadores Clave de Desempeño, Miden el nivel del desempeño de un proceso, enfocándose en el "como" e indicando que tan buenos son los procesos, de forma que se pueda alcanzar el objetivo fijado.

Los indicadores clave de desempeño son métricas financieras o no financieras, utilizadas para cuantificar objetivos que reflejan el rendimiento de una organización, y que generalmente se recogen en su plan estratégico. Estos indicadores son utilizados en inteligencia de negocio para asistir o ayudar al estado actual de un negocio a prescribir una línea de acción futura. El acto de monitorizar los indicadores clave de desempeño en tiempo real se conoce como monitorización de actividad de negocio. Los indicadores de rendimiento son frecuentemente utilizados para "valorar" actividades complicadas de medir como los beneficios de desarrollos líderes, compromiso de empleados, servicio o satisfacción.

Los KPIs suelen estar atados a la estrategia de la organización (ejemplificadas en las técnicas como la del cuadro de mando integral). Los KPIs son "vehículos de comunicación"; permiten que los ejecutivos de alto nivel comuniquen la misión y visión de la empresa a los niveles jerárquicos más bajos, involucrando directamente a todos los colaboradores en realización de los objetivos estratégicos de la empresa.

Usado para calcular, entre otros:

- Tiempo que se utiliza en mejorar los niveles de servicio en un proyecto dado.
- Nivel de la satisfacción del cliente.
- Tiempo de mejoras de asuntos relacionados con los niveles de servicio.
- Impacto de la calidad de los recursos financieros adicionales necesarios para realizar el nivel de servicio definido.

Para una organización es necesario al menos que pueda identificar sus propios KPI's. La clave para esto es:

- Tener predefinido de antemano un proceso de negocio.
- Tener claros los objetivos/rendimiento requeridos en el proceso de negocio.
- Tener una medida cuantitativa/cualitativa de los resultados y que sea posible su comparación con los objetivo.
- Investigar variaciones y ajustar procesos o recursos para alcanzar metas a corto plazo.

Cuando se definen KPI's se suele aplicar el acrónimo SMART, ya que los KPI's tienen que ser:

- Específicos (Specific)
- Medibles (Measurable)
- Alcanzables (Achievable)
- Realistas (Realistic)
- A Tiempo (Timely)

Lo que realmente es importante:

1. Los datos de los que dependen los KPI tienen que ser consistentes y correctos.
2. Estos datos tienen que estar disponibles a tiempo.

3.7.1 CUÁL ES EL OBJETIVO DE LOS INDICADORES, KPIS O CUADRO DE MANDO

El objetivo de los indicadores, o KPIs, es mejorar la gestión y los resultados de la empresa.

Son herramientas:

- De evaluación de la gestión
- De diagnóstico
- De comunicación
- De información
- De motivación
- De mejora continua

¿Que permite un indicador o KPI?

Permite el seguimiento y la animación del despliegue de la estrategia en acciones operacionales. La estrategia, se traduce en objetivos. Los objetivos se traducen en planes de acción. Los indicadores, o KPIs, permiten medir el resultado de los planes de acción.

Globalmente, permiten:

- Comunicar sobre la gestión
 - Seguir los resultados de las acciones correctivas puestas en marcha
 - Identificar y corregir los disfuncionamientos
- Comparar los resultados conseguidos con los objetivos
- Tener una visión sintética y exacta de los medios disponibles y de sus tasas de utilización
 - Comparar su empresa con la competencia (benchmarking)

¿Cómo construir un indicador, KPI?

Para asegurar la constitución correcta de un indicador, o KPI, es imprescindible que sea:

- Sencillo y claro : permitir a todos la identificación rápida de las informaciones claves
- Fácil y rápido a elaborar : para asegurar su publicación regular
- Pertinente : contener los datos relativos a las actividades estudiadas
- Adaptado a cada función, oficio, proyecto o más generalmente a cada necesidad.

3.7.2 INDICADORES DE GESTION MINA PERIODO 2008 (KPI)

KPI - MINA CATALINA HUANCA

Unidad	Ene-08		Feb-08		Mar-08		Abr-08		May-08		Jun-08		Jul-08		Ago-08		Sep-08		Oct-08		Nov-08		TOTAL	
	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real
AVANCE HORIZONTAL																								
Perforación & Voladura	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330
Barra Magna 45MM	157	165	157	165	157	165	157	165	157	165	157	165	157	165	157	165	157	165	157	165	157	165	157	165
Shank 136	1814	1320	2505	3155	2328	1978	2881	1682	2423	1703	1682	2423	1703	1682	2423	1703	1682	2423	1703	1682	2423	1703	1682	2423
Barra Cónica	574	495	192	158	193	152	157	148	678	608	557	169	728	323	750	153	421	248	497	352	242	110	108	118
Broca de Botones	215	172	72	89	72	107	59	84	253	110	209	94	273	81	281	98	158	84	175	143	110	108	118	96
Dinamita	2.8	3.0	2.3	2.4	2.6	3.2	2.4	3.4	2.8	2.6	2.7	2.8	2.8	2.7	2.8	3.8	2.8	2.8	2.8	3.0	2.8	3.3	2.7	3.1
Iniciadores (Exel)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.5	0.4	0.8	1.1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	0.8	0.9	0.7	0.7	1.7	0.8	0.9
Iniciadores (Carmax)	0.3	1.8	1.0	1.7	1.0	1.7	1.2	0.1	0.3	2.5	0.3	1.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.7	0.3	0.6	1.0
Sostenimiento																								
Pomo Helicoidal 7"	5.7	5.4	5.5	7.8	5.1	3.1	5.4	2.4	5.1	4.3	5.1	4.8	5.3	2.3	5.4	5.1	5.1	2.7	5.2	4.2	5.4	4.8	5.3	4.0
Malla	6.8	7.3	6.5	105.2	6.0	3.1	6.5	2.3	6.0	20.2	6.0	5.6	6.3	3.9	6.4	10.2	6.0	2.1	8.2	3.0	6.4	6.8	6.3	4.8
AVANCE VERTICAL																								
Perforación & Voladura	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Barra Cónica	38	47	37	8	37	16	37	28	38	0	38	240	38	0	38	14	38	8	38	0	38	454	38	30
Broca de Botones	14	9	14	5	14	5	14	10	15	18	15	18	15	0	15	17	14	32	14	37	14	45	14	13
Dinamita	3.2	0.3	3.3	4.2	3.3	4.2	3.3	5.5	3.1	4.3	3.1	4.3	3.1	2.6	3.1	0.0	3.2	3.5	4.7	3.2	4.6	3.2	4.6	5.8
Iniciadores (Carmax)	4.8	0.4	5.0	10.7	5.0	7.4	5.0	0.4	4.8	8.8	4.8	8.0	4.8	0.1	4.8	0.0	4.9	2.0	4.9	4.2	4.9	5.0	4.9	5.1
Sostenimiento																								
Pomo Helicoidal 7"	1.8	0.0	1.8	3.8	1.8	0.5	1.8	0.0	2.0	0.0	2.0	12.0	2.0	5.8	2.0	0.0	1.8	12.8	1.8	0.6	1.8	3.8	1.8	4.5
Malla	2.2	0.0	2.1	0.0	2.2	0.3	2.2	0.0	2.3	0.0	2.3	0.0	2.3	0.0	2.3	1.4	2.2	0.0	2.2	3.5	2.3	2.4	2.2	7.7
EXPLOTACION																								
Perforación & Voladura	277640	249774	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640	277640
Barra Cónica	303	687	309	393	314	485	315	334	284	875	285	251	280	1,005	303	430	312	684	315	680	316	368	304	487
Broca de Botones	114	203	116	218	118	180	118	188	107	188	107	154	105	183	114	188	117	266	118	307	118	142	114	185
Dinamita	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3
Iniciadores (Carmax)	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.1	0.5	0.8	0.5	0.4	0.5	0.2	0.5	0.4	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.3
Sostenimiento																								
Split Set 5"	0.7	0.0	0.7	8.1	0.7	2.0	0.7	8.2	0.7	6.8	0.7	6.8	0.7	8.8	0.7	8.8	0.7	14.3	0.7	15.4	0.7	11.1	0.7	8.5
Malla	12.6	20.3	12.6	53.3	12.6	11.4	12.6	10.1	12.6	10.5	12.6	9.5	12.6	8.7	12.6	7.3	12.6	22.6	12.6	28.1	12.6	39.7	12.6	13.8
Consumo																								
Rendimiento	35	28	35	37	35	42	35	38	35	37	35	34	35	40	35	37	35	27	35	43	35	48	35	37
Consumo D2	2.5	2.2	2.5	2.2	2.5	2.3	2.5	2.3	2.5	2.3	2.5	2.4	2.5	2.6	2.5	2.5	2.5	2.7	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4
Rendimiento	51	54	51	90	51	90	51	98	51	90	51	48	51	92	51	57	51	77	51	58	51	81	51	59
Consumo D2	3.5	4.1	3.5	4.0	3.5	3.8	3.5	3.5	3.5	2.6	3.5	3.2	3.5	2.8	3.5	3.7	3.5	3.8	3.5	3.5	3.5	3.3	3.5	3.4
Rendimiento	41	33	41	37	41	42	41	37	41	38	41	38	41	40	41	34	41	36	41	33	41	34	41	38
Consumo D2	2.9	2.5	2.9	2.5	2.9	2.3	2.8	2.5	2.9	2.6	2.9	2.1	2.9	2.7	2.9	2.8	2.9	2.8	2.9	2.4	2.9	2.8	2.9	2.4
Producción																								
Jack Leg	1.40	1.42	1.41	1.42	1.43	1.34	1.44	1.31	1.38	1.35	1.39	1.33	1.39	1.53	1.38	1.85	1.38	1.58	1.4	1.84	1.4	1.3	1.4	1.4
Rendimiento	0.19	0.07	0.18	0.11	0.17	0.10	0.23	0.09	0.12	0.09	0.12	0.07	0.11	0.04	0.11	0.08	0.14	0.06	0.13	0.10	0.15	0.15	0.15	0.08
Disparos	128	100	84	125	100	80	131	55	102	45	171	90	187	125	175	176	140	96	131	188	102	200	158	1280
Rendimiento	2.9	2.5	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.8	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	3.0	2.8	2.8	2.8	2.7	2.8	3.1	2.8	2.8
Rendimiento	88	53	71	58	73	50	73	63	64	78	84	87	82	48	88	108	72	338	73	55	74	68	70	64
Producción	10	11	9	10	11	8	11	8	11	9	11	9	11	11	11	8	11	7	11	11	12	10	11	9

Nota:
Rendimiento =
Consumo D2 =
Para el cálculo se ha utilizado el tonelaje movido por el equipo y las horas trabajadas por el equipo (Reporte de Mina)
Para el cálculo se utiliza el consumo de combustible del equipo y las horas trabajadas por el equipo (Reporte de Mina)

3.7.3 INDICADORES DE GESTION PLANTA PERIODO 2008 (KPI)

KPI - PLANTA CATALINA HUANCA

	Unidad	Ene-08		Feb-08		Mar-08		Abr-08		May-08		Jun-08		Jul-08		Ago-08		Sep-08		Oct-08		Nov-08		TOTAL	
		Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real	Prog	Real
PLANTA CONCENTRADORA																									
Molienda	T/m	227,850	227,820	224,950	226,040	227,760	227,600	227,200	227,300	227,500	227,300	227,400	227,500	227,400	227,500	227,400	227,500	227,400	227,500	227,400	227,500	227,400	227,500	3,067,280	3,151,310
Bolas de Acero de 2"	Kg/Tm	0.120	0.000	0.120	0.143	0.120	0.038	0.120	0.070	0.120	0.025	0.120	0.025	0.120	0.025	0.120	0.025	0.120	0.025	0.120	0.025	0.120	0.025	0.120	0.068
Bolas de Acero de 3"	Kg/Tm	0.335	0.141	0.335	0.581	0.335	0.076	0.335	0.146	0.335	0.089	0.335	0.089	0.335	0.089	0.335	0.089	0.335	0.089	0.335	0.089	0.335	0.089	0.335	0.122
Bolas de Acero de 4"	Kg/Tm	0.277	0.103	0.277	0.280	0.277	0.041	0.277	0.255	0.277	0.245	0.277	0.245	0.277	0.245	0.277	0.245	0.277	0.245	0.277	0.245	0.277	0.245	0.277	0.240
FLOTACION																									
Bicromato de Sodio	Kg/Tm	0.004	0.003	0.004	0.000	0.004	0.000	0.004	0.000	0.004	0.002	0.004	0.002	0.004	0.002	0.004	0.002	0.004	0.002	0.004	0.002	0.004	0.002	0.004	0.001
Carboximidi celulosas	Kg/Tm	0.010	0.001	0.010	0.000	0.010	0.002	0.010	0.000	0.010	0.001	0.010	0.001	0.010	0.001	0.010	0.001	0.010	0.001	0.010	0.001	0.010	0.001	0.010	0.001
Fosfito monosodico	Kg/Tm	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000
Carbon micropulverizado	Kg/Tm	0.600	0.507	0.600	0.774	0.600	0.907	0.600	0.569	0.600	0.583	0.600	0.400	0.600	0.397	0.600	0.510	0.600	0.489	0.600	0.471	0.600	0.497	0.600	0.550
Cal	Kg/Tm	0.200	0.089	0.200	0.181	0.200	0.057	0.200	0.151	0.200	0.192	0.200	0.174	0.200	0.189	0.200	0.168	0.200	0.171	0.200	0.171	0.200	0.171	0.200	0.148
Sulfato de Cobre	Kg/Tm	0.020	0.000	0.020	0.000	0.020	0.000	0.020	0.000	0.020	0.004	0.020	0.001	0.020	0.011	0.020	0.008	0.020	0.008	0.020	0.007	0.020	0.007	0.020	0.003
Sulfato de Sodio	Kg/Tm	0.060	0.025	0.060	0.048	0.060	0.043	0.060	0.042	0.060	0.068	0.060	0.049	0.060	0.067	0.060	0.052	0.060	0.052	0.060	0.049	0.060	0.043	0.060	0.047
Xantato amilico de Potasio 2-11	Kg/Tm	0.300	0.087	0.300	0.130	0.300	0.066	0.300	0.050	0.300	0.105	0.300	0.134	0.300	0.142	0.300	0.156	0.300	0.152	0.300	0.152	0.300	0.156	0.300	0.124
Bisulfato de Sodio	Kg/Tm	0.015	0.003	0.015	0.008	0.015	0.013	0.015	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.011
Bisulfato de Zinc	Kg/Tm	0.020	0.000	0.020	0.031	0.020	0.009	0.020	0.007	0.020	0.013	0.020	0.007	0.020	0.004	0.020	0.033	0.020	0.033	0.020	0.015	0.020	0.015	0.020	0.014
CT 1 003	Kg/Tm	0.050	0.058	0.050	0.123	0.050	0.088	0.050	0.107	0.050	0.085	0.050	0.129	0.050	0.080	0.050	0.085	0.050	0.085	0.050	0.040	0.050	0.074	0.050	0.082
Dow Froth 250	Kg/Tm	0.010	0.007	0.010	0.013	0.010	0.006	0.010	0.005	0.010	0.004	0.010	0.005	0.010	0.009	0.010	0.005	0.010	0.005	0.010	0.007	0.010	0.007	0.010	0.006
Aerophine 3419	Kg/Tm	0.040	0.010	0.040	0.028	0.040	0.018	0.040	0.020	0.040	0.031	0.040	0.039	0.040	0.038	0.040	0.032	0.040	0.032	0.040	0.032	0.040	0.032	0.040	0.024
Espequeamiento y Filtrado																									
Dewatting E634	Kg/Tm	0.014	0.002	0.014	0.008	0.014	0.001	0.014	0.003	0.014	0.003	0.014	0.001	0.014	0.001	0.014	0.000	0.014	0.005	0.014	0.005	0.014	0.003	0.014	0.003
Floculante Floerger AR-2705	Kg/Tm	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000
Boleas filtrantes tipo TANFEL Pb	Pza/Tm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
Boleas filtrantes tipo TANFEL Zn	Pza/Tm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
PLANTA DE FILTRADO																									
Espequeamiento y Filtrado	T/m	225,503	227,872	227,200	227,400	225,900	225,410	227,100	227,100	227,700	225,100	227,800	227,700	227,800	227,700	227,800	227,700	227,800	227,700	227,800	227,700	227,800	227,700	227,800	227,700
Dewatting E634 y/o (FILTRAIT)	Kg/Tm	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Floculante AR-2705	Kg/Tm	0.028	0.044	0.028	0.044	0.028	0.032	0.028	0.037	0.028	0.028	0.028	0.032	0.028	0.028	0.028	0.034	0.028	0.042	0.028	0.040	0.028	0.040	0.028	0.037
Boleas filtrantes de 8"	Pza/Tm	0.028	0.023	0.028	0.024	0.028	0.015	0.028	0.021	0.028	0.017	0.028	0.024	0.028	0.018	0.028	0.017	0.028	0.010	0.028	0.013	0.028	0.013	0.028	0.018
Boleas filtrantes de 10.5"	Pza/Tm	0.017	0.014	0.017	0.022	0.017	0.016	0.017	0.022	0.017	0.017	0.017	0.022	0.017	0.022	0.017	0.025	0.017	0.022	0.017	0.015	0.017	0.015	0.017	0.018
ENERGIA																									
Electroaur	KW-hr/Tm	28	32	28	34	34	31	35	35	28	31	29	32	29	38	29	41	37	29	33	29	33	29	30	34
Electrocentro	KW-hr/Tm	28	31	28	31	31	31	35	31	33	30	34	32	34	38	34	33	35	33	31	33	33	32	33	32
Combustible	Cal/Tm	0.181	0.128	0.200	0.278	0.180	0.159	0.045	0.072	0.029	0.013	0.030	0.041	0.029	0.009	0.029	0.052	0.110	0.072	1.110	0.135	1.164	0.235	0.380	0.108
Water and Fuel																									
Water and Fuel	Unit	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412	57,412
Key Zinc	%	6.45	6.59	6.53	6.87	6.49	6.72	6.85	6.58	6.82	6.54	6.82	6.35	6.57	6.82	6.59	6.85	6.43	6.89	6.41	6.80	6.41	6.80	6.57	6.85
Key Plomo	%	2.35	2.25	2.42	2.74	2.18	2.36	2.23	2.21	2.26	2.44	2.11	2.49	2.02	1.99	2.13	2.22	2.58	2.24	2.25	1.81	2.25	1.81	2.25	2.37
Key Ag	Oz/ton	1.50	1.51	1.51	1.43	1.91	1.15	2.35	1.57	1.83	1.81	1.83	1.35	1.86	1.86	1.74	1.88	1.89	1.89	1.85	1.45	1.45	1.45	1.84	1.50
Recup. Zinc	%	90.00	91.43	90.80	89.83	90.80	88.05	90.80	90.80	90.50	90.54	90.50	89.84	90.50	90.83	90.50	90.79	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.33
Recup. Pb	%	90.00	89.08	90.00	89.88	90.00	88.38	90.00	89.38	89.00	88.10	89.00	89.58	89.00	87.96	89.00	89.00	89.00	89.00	89.00	89.00	89.00	89.00	89.41	88.41
Recup. Ag	%	73.00	64.75	73.00	73.09	73.00	83.94	73.00	80.37	83.00	71.74	68.00	82.42	68.00	87.20	68.00	75.36	68.00	64.51	68.00	68.32	68.00	54.82	70.07	68.37

Fuente: Planta concentradora/Huanca

Para el mes de febrero, los y recuperaciones se ha utilizado el último programa preparado por el personal de la planta

3.8. CONTABILIDAD DE COSTOS

El costo se define como la erogación para producir un bien o prestar un servicio, es el valor sacrificado para producir bienes y servicios.

- **Diferencia entre Costo y Gasto:** Ambos son erogaciones, la diferencia estriba en que el costo sirve para la producción de bienes y servicios y el gasto está destinado a la administración, a las ventas, al financiamiento, es decir a los resultados.
- **Elementos del costo**
 - **Materiales**
 - Materiales directos
 - Materiales indirectos
 - **Mano de obra**
 - M. O. Directa
 - M. O. Indirecta

3.9. CLASIFICACIÓN DE COSTOS SEGÚN SU GRADO DE VARIABILIDAD

- **Naturaleza del Gasto:** Gastos de personal, Suministros y Materiales, Servicios de terceros, Cargas diversas de gestión, Provisiones y reservas, energía.
- **Centro de Costos:** El lugar donde el gasto se convierte en costo. Hay tantos centros de costo, como lugares donde se efectúan actividades productivas, la cual la estructura por centros de costos de Catalina

Huanca está dividida de la siguiente manera, Geología, Mina, Planta, Mantenimiento, Equipos, Gastos generales, Gastos administrativos, Gastos financieros, Gastos de ventas.

- **Costos Fijos:** Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se pueden identificar y llamar como costos de "mantener la empresa abierta", de manera tal que se realice o no la producción, se venda o no la mercadería o servicio, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa. Por ejemplo:

- Alquileres
- Amortizaciones o depreciaciones
- Seguros
- Impuestos fijos
- Servicios Públicos (Luz, teléfono, etc.)
- Sueldo y cargas sociales de encargados, supervisores, gerentes, etc.

- **Costos Variable:** Los que proponen que los costos del producto solo están formados por los costos variables. Los CF se asocian a los resultados del periodo.

Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa. Son los costos por "producir" o "vender". Por ejemplo:

- Mano de obra directa (a destajo, por producción o por tanto).
- Materias Primas directas.

- Materiales e Insumos directos.
- Impuestos específicos.
- Envases, Embalajes y etiquetas.
- Comisiones sobre ventas.

3.10. CLASIFICACIÓN DE COSTOS SEGÚN SU ASIGNACIÓN

a) Costos Directos

Son aquellos costos que se asigna directamente a una unidad de producción. Por lo general se asimilan a los costos variables, ejemplo:

- Costos directos en minado: Perforación, voladura, acarreo, transporte, sostenimiento.
- Costos directos en tratamiento: Chancado, molienda, Flotación, filtrado, manejo de relaves.

b) Costos Indirectos

Son aquellos que no se pueden asignar directamente a un producto o servicio, sino que se distribuyen entre las diversas unidades productivas mediante algún criterio de reparto. En la mayoría de los casos los costos indirectos son costos fijos.

- Costos indirectos en minado: Energía eléctrica, mantenimiento, ingeniería.
- Costos directos en tratamiento: Investigación metalúrgica, laboratorio, mantenimiento.

3.11. CLASIFICACIÓN DE COSTOS SEGÚN SU COMPORTAMIENTO

a) Costo Variable Unitario

Es el costo que se asigna directamente a cada unidad de producto. Comprende la unidad de cada materia prima o materiales utilizados para fabricar una unidad de producto terminado, así como la unidad de mano de obra directa, la unidad de envases y embalajes, la unidad de comisión por ventas, etc.

b) Costo Variable Total

Es el costo que resulta de multiplicar el costo variable unitario por la cantidad de productos fabricados o servicios vendidos en un período determinado; sea éste mensual, anual o cualquier otra periodicidad.

La fórmula del costo variable total es la siguiente:

$$\text{Costo Variable Total} = \text{Costo Variable Unitario} \times \text{Cantidad}$$

Para el análisis de los costos variables, se parte de los valores unitarios para llegar a los valores totales.

En los costos fijos el proceso es inverso, se parte de los costos fijos totales para llegar a los costos fijos unitarios.

c) Costo Fijo Total

Es la suma de todos los costos fijos de la empresa

d) Costo Fijo Unitario

Es el costo fijo total dividido por la cantidad de productos fabricados o servicios brindados.

$$\text{Costo fijo Unitario} = \text{Costo Fijo Total} / \text{Cantidad}$$

e) Costo Total

Es la suma del Costo Variable más el Costo Fijo.

Se puede expresar en Valores Unitarios o en Valores Totales

$$\text{Costo Total unitario} = \text{Costo Variable unitario} + \text{Costo Fijo unitario}$$

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Variable Total} + \text{Costo Fijo Total}$$

3.12. CLASIFICACIÓN DE COSTOS POR TIPO DE PROCESO

- **Costo Preparación:** Es todo desarrollo horizontal o vertical con el objeto de preparar un tajo para ser minado. Esta presupuestado como costo de explotación. Puede estar situado en las cajas como las ventanas que unen by pass o rampa con el cuerpo mineral, también chimeneas para ore pass de tajo en específico. Puede también estar situado en mineral como subniveles, chimeneas de ventilación de tajos, box holes, cruceros auxiliares dentro del tajo, prolongación de tajos.
- **Costo Explotación:** Es todo trabajo de minado específicamente de rotura de mineral y puesta en la tolva de planta. Consta del ciclo de actividades de perforación, voladura, limpieza, carguío, acarreo y

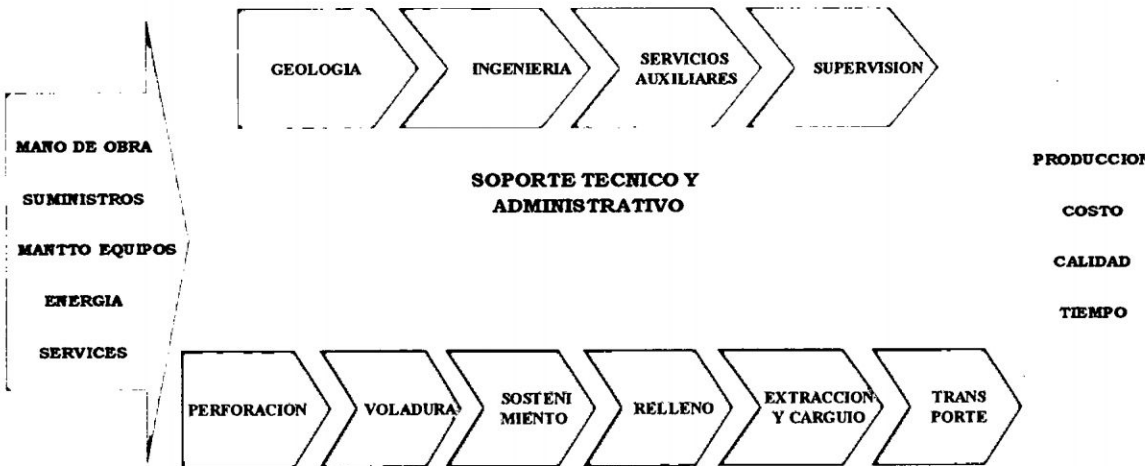
transporte y las actividades de soporte en geología, ingeniería, servicios auxiliares y supervisión.

- **Costo Tratamiento:** Es todo trabajo específico de concentración de mineral, consta de las actividades de chancado, molienda, flotación, filtrado y disposición de relaves y las actividades de soporte de supervisión, Servicios auxiliares y laboratorio.
- **Gastos Generales:** Todo trabajo de apoyo indirecto y soporte a la producción de mina y planta. Consta de las actividades de las áreas de gerencia de operaciones, seguridad, medio ambiente, almacén, mantenimiento, vigilancia, contabilidad, sistemas, recursos humanos, capacitación, asistencia médica, asistencia social.
- **Costo de Producción:** Es la suma de los costos de preparación, explotación, tratamiento y gastos generales. También se le llama Costos de venta.
- **Margen de contribución:** Es la diferencia entre los ingresos por ventas y el costo de producción. También se le conoce como Utilidad bruta.
- **Gastos de Venta:** es toda actividad de venta de la producción (embarques, fletes terrestre y marítimo, seguros).
- **Gastos administrativos:** Toda actividad de administración de la empresa (gerencia, secretaria, alquiler local, teléfono, luz).
- **Gastos financieros:** Es el pago de todos intereses vencidos por los prestamos y financiamientos.

3.13. FLUJOGRAMA DE COSTOS



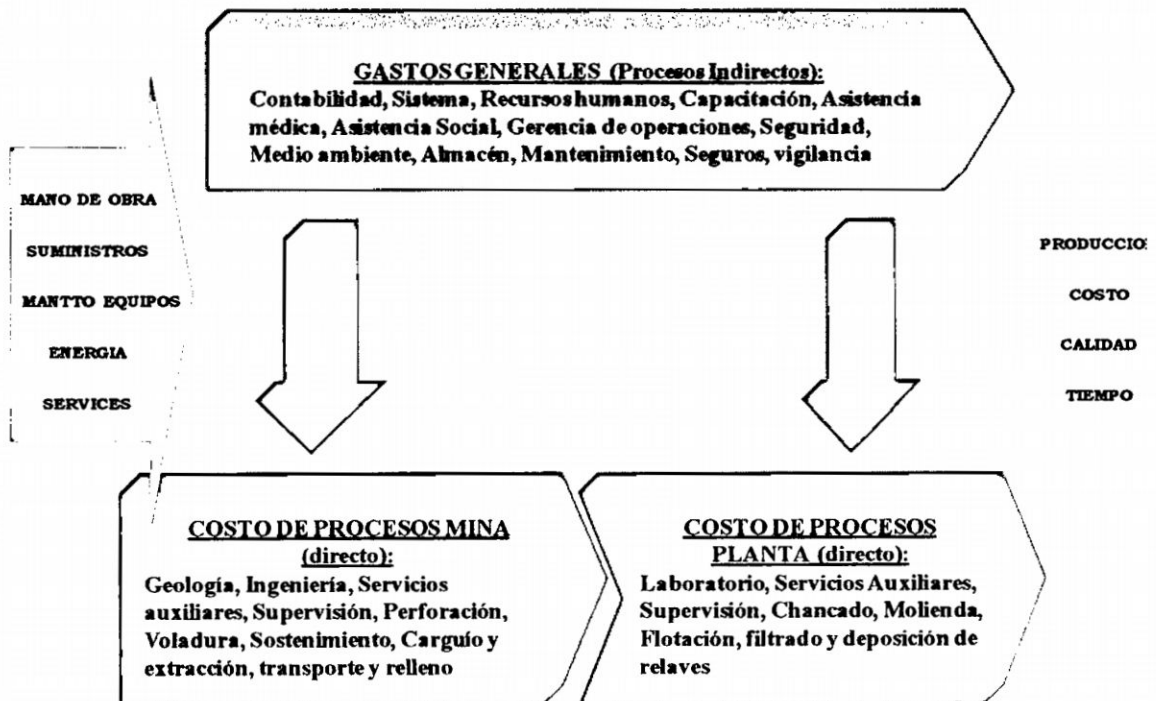
3.14. COSTOS DE PROCESOS MINEROS



3.15. COSTOS GENERALES INDIRECTOS



3.16. COSTO DE PRODUCCIÓN



3.17. EVOLUCIÓN DE COSTOS (PERIODOS ENE – DIC 2008)

	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Total general
Costo Fijo	US\$	1,775,967	1,864,060	2,069,975	1,825,761	2,133,424	2,035,121	2,132,230	1,954,630	2,074,567	1,987,343	1,834,457	1,873,457	23,590,992
Costo Variable	US\$	939,323	942,861	803,866	947,346	1,037,249	1,089,545	975,280	898,346	923,457	1,089,326	997,435	899,343	11,543,365
Costo Total	US\$	2,715,290	2,806,921	2,903,841	2,773,107	3,170,673	3,124,666	3,107,520	2,852,976	2,998,024	3,076,669	2,831,892	2,772,799	35,134,377
Tratamiento		Tm	27,628	26,044	27,905	28,738	30,503	27,745	25,008	28,604	27,654	26,459	30,254	337,087

$$CT = Q \times CV + CF$$

COSTO DE PRODUCCION														
	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Promedio
Costo Fijo	US\$	1,854,080	1,854,080	1,775,975	1,825,761	2,133,424	2,035,121	2,132,230	1,854,630	2,074,567	1,987,343	1,834,457	1,873,457	1,965,916
Costo Variable	US\$/Tm	34.00	36.20	28.81	32.96	33.95	35.72	35.15	35.92	32.28	39.39	37.70	29.73	34.24
Tratamiento	Tm	27,628	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	27,745	25,008	28,604	27,654	26,459	30,254	28,091
Costo Total	US\$	2,715,280	2,806,921	2,903,841	2,773,107	3,170,673	3,124,666	3,107,520	2,852,976	2,998,024	3,076,669	2,831,892	2,772,799	2,927,865

Simulación Costo				
T. Trat. Mensual	CF	CV	CT	
0	1,965,918	0	1,965,918	
2,500	1,965,918	85,609	2,051,525	
5,000	1,965,918	171,218	2,137,134	
7,500	1,965,918	256,827	2,222,743	
10,000	1,965,918	342,435	2,308,351	
12,500	1,965,918	428,044	2,393,960	
15,000	1,965,918	513,653	2,479,569	
17,500	1,965,918	599,262	2,565,178	
20,000	1,965,918	684,871	2,650,787	
22,500	1,965,918	770,480	2,736,396	
25,000	1,965,918	856,089	2,822,005	
27,500	1,965,918	941,697	2,907,613	
30,000	1,965,918	1,027,306	2,993,222	
32,500	1,965,918	1,112,915	3,078,831	

COSTO DE OPERACIÓN

	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Promedio
Costo Fijo	US\$	1,070,117	1,139,037	1,239,584	1,183,320	1,148,388	1,182,081	1,200,602	1,100,201	1,150,722	1,050,102	1,224,199	1,040,824	1,159,870
Costo Variable	US\$/Tm	34.00	36.20	28.81	32.96	33.95	35.72	35.15	35.92	32.28	39.39	37.70	29.73	34.24
Tratamiento	Tm	27,628	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	27,745	25,008	28,604	27,654	28,459	30,254	28,445
Costo Total	US\$	2,009,440	2,080,898	2,042,450	2,110,666	2,183,615	2,251,605	2,175,892	2,143,819	2,191,757	2,198,790	2,171,419	2,110,763	2,122,081

Simulación Costo

Trat. Mensual	CF	CV	CT
0	1,159,870	0	1,159,870
2,500	1,159,870	85,609	1,245,479
5,000	1,159,870	171,218	1,331,087
7,500	1,159,870	256,827	1,416,696
10,000	1,159,870	342,435	1,502,305
12,500	1,159,870	428,044	1,587,914
15,000	1,159,870	513,653	1,673,523
17,500	1,159,870	599,262	1,759,132
20,000	1,159,870	684,871	1,844,740
22,500	1,159,870	770,480	1,930,349
25,000	1,159,870	856,089	2,015,958
27,500	1,159,870	941,697	2,101,567
30,000	1,159,870	1,027,306	2,187,176
32,500	1,159,870	1,112,915	2,272,785

GRAFICO COSTO UNITARIO VS TRATAMIENTO

Trat. Mensual	Trat. Diario	C Producción	C Operación
0	0	0	0
2,500	83	821	498
5,000	167	427	266
7,500	250	266	189
10,000	333	231	150
12,500	417	192	127
15,000	500	165	112
17,500	583	147	101
20,000	667	133	92
22,500	750	122	86
25,000	833	113	81
27,500	917	106	78
30,000	1,000	100	73
32,500	1,083	95	70

Grafico 01: Costo Total VS Tratamiento Mensual

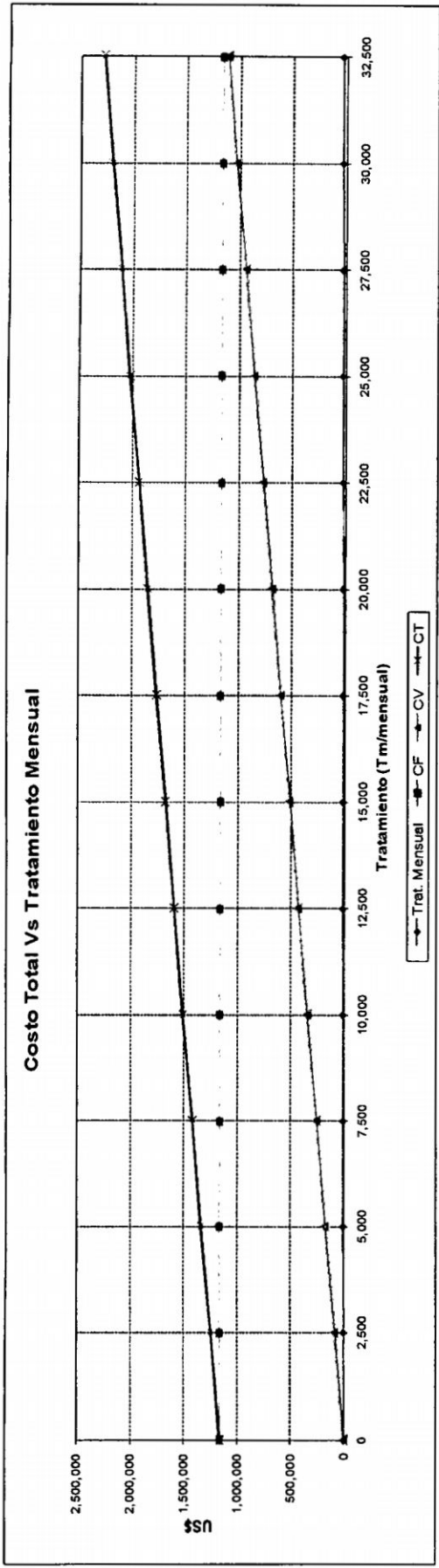
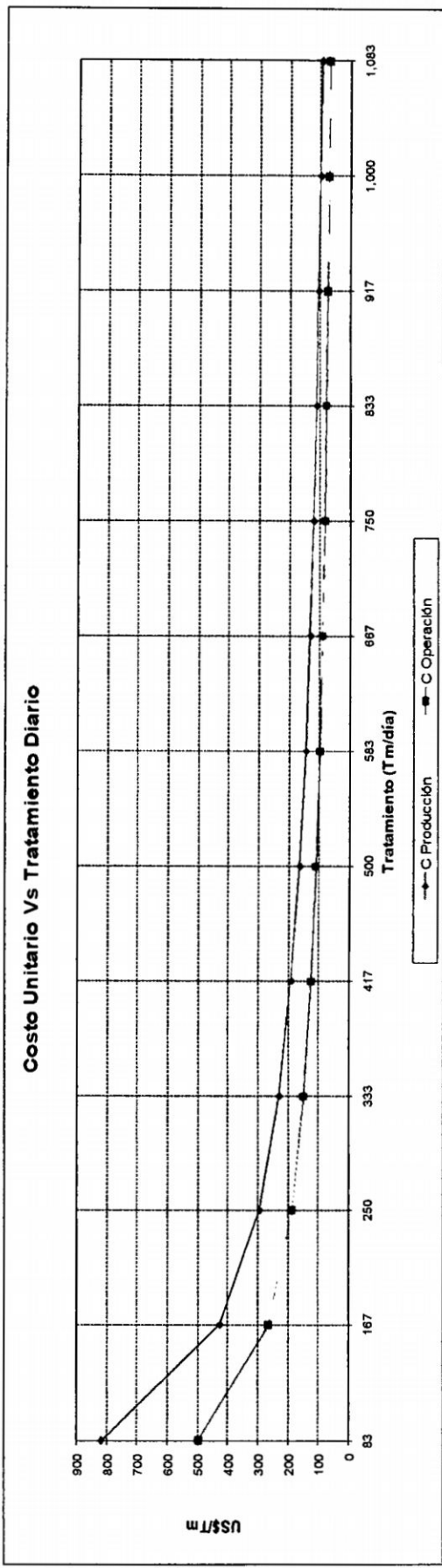


Grafico 02: Costo Unitario VS Tratamiento



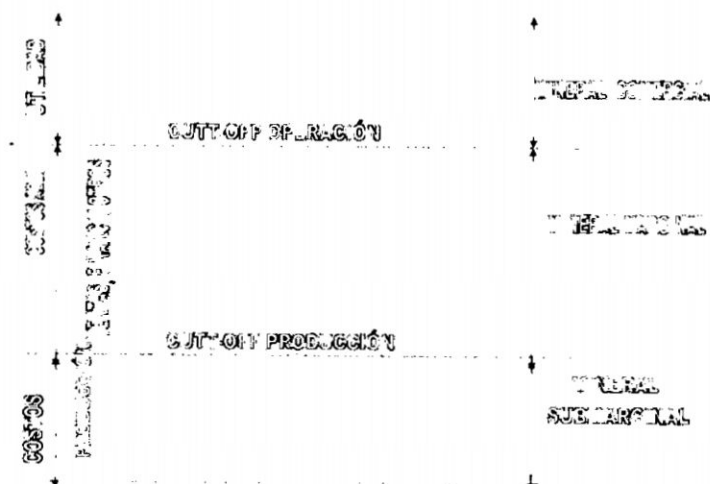
3.18. EVALUACIÓN DE CUT OFF (PERIODO 2008)

El ratio permite determinar la contribución marginal de la producción de la mina frente a los costos de operación, los gastos administrativos, financieros y de ventas.

Sus elementos son:

- Ley de cabeza
- Volumen
- Ratios de concentración
- La cotización internacional
- Los costos y gastos fijos y variables
- Para que exista minería debe de existir mineral.
- El mineral está definido por la Ley de Corte
- El material que tiene una Ley por encima de la Ley de corte lo consideramos mineral
- El material que tiene una Ley por debajo de la Ley de corte lo consideramos desmonte.
- La ley de corte, es aquella con la que un material paga sus costos y deja una utilidad mínima.

Para el cálculo del cut-off, se debe tener en consideración: costos fijos, variables, CTS, depreciación, gastos administrativos, gastos de venta y gastos financieros.



3.19.1 Cut Off de Producción: Es aquel mineral cuyo valor cubre todos los costos de operación (geología, mina, planta concentradora, planta de filtrado, mantenimiento general, energía, soporte de operaciones, administración, comunidades y excooperativistas) y gastos (administración, inversiones a corto plazo, depreciación, amortización, gastos financieros e intereses de capital de trabajo). Todo mineral que tenga un valor superior a este cut off genera utilidades.

3.19.2 Cut Off de Operación: Es aquel mineral cuyo valor cubre los costos de operación (geología, mina, planta concentradora, planta de filtrado, mantenimiento general, energía, soporte de operaciones, administración, comunidades y excooperativistas), no genera utilidades

3.19.3 Cut Off de Costos Variables: Es aquel mineral cuyo valor sólo cubre los costos de operación variables (geología, mina,

planta concentradora, planta de filtrado, mantenimiento general, energía), no genera utilidades.

3.19.4 Cut Off de mineral de canchas y avances lineales: Es aquel mineral cuyo valor sólo cubre los costos de operación variables de transporte, tratamiento, filtrado, energía y manejo de relave, no genera utilidades. Para su tratamiento se considera a los demás costos como hundidos.

Valores Punto: En base al informe de finanzas (25 de Jun 08)

Zn: 6.86 US\$ / %

Pb: 9.18 US\$ / %

Ag: 8.47 US\$ / O

Incidencia de Leyes: Con la finalidad de tener una incidencia por metal en el Cut Off, se ha tomado en consideración los resultados de los últimos 06 meses (tonelaje de tratamiento, leyes de cabeza de zn, pb y ag). Para tener referencia de que nos brinda el yacimiento. (Ver anexo N° 18)

Zn: 57 %

Pb: 28 %

Ag: 16 %

INCIDENCIA DE LEYES

		2008-1	2008-2	2008-3	2008-4	2008-5	2008-6	ACTUAL	VALOR (US\$/Tm)	INCIDENCIA
Tratamiento	Tm	27,628	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	171,372		
Zn	%	6.59	6.87	6.72	6.58	6.54	6.35	6.60	45.28	57%
Pb	%	2.25	2.74	2.36	2.21	2.44	2.49	2.41	22.14	28%
Ag	Oz/Tm	1.51	1.43	1.15	1.57	1.81	1.35	1.47	12.49	16%

1. CUT OFF DE PRODUCCIÓN:

		2008-1	2008-2	2008-3	2008-4	2008-5	2008-6	ACTUAL
Costo de Operación	US\$	2,009,440	2,080,898	2,042,450	2,110,666	2,183,615	2,251,605	12,678,674
Gastos	US\$	705,850	726,023	861,391	662,441	987,057	873,060	4,815,823
Costo de Producción	US\$	2,715,290	2,806,921	2,903,841	2,773,107	3,170,673	3,124,666	17,494,497
Tratamiento	Tm	27,628	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	171,372
Costo de Producción Unitario	US\$/Tm	98	108	104	96	104	102	102

Tomando en consideración los porcentajes de incidencia tenemos:

Valor de Mineral	US\$/Tm	102
Zn	US\$/Tm	58
Pb	US\$/Tm	28
Ag	US\$/Tm	16

Tomando en consideración los valores punto tenemos:

Valor de Mineral				
Zn	%	8.43	14.88	% Zn
Pb	%	3.08		Equivalente
Ag	Oz/Tm	1.88		

2. CUT OFF DE OPERACIÓN:

		2008-1	2008-2	2008-3	2008-4	2008-5	2008-6	ACTUAL
Costo de Operación	US\$	2,009,440	2,080,898	2,042,450	2,110,666	2,183,615	2,251,605	12,678,674
Costo de Operación	US\$	2,009,440	2,080,898	2,042,450	2,110,666	2,183,615	2,251,605	12,678,674
Tratamiento	Tm	27,628	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	171,372
Costo de Operación Unitario	US\$/Tm	73	80	73	73	71	74	74

Tomando en consideración los porcentajes de incidencia tenemos:

Valor de Mineral	US\$/Tm	74
Zn	US\$/Tm	42
Pb	US\$/Tm	21
Ag	US\$/Tm	12

Tomando en consideración los valores punto tenemos:

Valor de Mineral				
Zn	%	6.11	10.78	% Zn
Pb	%	2.23		Equivalente
Ag	Oz/Tm	1.36		

3. CUT OFF DE COSTOS VARIABLES:

		2008-1	2008-2	2008-3	2008-4	2008-5	2008-6	ACTUAL
Costo Variable	US\$	939,323	942,861	803,866	947,346	1,037,249	1,089,545	5,760,189
Costo Variable	US\$	939,323	942,861	803,866	947,346	1,037,249	1,089,545	5,760,189
Tratamiento	Tm	27,628	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	171,372
Costo de Operación Unitario	US\$/Tm	34	36	29	33	34	36	34

Tomando en consideración los porcentajes de incidencia tenemos:

Valor de Mineral	US\$/Tm	34
Zn	US\$/Tm	19
Pb	US\$/Tm	9
Ag	US\$/Tm	5

Tomando en consideración los valores punto tenemos:

Valor de Mineral			4.90	% Zn Equivalente
Zn	%	2.78		
Pb	%	1.01		
Ag	Oz/Tm	0.62		

4. CUT OFF DE MINERAL DE CANCHAS Y AVANCES LINEALES:

		2008-1	2008-2	2008-3	2008-4	2008-5	2008-6	ACTUAL
Costo de Transporte	US\$	90,068	84,904	90,969	93,687	99,605	99,439	558,672
Costo Variable de Planta de Tratamiento	US\$	65,944	75,689	45,211	61,579	54,780	80,223	383,427
Costo Variable de Planta de Filtrado	US\$	81,120	56,335	41,505	24,189	22,843	44,795	270,788
Costo de Energía de Planta Trat y Fil	US\$	110,618	123,933	122,637	115,551	107,574	108,348	688,661
Costo Variable Mantenimiento Planta Trat y Fil	US\$	76,530	125,617	129,502	150,274	147,822	148,842	778,587
Costo Variable Manejo de Relaves	US\$	191,554	96,839	57,055	101,381	152,761	195,320	794,909
Costo de Canchas y Avances (Variables)	US\$	615,834	563,316	486,879	546,662	585,385	676,968	3,475,044
Tratamiento	Tm	27,628	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	171,372
Costo de Operación Unitario	US\$/Tm	22	22	17	19	19	22	20

Tomando en consideración los porcentajes de incidencia tenemos:

Valor de Mineral	US\$/Tm	20
Zn	US\$/Tm	11
Pb	US\$/Tm	6
Ag	US\$/Tm	3

Tomando en consideración los valores punto tenemos:

Valor de Mineral			2.96	% Zn Equivalente
Zn	%	1.67		
Pb	%	0.61		
Ag	Oz/Tm	0.37		

5. ANÁLISIS DE RECURSOS-RESERVAS

Con la finalidad de optimizar el proceso de explotación de reservas minerales en Catalina Huanca, se ha elaborado el siguiente Análisis de Recursos-Reservas.

Se ha tomado en consideración lo siguiente:

- Valores Punto elaborados por Finanzas Lima.
- Reporte de Recursos-Reservas elaborado por Planeamiento CH.
- Cut Off elaborado por Costos y Procesos CH.

Valores Punto: En base al informe de finanzas (25 de Jun 08).

Zn: 13.12 US\$ / %

Pb: 7.63 US\$ / %

Ag: 9.03 US\$ / Oz

5.1 REPORTE DE RECURSOS-RESERVAS

En base al reporte de Planeamiento.

Tonelaje Total: 1'606,868.68 TMS.

Ley de Zn: 5.13 %

Ley de Pb: 2.71 %

Ley de Ag: 1.73 Oz/Tm

Ley de Cu: 0.10 %

Valor de Mineral: 103.65 US\$/Tm

5.2 Cut Off

En base al reporte de Costos y Procesos.

Valor de Mineral	US\$/Tm	103
Zn	US\$/Tm	76
Pb	US\$/Tm	16
Ag	US\$/Tm	12

CUT OFF DE PRODUCCIÓN

		2008-1	2008-2	2008-3	2008-4	2008-5	2008-6	2008-7	ACTUAL
Costo de Operación	US\$	2,003,440	2,080,898	2,042,450	2,110,666	2,183,615	2,251,605	2,175,892	14,854,566
Gastos	US\$	705,850	726,023	861,391	662,441	987,057	873,060	931,628	5,747,451
Costo de Producción	US\$	2,715,290	2,806,921	2,903,841	2,773,107	3,170,673	3,124,666	3,107,520	20,602,017
Tretamiento	Tm	27,628	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	27,745	199,117
Costo de Producción Unitario	US\$/Tm	98	108	104	96	104	102	112	103

5.3 Curva Tonelaje Vs Ley:

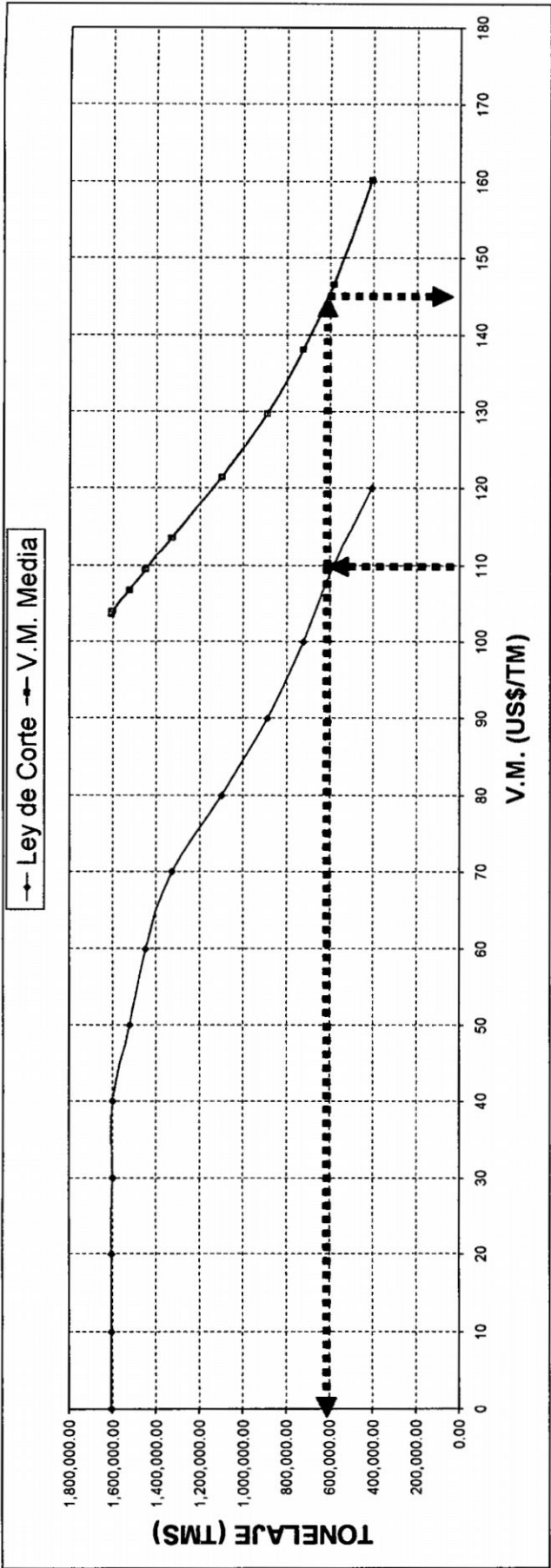
Valor de Mineral				7.89	% Zn Equivalente
Zn	%	5.81			
Pb	%	2.06			
Ag	Oz/Tm	1.28			

En base a los recursos del yacimiento se obtiene la curva Tonelaje Vs Ley de Corte y Valor de Mineral Medio. Esto se logra a través del intervalo de recursos del yacimiento que se encuentran bajo una ley de corte determinada y calculando el valor de mineral medio de todos los recursos cuyo valor de mineral es superior o igual a la ley de corte determinada, obteniéndose dos curvas en un mismo gráfico.

Tonelaje Vs Ley					
Intervalo	V.M. Promedio	Tonelaje	Tonelaje Acum.	V.M. Media	Ley de Corte
V.M.<=10.0 US\$	0.00	0.00	1,606,868.68	103.65	0.00
10.0<V.M.<=20.0	0.00	0.00	1,606,868.68	103.65	10.00
20.0<V.M.<=30.0	27.59	8,010.38	1,606,868.68	103.65	20.00
30.0<V.M.<=40.0	35.17	168.00	1,598,858.30	104.04	30.00
40.0<V.M.<=50.0	45.75	74,524.86	1,598,690.30	104.04	40.00
50.0<V.M.<=60.0	56.19	75,505.06	1,524,165.44	106.89	50.00
60.0<V.M.<=70.0	65.19	121,877.24	1,448,660.38	109.54	60.00
70.0<V.M.<=80.0	75.63	229,262.21	1,326,783.14	113.61	70.00
80.0<V.M.<=90.0	85.88	207,364.02	1,097,520.93	121.54	80.00
90.0<V.M.<=100.0	94.28	168,209.81	890,156.91	129.85	90.00
100.0<V.M.<=110.0	104.18	143,462.59	721,947.09	138.14	100.00
110.0<V.M.<=120.0	114.07	172,028.49	578,484.50	146.56	110.00
V.M.>120.0 US\$	160.31	406,456.01	406,456.01	160.31	120.00

Fuente: Costos & Procesos

Ley de Corte VS V.M. Media

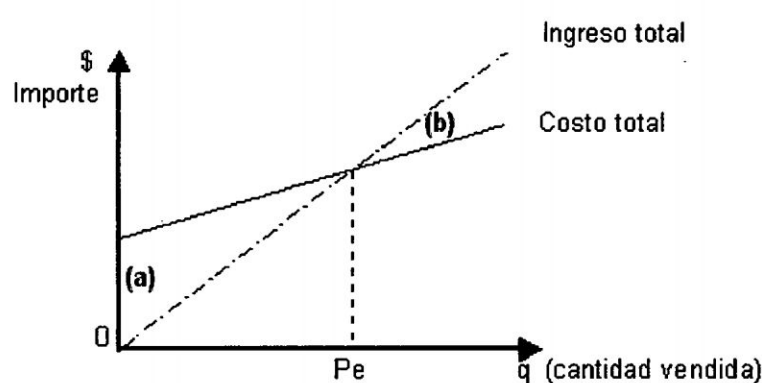


Fuente: Costos & Procesos.

3.19. PUNTO DE EQUILIBRIO (PERIODOS ENERO – JULIO 2008)

Es la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Se entiende por punto de equilibrio aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. En otras palabras, a este nivel de producción y ventas la utilidad operacional es cero, o sea, que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales. También el punto de equilibrio se considera como una herramienta útil para determinar el apalancamiento operativo que puede tener una empresa en un momento determinado. El punto de equilibrio se puede calcular tanto para unidades como para valores en dinero. Algebraicamente el punto de equilibrio para unidades se calcula así:

$$PE_{unidades} = \frac{CF}{PVq - CVq}$$



PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN A LOS COSTOS PERIODO 2008

	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Agc-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Total general
Costo Fijo	US\$	1,775,967	1,864,060	2,099,975	1,825,761	2,133,424	2,035,121	2,132,230	1,854,630	2,074,567	1,987,343	1,834,457	1,873,457	13,866,538
Costo Variable	US\$	939,323	942,861	803,866	947,346	1,037,249	1,089,545	975,290	898,346	923,457	1,089,328	967,435	899,343	6,735,479
Costo Total	US\$	2,715,290	2,806,921	2,903,841	2,773,107	3,170,673	3,124,666	3,107,520	2,852,976	2,998,024	3,076,669	2,831,892	2,772,799	20,602,017
Tratamiento	Tm	27,828	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	27,745	25,008	28,604	27,654	28,459	30,254	199,117

$$CT = Q \times CV + CF$$

COSTO

	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Agc-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Promedio
Costo Fijo	US\$	1,775,967	1,864,060	2,099,975	1,825,761	2,133,424	2,035,121	2,132,230	1,854,630	2,074,567	1,987,343	1,834,457	1,873,457	1,980,934
Costo Variable	US\$/Tm	34.00	36.20	28.81	32.96	33.95	35.72	35.15	35.92	32.28	39.39	37.70	29.73	33.83
Tratamiento	Tm	27,828	26,044	27,905	28,738	30,554	30,503	27,745	25,008	28,604	27,654	28,459	30,254	28,449
Costo Total	US\$	2,715,290	2,806,921	2,903,841	2,773,107	3,170,673	3,124,666	3,107,520	2,852,976	2,998,024	3,076,669	2,831,892	2,772,799	2,943,145

Simulación Costo

Trat. Mensual	CF	CV	CT
0	1,980,934	0	1,980,934
2,500	1,980,934	84,567	2,065,501
5,000	1,980,934	169,134	2,150,068
7,500	1,980,934	253,701	2,234,635
10,000	1,980,934	338,268	2,319,202
12,500	1,980,934	422,834	2,403,768
15,000	1,980,934	507,401	2,488,335
17,500	1,980,934	591,968	2,572,902
20,000	1,980,934	676,535	2,657,469
22,500	1,980,934	761,102	2,742,036
25,000	1,980,934	845,669	2,826,603
27,500	1,980,934	930,236	2,911,170
30,000	1,980,934	1,014,803	2,995,737
32,500	1,980,934	1,099,370	3,080,304

INGRESO											
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RESULTADOS ACUMULADOS

	Unidad	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Promedio
Tratamiento	T/m	27.828	26.044	27.905	28.738	30.554	30.503	27.745	25.008	28.604	27.854	28.459	30.254	28.091
Zn	%	6.59	6.87	6.72	6.58	6.54	6.35	6.82	6.75	6.62	6.81	6.40	6.82	6.65
Pb	%	2.25	2.74	2.36	2.21	2.44	2.49	1.99	2.50	2.55	2.24	2.33	2.40	2.37
Ag	Oz/Tm	1.51	1.43	1.15	1.57	1.81	1.35	1.35	1.58	1.29	1.42	1.15	1.47	1.43

VALORES PUNTO

Zn	US\$/%	11.92
Pb	US\$/%	4.50
Ag	US\$/Oz	9.88

INGRESO UNITARIO (US\$/Tm)

Ingreso	US\$/Tm	104.04
---------	---------	--------

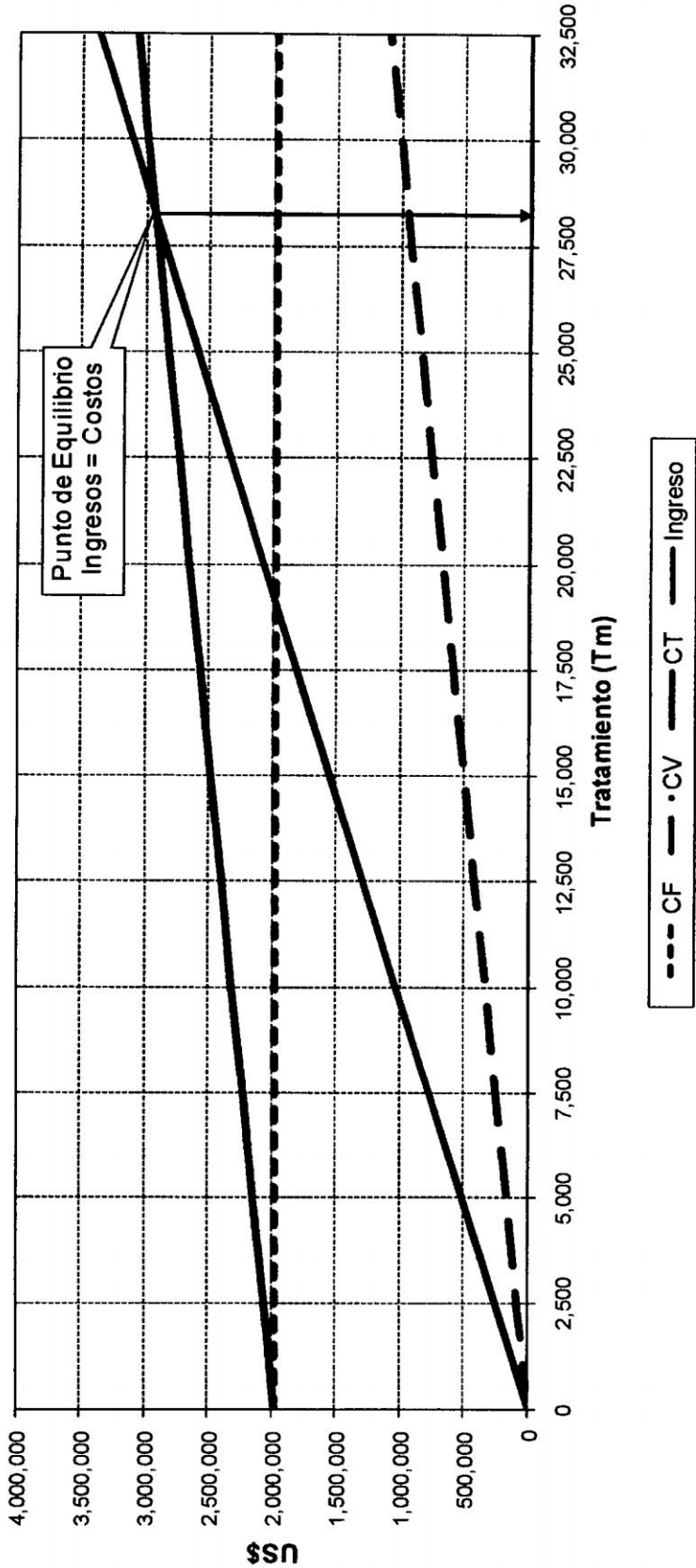
$$IT = Q \times IU$$

Simulación Ingreso a Leyes
Constantes (Resultados Ene-
Dic 08)

Trat. Mensual	Ingreso
0	0
2.500	260.100
5.000	520.200
7.500	780.300
10.000	1.040.400
12.500	1.300.500
15.000	1.560.600
17.500	1.820.699
20.000	2.080.799
22.500	2.340.899
25.000	2.600.999
27.500	2.861.099
30.000	3.121.199
32.500	3.381.299

PUNTO DE EQUILIBRIO ACUMULADA A DIC. 2008

Punto de Equilibrio (Ley Acumulada Promedio a Dic 08)

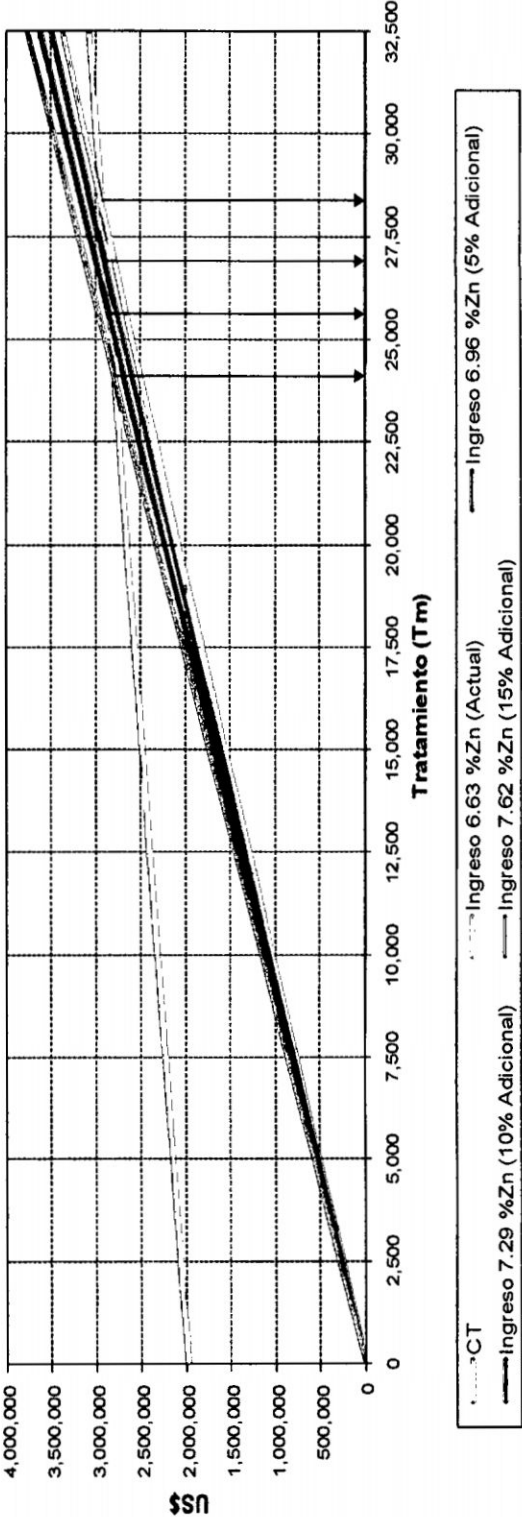


SIMULACIÓN DE VARIACIÓN DE LEYES

GRAFICO INGRESO VS COSTOS (Simulación de Leyes)

Trat. Mensual	CF	CV	CT	Ingreso 6.83 %Zn (Actual)	Ingreso 6.98 %Zn (5% Adicional)	Ingreso 7.28 %Zn (10% Adicional)	Ingreso 7.62 %Zn (15% Adicional)
0	1,880,834	0	1,880,834	0	0	0	0
2,500	1,880,834	84,597	2,065,501	280,100	270,012	279,924	289,838
5,000	1,880,834	189,134	2,150,088	520,200	540,024	559,848	579,872
7,500	1,880,834	253,701	2,234,635	780,300	810,036	839,772	869,509
10,000	1,880,834	338,268	2,319,202	1,040,400	1,080,048	1,119,689	1,159,345
12,500	1,880,834	422,834	2,403,768	1,300,500	1,350,060	1,399,621	1,449,181
15,000	1,880,834	507,401	2,488,335	1,560,600	1,620,072	1,679,545	1,739,017
17,500	1,880,834	591,968	2,572,892	1,820,699	1,880,084	1,959,469	2,028,854
20,000	1,880,834	676,535	2,657,459	2,080,799	2,160,098	2,239,393	2,318,680
22,500	1,880,834	761,102	2,742,038	2,340,899	2,430,108	2,519,317	2,608,326
25,000	1,880,834	845,669	2,826,603	2,600,999	2,700,120	2,799,241	2,898,392
27,500	1,880,834	930,238	2,911,170	2,861,099	2,970,132	3,079,165	3,188,198
30,000	1,880,834	1,014,803	2,995,737	3,121,199	3,240,144	3,359,089	3,478,035
32,500	1,880,834	1,099,370	3,080,304	3,381,299	3,510,156	3,639,014	3,767,871

Punto de Equilibrio (Simulación de Variación de Leyes)



3.20. PROYECTO DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE

1. Conclusión.

- Del estudio de tiempos y movimientos se determinó ciclo de transporte Mineral de interior mina a tolva Bolívar= 0.68hrs/viaje, actualmente se está pagando a NCA con = 0.50Hrs/viaje (ver cuadro N° 1.1)
- Del estudio de tiempos y movimientos se determinó ciclo de transporte Mineral de tolva Bolívar a planta de beneficio=1.86hrs/viaje, actualmente se está pagando a NCA con un ciclo = 2.06 hrs/viaje (ver cuadro N° 2.1).
- Del estudio de tiempos y movimientos se determinó ciclo de transporte de Solo Relave de cancha 5 hacia Amanda=1.70hrs/viaje, actualmente se esta pagando con= 1.78 hrs/viaje (ver cuadro N° 3.1)
- Al realizar el estudio de tiempos y movimientos se determinó ciclo de transporte de Mineral + Relave, de tolva Bolívar a planta San Gerónimo – Cancha 5 - Amanda)=2.92hrs/viaje, actualmente se está pagando a NCA con un ciclo = 3.0 hrs/viaje (ver cuadro N° 4.1).
- Del análisis de actividades se extrae que el 69% del tiempo total realiza trabajo efectivo de transporte, el 13% del tiempo está dedicado a parada planificada, el 8% está asignado a horas perdidas y el 10% está en mantto (ver cuadro N°5.2)

2. Recomendaciones.

- Mantenimiento continuo de la vía principal Rampa Virgen de Chapí, Nivel 3140 y de planta concentradora a las relaves Amanda.
- Realizar el bombeo continuo, con ello se minimizará pérdida de tiempos en maniobras con ello se incrementará número de viajes por guardia.
- No sobrecargar a los camiones esto evitara caída de banco de mineral que dificulta el transporte y dañar las mangas de ventilación.
- Mejorar la coordinación de Para evitar pérdidas en el proceso por espera de mineral y relave debe existir una comunicación constante de la supervisión de NCA con la tolva bolívar y cancha de relave.
- Continuar con la mejora de textura del relave, para eliminar el tiempo de limpieza de la tolva.

3. Antecedentes.

- El costo de transporte es relevante dentro de la estructura de costos de Catalina Huanca, por ello es básico analizar y evaluar alternativas para reducir costo. Costo promedio de transporte= 3.40\$/TMT, gasto mensual= 100,000US\$/Mes costo de transporte.
- El transporte de relave y mineral esta tercerizado a cargo de la empresa NCA. Catalina Huanca tiene un contrato con NCA por

volquetes volvos, sin embargo no hay un contrato firmado para volquetes Ivecos.

- NCA está solicitando firmar un contrato de transporte con volquetes Ivecos.

Cuadro N° 1: Tarifas actuales de transporte

RUTAS DE TRANSPORTE	Material Tmh	Volquete	Ciclo (Hrs/viaje)	Precio (\$/hrs)	Peso (Tmh)	Precio (\$/Tmh)
Interior Mina a tolva Bolívar	Mineral	Iveco	0.50	30.07	27.00	0.63
Tolva Bolívar a Planta <i>Retorno vacío a Bolívar</i>	Mineral	Volvo	2.06	39.39	32.00	2.54
Relave Solo (Cancha 5 - Amanda) <i>Retorna vacío a Cancha 5 _ Amanda</i>	Relave	Volvo	1.78	39.39	22.00	3.19
Tolva Bolívar - Planta (Mineral) <i>De Cancha 5 llena relave Amanda</i> <i>De Amanda va vacío a Boloívar (Mixto)</i>	Mineral	Volvo	1.72	39.39	32.00	2.11
Tolva Bolívar - Planta (Relave) <i>De Cancha 5 llena relave Amanda</i> <i>De Amanda va vacío a Boloívar (Mixto)</i>	Relave	Volvo	1.28	39.39	22.00	2.30

4. Análisis de transporte: MINERAL, de interior mina a tolva bolívar.

- Del estudio de tiempos y movimientos se determino ciclo de transporte de mineral de interior mina a tolva Bolívar= 0.68 hrs/ciclo, a la fecha se está pagando con = 0.50hrs/ciclo, (ver cuadro N°1.1)
- Al inicio de guardia el operador de volquete no conoce las zonas de carguío pierden tiempo buscando material, (ver cuadro N° 6.1)

- Durante la guardia los choferes de volquetes buscan carga consecuentemente generando horas improductivas, (ver cuadro N° 6.1)
- Presencia de bancos en las parrillas, mayor incidencia de este efecto es en tolva bolívar, esto dificulta el transporte de material, para romper el banco se ha asignado a dos personas/guardia, asimismo se observa que el tamaño de orificios de las parrillas (interior mina, tolva bolívar y tolva de gruesos) son de diferente tamaño (ver Anexo 5 foto 1 a la foto 5)
- Presencia de carga en cámaras de refugio, esto dificulta el pase entre las diferente unidades móviles, consecuentemente se incrementan los tiempos de transporte.
- Equipo livianos (camionetas) no dan preferencia a volquetes, frecuentemente los volquetes tienen que dar “pase” a las camionetas, esto incrementa el tiempo de transporte

Cuadro 1.1. Tiempos y movimientos: MINERAL, interior mina a tolva bolívar

Puntos de Carguio	Traslado de Volquete Vacio	Carguio de Mineral	Transporte de Mineral a Tola Bolivar	Descarga de Mineral	Total Ciclo (Hr)	Tarifa Actual NCA
050 Rp 781	0.27	0.13	0.31	0.03	0.75	
060 Rp 781	0.28	0.19	0.31	0.04	0.82	
070 Cx 633	0.27	0.11	0.27	0.03	0.68	
TV 755	0.25	0.04	0.27	0.04	0.59	
Promedio (Hrs)	0.26	0.10	0.29	0.04	0.68	0.50

Cuadro 1.2. Velocidad de volquetes de interior mina a tolva Bolívar

Puntos de Carguio	Distancia Km	Traslado de Volquete Vacio	Velocidad Volquete vacio	Transporte de Mineral a Tola Bolivar	Velocidad Volquete cargado
050 Rp 781	2.60	0.27	9.5	0.31	8.4
060 Rp 781	2.41	0.28	8.5	0.31	7.7
070 Cx 633	2.28	0.27	8.5	0.27	8.4
TV 755	2.59	0.25	10.5	0.27	9.7
Promedio (Hrs)	2.47	0.26	9.5	0.29	8.5

5. Análisis de transporte: MINERAL SOLO de Bolívar a Planta.

- Del estudio de tiempos y movimientos se determino ciclo de transporte de mineral de tolva Bolívar a planta concentradora= 1.85 hrs/ciclo, actualmente se está pagando con= 2.06 hrs/ciclo, (ver cuadro N°2.1)
- Deficiente coordinación de los trabajos al inicio y durante la guardia, los choferes pierden tiempo buscando carga para transportar
- Congestión de camiones al inicio de la guardia, esto se refleja por espacio reducido en la zona de reparto de guardia.

Cuadro2.1. Tiempos y movimientos: **MINERAL**, tolva Bolívar a Planta

Puntos de Carguio	Carguio de Mineral	Transporte de Mineral	Pesaje en Balanza	Descarga de Mineral	Traslado Tolva Bolivar	Ciclo Total (Hrs)	Tarifa Actual NCA (Hrs)
	0.10	0.94	0.06	0.07	0.69	1.85	2.06

Cuadro 2.2. Velocidad de volquetes de tolva Bolívar a planta concentradora

Puntos de Carguio	Distancia Km	Trasido de Volquete Vacio	Velocidad Volquete vacio	Transporte de Mineral a Tola Bolivar	Velocidad Volquete cargado
Bolivar a Planta Concentradora	12.50	0.94	18.1	0.69	13.3

6. Análisis de transporte: RELAVE SOLO de cancha 05 hacia Amanda.

- Del estudio de tiempos y movimientos se determino ciclo de transporte de relave de cancha 5 hacia Amanda = 1.70 hrs/ciclo, actualmente se esta pagando con= 1.78 hrs/ciclo, (ver cuadro N°3.1)
- Al inicio de guardia y durante el turno los choferes buscan carga para transportar
- Los choferes no cuentan con las herramientas adecuadas para limpieza de las tolvas.
- En las canchas de relaves no se construyen Berma de seguridad para descargar los volquetes, la ausencia de bermas podría ocasionar caída de volquetes a la relavera.

Cuadro 3.1. Tiempos y movimientos: **SOLO RELAVE**, cancha 5 a Amanda

Puntos de Carguio	Carguio en Cancha 5	Traslado a Balanza	Pesaje en Balanza	Transporte de Relave	Descarga en Amanda	Traslado a Cancha 5	Total Ciclo (Hr)	Tarifa Actual NCA
Cancha de Relave 5	0.09	0.10	0.04	0.73	0.05	0.69	1.70	1.78

Cuadro 3.2. Velocidad de volquetes cancha 5 a relavera Amanda

Puntos de Carguio	Distancia Km	Trasporte de Volquete Vacio	Velocidad Volquete vacio	Transporte de Relave Cancha 5 a Amanda	Velocidad Volquete cargado
Cancha 5 hacia Amanda	12.00	0.69	17.4	0.31	38.8

7. Análisis de transporte: MINERAL + RELAVE, de tolva bolívar a planta san Gerónimo – Cancha 5 - Amanda.

- Del estudio de tiempos y movimientos se determino el ciclo de transporte de mineral + relave= 2.92 hrs/ciclo, a la fecha se esta pagando a NCA con = 3.0 hrs/ciclo, (ver cuadro N°4.1)

Cuadro 4.1.Tiempos y movimientos: **MINERAL + RELAVE** tolva Bolívar a planta Cancha 5 – Amanda.

Puntos de Carguio	Carguio de Mineral	Transporte de Mineral	Descarga de Mineral	Traslado a Cancha 5	Carguio en Cancha 6	Traslado a Balanza	Transporte de Relave	Descarga en Amanda	Traslado Tolva Bolívar	Pesaje Total (Mineral+ Relave)	Total Ciclo (Hr)	Tarifa Actual NCA Hr
Tolva Bolivar hacia Amanda (Mixto)	0.12	0.98	0.09	0.07	0.13	0.12	0.79	0.05	0.48	0.11	2.92	3.00

Cuadro 4.2. Velocidad de volquetes (Mineral + Relave) de tolva Bolívar a planta Cancha 5 – Amanda.

Puntos de Carguio	Distancia Km	Traslado de Volquete Vacio	Velocidad Volquete vacio	Transporte de Mineral a Tola Bolivar	Velocidad Volquete cargado
050 Rp 781	2.60	0.27	9.5	0.31	8.4
060 Rp 781	2.41	0.28	8.5	0.31	7.7

8. Descripción de las actividades de transporte

8.1. Horas de operación:

Son las horas que el equipo está operando efectivamente (Transporte de desmonte, transporte de mineral, transporte de relave y retorno vacío sin carga)

8.2. Horas de parada planificada:

Son las horas que el equipo se encuentra operativo pero no realiza trabajo efectivo: (reparto de guardia, inducción de seguridad, chequeo de equipo, llenado de check list, traslado de equipo y refrigerio)

8.3. Horas de pérdida:

Son las horas que el equipo se encuentra operativo pero no realiza trabajo efectivo: (falta de mineral en la tolva, falta de personal tolvero, falta de frente de trabajo, falta de maquinaria (Scooptrams, excavadora), demora en balanza, demora en carguío, espera por auxilio mecánico, demoras en el grifo y abastecimiento de combustible)

8.4. Horas de mantenimiento:

Son las horas que el equipo no está operativa por fallas mecánicas y/o eléctricas. (Mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo y lavado de equipo)

9. Análisis de actividades de transporte/ Por volquete.

- Los cuadros 5.1 y cuadro 5.2, muestran un resumen de las principales actividades que se realiza en el transporte de material.
- Del cuadro 5.2 se observa que las horas efectivas de transporte es el 69% de total de 12 horas y las horas no productivas es 31%
- El cuadro 5.1 muestra las horas de parada planificadas (promedio)= 1hrs 32minutos/Volquete, asimismo la mayor de parada planificada ocurre cuando se transporta solo relave.

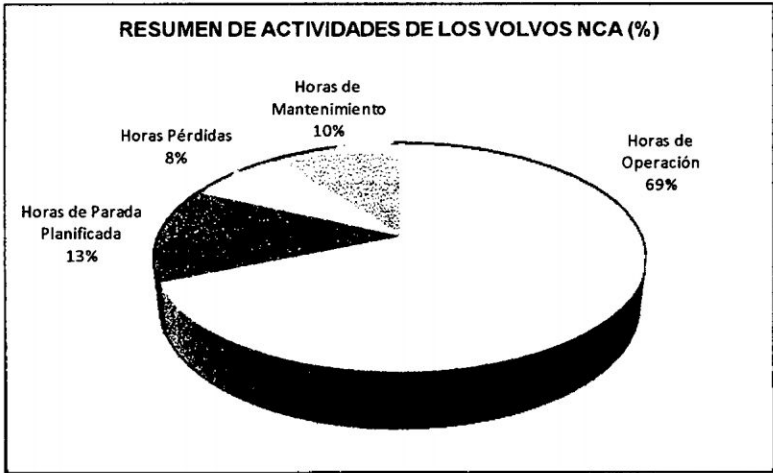
Cuadro 5.1. Resumen de actividades de transporte de NCA

DESCRIPCIÓN	Ciclo Interior Mina	Ciclo Solo Mineral	Ciclo Solo Relave	Ciclo Mixto	PROMEDIO
Horas de Operación	7:21:37	8:12:18	8:39:21	8:47:20	8:15:09
Horas de Parada Planificada	1:48:54	1:20:26	1:52:49	1:09:02	1:32:48
Horas Pérdidas	1:04:36	0:44:00	1:01:36	1:07:52	0:59:31
Horas de Mantenimiento	1:44:52	1:43:16	0:26:13	0:55:45	1:12:32
TOTAL	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00

Cuadro 5.2. Resumen de actividades de transporte de NCA en %

DESCRIPCIÓN	Ciclo Interior Mina	Ciclo Solo Mineral	Ciclo Solo Relave	Ciclo Mixto	PROMEDIO
Horas de Operación	61%	68%	72%	73%	69%
Horas de Parada Planificada	17%	11%	16%	10%	13%
Horas Pérdidas	6%	7%	9%	9%	8%
Horas de Mantenimiento	15%	14%	4%	8%	10%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

Gráfico 1. Actividades de la ruta de transporte de NCA



TARIFAS RECALCULADAS DE TRANSPORTE (NCA)

Descripción	Unidad	Precio Actual	Recalculado
Interior Mina a Tolva Bolívar	US\$	20,249	24,332
Mineral Sólo (Tolva Bolívar a Planta)	US\$	18,533	18,160
Relave Sólo (Cancha 5 a Amanda)	US\$	33,403	29,026
Mineral Mixto (Tolva Bolívar a Planta)	US\$	49,842	52,932
Relave Mixto (Cancha 5 a Amanda)	US\$	46,463	37,655
TOTAL	US\$	168,490	162,106
Diferencia	%	-	-3.79

TARIFA ACTUAL VS RECALCULADO

Ruta de Transporte	Volquete	Material	Tarifa Transporte (Tmh)	Precio Actual (US\$/Tmh)	Valorización Actual (US\$)	Precio Recalculado (US\$/Tmh)	Valorización Recalculada (US\$)	Precio Actual Vs Precio Recalculado (US\$)
Interior Mina a Tolva Bolívar	Iveco	Mineral	224,285	0.63	141,745.4	0.76	170,327	28,582
	Volvo	Mineral	0	N.D.	0.0	N.D.	0	0
Mineral Sólo (Tolva Bolívar a Planta)	Iveco	Mineral	10,766	1.72	18,539.1	2.07	22,244	3,705
	Volvo	Mineral	43,849	2.54	111,189.8	2.39	104,874	-6,316
Relave Sólo (Cancha 5 a Amanda)	Iveco	Relave	22,731	1.99	45,226.6	2.16	49,041	3,815
	Volvo	Relave	59,177	3.19	188,596.3	2.60	154,142	-34,454
Mineral Mixto (Tolva Bolívar a Planta)	Iveco	Mineral	23,964	1.70	40,825.0	1.92	46,032	5,207
	Volvo	Mineral	145,930	2.11	308,066.7	2.22	324,495	16,429
Relave Mixto (Cancha 5 a Amanda)	Iveco	Relave	20,932	1.70	35,529.4	1.52	31,877	-3,652
	Volvo	Relave	126,020	2.30	289,713.3	1.84	231,709	-58,004
TOTAL					1,179,432		1,134,742	-44,689

VOLVO

1. Tarifa Horaria:

Tarifa Actual=	39.39 US\$/Hr
Tarifa Recalculada=	41.37 US\$/Hr

2. Duración de Ciclos:

Descripción	Unidad	Actual	Recalculado
Interior Mina a Tolva Bolivar	Hrs/Viaje	N.D.	N.D.
Mineral Sólo (Tolva Bolivar a Planta)	Hrs/Viaje	2.06	1.85
Relave Sólo (Cancha 5 a Amanda)	Hrs/Viaje	1.78	1.70
Mineral Mixto (Tolva Bolivar a Planta)	Hrs/Viaje	1.72	1.72
Relave Mixto (Cancha 5 a Amanda)	Hrs/Viaje	1.28	1.20

3. Tonelaje Transportado:

Descripción	Unidad	Actual	Recalculado
Mineral	Tm/Viaje	32	32
Relave	Tm/Viaje	22	27

4. Precios Unitarios:

Descripción	Unidad	Actual	Recalculado	Variación
Interior Mina a Tolva Bolivar	US\$/Tm	N.D.	N.D.	N.D.
Mineral Sólo (Tolva Bolivar a Planta)	US\$/Tm	2.54	2.39	-0.14
Relave Sólo (Cancha 5 a Amanda)	US\$/Tm	3.19	2.60	-0.58
Mineral Mixto (Tolva Bolivar a Planta)	US\$/Tm	2.11	2.22	0.11
Relave Mixto (Cancha 5 a Amanda)	US\$/Tm	2.30	1.84	-0.46

IVECO (Sin Leasing)

1. Tarifa Horaria:

Tarifa Actual=	24.73 US\$/Hr
Tarifa Recalculada con 4 colab más y 5% de IS=	27.92 US\$/Hr

2. Duración de Ciclos:

Descripción	Unidad	Actual	Recalculado
Interior Mina a Tolva Bolivar	Hrs/Viaje	0.69	0.68
Mineral Sólo (Tolva Bolivar a Planta)	Hrs/Viaje	1.88	1.85
Relave Sólo (Cancha 5 a Amanda)	Hrs/Viaje	1.77	1.70
Mineral Mixto (Tolva Bolivar a Planta)	Hrs/Viaje	1.86	1.72
Relave Mixto (Cancha 5 a Amanda)	Hrs/Viaje	1.51	1.20

3. Tonelaje Transportado:

Descripción	Unidad	Actual	Recalculado
Mineral	Tm/Viaje	27	25
Relave	Tm/Viaje	22	22

4. Precios Unitarios:

Descripción	Unidad	Actual	Recalculado	Variación
Interior Mina a Tolva Bolivar	US\$/Tm	0.63	0.76	0.13
Mineral Sólo (Tolva Bolivar a Planta)	US\$/Tm	1.72	2.07	0.34
Relave Sólo (Cancha 5 a Amanda)	US\$/Tm	1.99	2.16	0.17
Mineral Mixto (Tolva Bolivar a Planta)	US\$/Tm	1.70	1.92	0.22
Relave Mixto (Cancha 5 a Amanda)	US\$/Tm	1.70	1.52	-0.17

Resumen

Descripción	Unidad	VOLVO		IVECO	
		Actual	Recalculado	Actual	Recalculado
Interior Mina a Tolva Bolivar	US\$/Tm	N.D.	N.D.	0.63	0.76
Mineral Sólo (Tolva Bolivar a Planta)	US\$/Tm	2.54	2.39	1.72	2.07
Relave Sólo (Cancha 5 a Amanda)	US\$/Tm	3.19	2.60	1.99	2.16
Mineral Mixto (Tolva Bolivar a Planta)	US\$/Tm	2.11	2.22	1.70	1.92
Relave Mixto (Cancha 5 a Amanda)	US\$/Tm	2.30	1.84	1.70	1.52

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE COSTOS Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO ECONOMICO Y FINANCIERO DE CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.

4.1. GEOLOGÍA

4.1.1. Cubicación de Reservas (Probadas, Probables Y Prospectivas)

Dentro del programa anual de CIA Minera Catalina Huanca, considera la cubicación de sus reservas y los recursos disponibles para el presente año, así mismo el plan de exploración para dar con la certeza de las reservas probables y prospectivas, para incluirlas dentro de los recursos de la empresa.

- Reserva Probada (Recurso Medido)
- Reservas Probables (Recurso Indicado)
- Reservas Prospectivas (Recurso Inferido)

RECURSOS MEDIDOS E INDICADOS - POR CATEGORIA

CATEGORIA	TMS	POT.	Pb %	Zn %	Ag Oz/TM	Cu %	Au gr	US\$
MEDIDO	512,842.21	4.82	2.41	8.94	2.10	0.29	0.71	160.75
INDICADO	1,948,591.09	5.06	2.40	7.64	1.54	0.17	0.25	132.61
Total general	2,461,433.30	5.01	2.40	7.91	1.66	0.20	0.34	138.48

4.1.2. Programa Anual Geología y Exploraciones

4.1.3. Programa de las Labores de Exploración y Producción

Para el año 2009, se tiene programado seguir con la exploración de labores en interior mina, la cual serán explorados por labores de rampas, crucero, galería, subnivel y chimeneas, de diversas secciones, para la confirmación de los recursos indicados e inferidos.

4.1.4. PRECIOS UNITARIOS EN PERFORACIONES DIAMANTINAS

Se tiene a la empresa especializada MDH S.A.C. Catalina Huanca Tiene equipos de exploración (Explorer Junior y Onrra), caso de MDH presta trabajos de perforación diamantina con sus respectivos equipos. El costo de EPP, se considera dentro de los costos fijos hecha en la adenda a la empresa especializada.

EXPLORER JUNIOR					
Rendimiento:		15 m/gdía			
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	C. POR GURADIA	COSTO UNITARIO (US\$/m)
1. Costos Fijos:				177.50	16.50
1.1 Costo de Propiedad:				50.00	3.33
Leasing Explorer Junior	US\$	1.00	50.00	50.00	3.33
1.2. Personal Operador:				40.00	5.33
Maestro Perforista	Tarea	1.00	40.00	40.00	2.67
Ayudante Perforista	Tarea	1.00	40.00	40.00	2.67
1.3 Personal Supervisión:				40.00	4.67
Jefe de Perforación Diamantina	Tarea	0.50	80.00	40.00	2.67
Asistente Perforación Diamantina	Tarea	0.50	60.00	30.00	2.00
1.4 Movilidad:				42.50	2.83
Alquiler Camioneta	Día	0.25	50.00	12.50	0.83
Conductor	Tarea	0.50	30.00	15.00	1.00
Combustible	Gal.	5.00	3.00	15.00	1.00
1.5 Oficina de Supervisión:				5.00	0.33
Utiles de Oficina	Glb.	1.00	5.00	5.00	0.33
2. Costos Variables:				95.00	6.33
2.1 Consumibles:				85.00	5.67
Casing	m	1.00	5.00	5.00	0.33
Aditivos	Gal.	2.00	20.00	40.00	2.67
Lodos de Perforación	Gal.	2.00	20.00	40.00	2.67
2.1 Mantenimiento:				5.00	0.33
	Glb.	1.00	5.00	5.00	0.33
2.2 Reparaciones:				5.00	0.33
	Glb.	1.00	5.00	5.00	0.33
3. Costo Total S/Utilidad					22.83
4. Utilidad	%	5.00			1.14
5. Costo Total C/Utilidad					23.98

COSTO HORARIO - PERFORADORA DIAMANTINA									
Rendimiento		15 Mts/gdia							
Horas de operación		8							
ANALISIS DE PROPIEDAD DE LA MAQUINARIA						\$ /Hr		\$ /Mts	
A. Precio del Equipo	\$	250,000.00							
B. Periodo de posesión	años				5				
B1. Vida económica, hrs					14976				
	hrs/día				12.00				
Dias /Mes	26	Dias/Mes							
Horas x día	12	Hrs/día							
Dias/año	312	dias/año							
B2. Disponibilidad mecánica	0.8								
C. Valor estimado de reventa después de (D) años					37,500.00				
(% del precio de venta total)	0.15								
D. Tasa de interés de moneda extranjera	0.07								
E. Seguros, Almacenaje	0.05								
COSTO DE PROPIEDAD DEL EQUIPO									
1. Depreciacion							14.19		
((A) - (C)) / (B1)									
2. Inrereses de Capital Invertido							3.51		
$K = ((N+1) \times N) / 2N) / (B1)$						0.00			
N = Periodo de posesión (B)					5.00				
I = (K) x (A) x (D)									
3. Seguros, Almacenaje							2.50		
S.A. = (E) x (K) x (A)									
COSTO DE PROPIEDAD (1 + 2 + 3)						US\$/Hr	20.20	10.77	
COSTO HORARIO DE OPERACIÓN							64.23		
a. Combustible:							7.40		
Gasolina	4.2	\$/Gal	Gal/hr	1.00	4.20				
Petróleo	3.2	\$/Gal	Gal/hr	1.00	3.20				
b. Energia Electrica							2.53		
US\$/Kw-hrs	0.095		Kw-hrs	100.00					
Potencia Utilizada	0.8								
Horas de operación	3								
c. Tubos, lodos, aditivos							3.95		
Casing	0.45	\$/unidad	unidad/hr	2.00	0.90				
Aditivos	1	\$/unidad	unidad/hr	2.00	2.00				
Lodos de perforación	0.35	\$/unidad	unidad/hr	3.00	1.05				
d. Lubricantes: Aceites y Grasas							3.75		
Aceites									
De Motor	3.84	US\$/Gal	Gal/hr	0.02	0.08				
Hidraulico	4.18	US\$/Gal	Gal/hr	0.80	3.34				
De Transmision	7.56	US\$/Gal	Gal/hr	0.02	0.15				
Grasas	1.76	US\$/Lb	Lb/hr	0.10	0.18				
e. Filtros							2.23		
((a) + (c)) x Asignacion aprox									
Asignacion aprox.						0.20			
f. Reparaciones, mantenimiento y repuestos							8.35		
((A) / (B1)) x Asignación aprox									
Asignación aprox.						0.50			
g. Llantas							1.02		
Vida util	4000	hr	Aplicac	0.35	0.42				
Costo de rencauche			Aplicac	0.50	0.60				
Precio Neumatico	1200	\$							
N° llanta	4								
h. Mano de obra	\$	Benef. Social					11.90		
Perforista	1000	0.68	1680	240.00			7.00		
Ayudante	700	0.68	1176				4.90		
Dias	30								
Hrs	8								
i. Mano de obra	\$	Benef. Soc					23.10		
Supervisor 1	1500	0.68	2520				10.50		
Supervisor 2	1800	0.68	3024				12.60		
Dias	30								
Hrs	8								
COSTO DE OPERACIÓN (a + b + c + d + e + f + g + h + i)							64.23	34.25	
COSTO TOTAL							84.43	45.03	

CATALINA HUANCA

CATALINA HUANCA

DESCRIPTION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
GEOLOGIA														
EXPLORACIONES														
Carterografía Geológica														
Geofísica														
Geoquímica														
Perforación DDH/RC														
Muestreo														
GEOLOGIA PRODUCCION														
Muestras	Und	1,244	1,178	1,244	1,223	1,244	1,244	1,311	1,311	1,267	1,289	1,267	1,289	15,111
Muestra Mina	Und	1,244	1,178	1,244	1,223	1,244	1,244	1,311	1,311	1,267	1,289	1,267	1,289	15,111
Perforación Diamantina	m	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,600
Perforación Diamantina Torcos	m	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,600
Perforación Diamantina Compañía	m	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,600
Sala de Tuestes	Und	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2,880
Muestras Exploraciones	Und	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2,880
Realización con Laborios	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Inc. Sect. 4.5 x 4.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Inc. Sect. 4.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Inc. Sect. 4.0 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Inc. Sect. 4.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Inc. Sect. 3.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Inc. Sect. 3.5 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Inc. Sect. 3.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Criterio	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 4.5 x 4.0 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 4.5 x 3.5 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 4.0 x 3.5 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 4.0 x 3.0 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 3.5 x 3.5 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 3.5 x 3.0 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 3.0 x 3.0 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 3.0 x 3.0 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Nº 3000 Cuerpo Oro 618 SW	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Nº 3085 Cuerpo Negro Oro 803 W	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Galena	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 3.5 x 3.5 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Lab. Hor. Sect. 3.5 x 3.0 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2
Geología

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 2.5 x 3.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 2.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 1.5 x 2.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenes	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 1.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtención de Exploración con Labores	m3	270	270	0	0	0	0	0	0	540	0	0	0	1,080
Rampa (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crucero (Volumen)	m3	270	270	0	0	0	0	0	0	340	0	0	0	1,080
Galería (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtención de Exploración (Volumen)	m3	270	270	0	0	0	0	0	0	540	0	0	0	1,080

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1
Geología

DESCRIPCION	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	1ER Q	2DO Q	3ER Q													
Galarda																
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	119.86	122.90	125.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	85.30	87.76	90.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	5.37	5.48	5.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.28	11.50	11.72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.23	10.43	10.63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Smc. 3.5 x 3.5 Mm.	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	107.47	110.16	112.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	75.52	77.70	79.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	4.81	4.90	5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.30	10.50	10.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	9.15	9.33	9.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Smc. 3.0 x 3.0 Mm.	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	100.96	103.48	106.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	70.32	72.35	74.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	4.53	4.61	4.70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	9.81	10.00	10.20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	8.61	8.78	8.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Smc. 3.5 x 3.5 Conv.	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	122.15	125.04	127.97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	79.49	81.76	84.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	10.37	10.73	10.99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	9.24	9.42	9.60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Smc. 3.0 x 3.0 Conv.	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	114.71	117.41	120.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	74.61	76.74	78.86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	16.67	17.00	17.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	8.38	8.55	8.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Smc. 3.0 x 3.0 Conv.	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	105.02	107.45	109.92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	67.47	69.38	71.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	14.97	15.26	15.56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	7.53	7.67	7.82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Smc. 2.5 x 3.0 Conv.	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	94.93	97.10	99.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	60.45	62.16	63.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	13.93	13.18	13.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	6.50	6.63	6.76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Smc. 3.0 x 3.0 Conv.	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1
Geología

DESCRIPCION	P.U. (US\$/Unid) 1K Q	P.U. (US\$/Unid) 200 Q	P.U. (US\$/Unid) 3ER Q	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Lab. Sect. 2.5 x 2.5 Conv.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	90.67	92.72	94.81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	56.71	56.30	59.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	12.59	12.84	13.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	6.33	6.45	6.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Sect. 1.5 x 2.0 Conv.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	54.32	55.43	56.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	27.00	27.79	28.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	8.17	8.33	8.49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	4.11	4.19	4.27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	13.05	13.13	13.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Sect. 1.5 x 2.5 Conv.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	72.61	74.18	75.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	39.75	40.92	42.09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	10.66	10.87	11.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	5.36	5.48	5.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	14.83	15.92	17.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Sect. 1.5 x 1.5 Conv.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	60.77	62.02	63.22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	30.78	31.68	32.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	8.76	8.93	9.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	4.40	4.49	4.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	18.83	16.92	17.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS				517	517	0	0	0	0	0	0	1,034	0	0	0	2,067
Transporte																
6301030 TRANSPORTE Y/O FLETE INTERNO	9.37	9.37	9.37	574	574	0	0	0	0	0	0	1,203	0	0	0	2,351
Sustentamiento																
6160072 MATERIAL DE SOSTENIMIENTO DE MINA	19.13	19.50	20.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



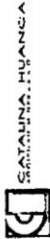
GOBIERNO DE TUCUMÁN

PRESUPUESTO 2009 V2 GEOLOGÍA

	DESCRIPCION	Unidad	PRESUPUESTO 2009 V2												TOTAL
			Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	
1220101	Perforación Diamantina	US\$	24,301	22,638	22,680	22,680	22,680	22,680	22,680	22,721	22,684	22,708	22,694	22,708	223,890
		US\$	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	252,000
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	252,000
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1220102	Sala de Testigos	US\$	3,301	1,638	1,680	1,680	1,680	1,680	1,721	1,721	1,694	1,708	1,694	1,708	21,890
		US\$	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	941
		US\$	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	6,270
		US\$	2,664	1,001	1,043	1,029	1,043	1,043	1,084	1,084	1,056	1,070	1,056	1,070	14,243
		US\$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
		US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
		US\$	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	398
		US\$	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	16,832
1230101	Exploración con Labores	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1230201	Cruce de	US\$	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	12,419
		US\$	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	3,029	12,419
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1230301	Galería	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1230401	Subnivel	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2 GEOLOGÍA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
1230601	<u>Chimenea</u> Chimenea expl 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1230601	<u>Limpieza</u> Limpieza expl 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1230701	<u>Transporte</u> Transporte expl 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	517	517	0	0	0	0	0	0	1,034	0	0	0	2,067
1230801	<u>Sostenimiento</u> Sostenimiento expl 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	574	574	0	0	0	0	0	0	1,203	0	0	0	2,351
1240101	<u>Equipos estación y Serv. Mina</u> Equipos estación y Serv. Mina 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1250101	<u>Superintendencia de Geología</u> Oficina de Geología 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	25,123	25,123	25,123	25,123	25,123	25,123	25,123	25,123	25,123	25,123	25,123	25,123	301,474



PRESUPUESTO 2009 V2
GEOLOGÍA

DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
1260102														
Mej en Seg y MA Geología	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTO TOTAL GEOLOGÍA	US\$	65,410	66,234	62,869	62,491	62,889	62,468	62,202	62,202	71,444	63,028	62,847	63,028	771,806
COSTO UNITARIO	US\$/Tm	2.44	2.50	2.24	2.24	2.24	2.24	2.14	2.14	2.81	2.17	2.21	2.17	2.27

4.2. MINA

4.2.1. MÉTODOS Y ANÁLISIS DEL CICLO DE MINADO

4.2.1.1. CORTE Y RELLENO ASCENDENTE EN MANTOS

1. PREPARACION:

Se define la altura vertical de los tajos entre niveles principales; la cual generalmente es de **50 m.** ; luego se inicia la ejecución de una rampa auxiliar de una sección de 3.0 x 3.0 m con una gradiente de 13 % positivo, hasta superar un desnivel de 7.50 m con respecto al piso inicial; luego se reanuda pero con rampa que sirve de acceso (ventana) negativa de -15% en una longitud de 30 m, que nos permite explotar, 5 cortes; luego de intersectado el manto mineralizado y definido en su ancho que va de **2.00 a 4.00**, se procede con desarrollar en el rumbo del manto hasta definir su longitud total; la cual en promedio alcanza los **100 m.**; una vez realizada esta actividad se dá inicio a realizar las chimeneas de ventilación, y echaderos de mineral; luego de esta actividad queda totalmente preparado el tajo para su explotación, correspondiente.

2. OPERACIONES UNITARIAS:

Perforación

La perforación puede realizarse en forma convencional con máquinas jack leg tanto en realce como breasting, y mecanizada empleando Jumbo con perforación en breasting con barra de 12 pies y

broca de 45 mm, con un espaciamiento de 1.40 m y burden de 1.10 m; manteniendo una inclinación horizontal, el área de perforación promedio es de 5.00 m x 2.50 m. Al mes se perforan por tajo 350 a 500 taladros según el programa de producción mensual, lográndose tonelajes entre 3,000 a 4,500 TM/mes en un ciclo neto de **15 a 20 días**.

Voladura

El carguío y voladura de los taladros se realiza después de cada perforación, para el respectivo carguío se emplea la dinamita semexa 65% 1 1/2x8 y ANFO; como accesorios de voladura fanel, cordón detonante, carmex y mecha rápida.

Sostenimiento

- Una vez realizado el primer corte en breasting, se continúa con el sostenimiento correspondiente de acuerdo a la Tabla Geomecánica.
- El buzamiento existente en los mantos “AMANDA” emplazadas en las calizas de Pucará, son de bajo a medio buzamiento, entre los 30° y 40°.
- Estas calizas presentan competencias de acuerdo a la clasificación GSI entre Fracturado Regular (F/R-Tipo C), Fracturado Pobre (F/P-Tipo C) y Muy Fracturado Regular (MF/R-Tipo D), Equivalente a un RMR entre 35 y 45.
- El tiempo de autosoporte, es **de tres días a inmediato** de acuerdo a la evaluación geomecánica y el tipo de roca.

- Las aberturas y tiempos de autosoporte máximos fueron calculados para trabajar con el tipo de soporte en mención, como parte de control de cuñas y rocas sueltas.
- Se instalarán como soporte pernos de fricción split set de 7 pies con espaciamiento de 1.2x1.2 mts. mas instalación de malla electrosoldada.
- De acuerdo a evaluaciones periódicas se ajustara la malla de los pernos, para un soporte acorde al nuevo tipo de roca que se presente en cortes posteriores.

Limpieza

Una vez culminado el sostenimiento, se procede a realizar la limpieza de mineral con scoop de 4.2 yd³; llevándolo hacia las cámaras de carguío u ore pass; los tiempos de limpieza o acarreo acumulados al mes son de **12 días** por labor.

Relleno

Esta operación unitaria se realiza una vez culminado el corte, el relleno es mecánico con desmonte proveniente de los avances; luego de haberse concluido la limpieza de mineral; el ciclo de relleno por tajo es de **5 a 7 días**.

Rebatido del acceso

Esta operación se realiza, una vez concluido el corte de las dos alas de explotación; para poder acceder al otro piso de explotación.

4.2.1.2. CORTE Y RELLENO ASCENDENTE EN VETAS

1. PREPARACION:

Se define la altura vertical de los tajos entre niveles principales; la cual generalmente es de **50 m.** ; luego se inicia la ejecución de una rampa auxiliar con una sección de 3.5 x 3.0 m y una gradiente de 13 % positivo, hasta superar un desnivel de 10.50 m con respecto al piso inicial; luego se reanuda pero con rampa que sirve de acceso (ventana) negativa de -15% en una longitud de 35m, que nos permite explotar, **7** cortes, cada corte es de **2.00 m.**; luego de intersecado la veta, y definido en su ancho que va de **1.50 a 3.00** , se procede con desarrollar en el rumbo de la veta hasta definir la longitud total del tajo que en promedio es de **100 m**, de la zona mineralizada; una vez realizado esta actividad se dá inicio a realizar las chimeneas de ventilación, y echadero de mineral; luego de esta actividad queda totalmente preparado el tajo para su explotación, correspondiente.

2. OPERACIONES UNITARIAS:

Perforación

A partir del tope de la labor se inicia la perforación de una chimenea, que servirá como cara libre, luego se inicia con la perforación en realce y en retirada, el primer corte de 100m de longitud de tajo , ancho de minado mayor a 1.50 m, se procede a la acumulación de los taladros con máquina perforadora jack leg con barreno de 8 pies y broca de 40 mm, manteniendo una inclinación con respecto a la

horizontal de 80°, con un espaciamiento de 0.70 m y burden de 0.70 m, la cantidad de taladros a perforar es de **490** que se realizara en **07 días**.

Voladura

El carguío y voladura de los taladros se realiza en 06 días, para el respectivo carguío se emplea la dinamita semexa 65% 7/8x7 (01 cartucho/taladro) y ANFO (1.50 kg/tal), como accesorios de voladura fanel, carmex y mecha rápida.

Sostenimiento

- Las vetas en Catalina Huanca, poseen diversas competencias de acuerdo a la clasificación GSI, por lo que se definen dos tipos de sostenimiento.
- De acuerdo a la clasificación GSI tenemos un Fracturado Bueno(F/B), Fracturado Regular(F/R), Muy Fracturado Regular(MF/R) y Fracturado Pobre(F/P); equivalente en RMR entre 40 y 50;por lo que el sostenimiento va desde una colocación puntual de pernos de fricción Split Set 5' distribuido de manera sistemática Triangulo, hasta un espaciamiento de 1.2x1.2mts. mas malla electrosoldada.
- El tiempo de autosoporte es de 5 a 15 días de acuerdo a la evaluación geomecánica y el tipo de roca.
- De acuerdo a evaluaciones periódicas se ajustara la malla de los pernos, para un soporte acorde al nuevo tipo de roca que se presente en cortes posteriores.

Limpieza

Una vez culminado con el sostenimiento, se procede a realizar la limpieza de mineral con scoop de 2.5 yd³, llevándolo directamente hacia las cámaras de carguío; la limpieza del mineral se realizara en 8 días.

Relleno

El relleno con desmonte, se realiza después de culminado el primer corte total, del ala de trabajo correspondiente, este trabajo se realiza con scoop de 2.5 yd³ y el Dumper quien traslada el material de relleno realizándose en 04 días.

4.2.1.3. CORTE Y RELLENO ASCENDENTE CON CAMARAS Y PILARES EN CUERPOS MANTEADOS

1. PREPARACION:

Denominamos cuerpos manteados, a las estructuras manteadas que dentro de las calizas forman" cuerpos" concordantes a los estratos o en forma de reemplazamiento, formándose estructuras mayores a los **4.00** m de hasta **12.0** de ancho; por esta razón se tiene esta variante de cámaras y pilares. Antes de la preparación se elabora el diseño de las cámaras para su ejecución. La preparación se inicia con la ejecución de una rampa auxiliar de una sección de 3.5 x 3.0 m con una gradiente de 13 % positivo, hasta superar un desnivel de 10.50 m con respecto al piso inicial; luego se reanuda pero con rampa que sirve de acceso (ventana) negativa de -15% en una longitud de 35m, que nos permite explotar, 7

cortes; luego de intersectado el Cuerpo, y definido en su ancho, se procede a desarrollar ya sea piso o al techo de la estructura, hasta definir la longitud total que puede alcanzar hasta los **150 m.**; una vez realizado esta actividad se da inicio a los camareos respectivos, paralelos uno del otro a una distancia de eje a eje de 10.0 m; luego se procede con las entrecamaras, y queda preparado el tajo para su explotación correspondiente. La sección de labor tanto de las cámaras como de las entrecamaras es de 3.0 x 3.0 m. Paralelamente se define el sistema de ventilación de la labor; el cual se integra a un circuito de desfogue ya establecido, que se va complementando con chimeneas conforme vaya ascendiendo el tajo.

2. OPERACIONES UNITARIAS:

Perforación

Una vez culminada la etapa de preparación de cámaras y entre cámaras, se procede con el desquinche para así formar un pilar cuadrado de 4.0 x 4.0m, este trabajo se realiza hasta lograr que todo los pilares de acuerdo a diseño se encuentren totalmente con las medidas correctas. Una vez concluida esta operación se procede a perforar a partir de la intersección al cuerpo manteado.

La perforación es en **breasting** mecanizado empleando equipo de perforación el jumbo con barra de 12 pies y broca de 45 mm, con un espaciamiento de 1.20 m y burden de 1.00 m, manteniendo una inclinación horizontal, el área de perforación promedio es de 5.00 m x

2.50 m, para 1,500 TM a romper, se tiene que perforar 190 taladros; lo cual se realizará en 07 días

La perforación en breasting convencional con máquina perforadora jack leg, con barrenos de 8 pies, y broca de 40 mm con un espaciamiento de 1.00 m y burden de 0.80 m, manteniendo una inclinación horizontal, el área de perforación promedio es de 5.00 m x 2.50 m, para 1,500 TM rotas se tiene que perforar 330 taladros la cual se realizará en **10 días**

Voladura

El carguío y voladura de la perforación mecanizado se realiza después de cada perforación, para el respectivo carguío se emplea la dinamita semexa 65% 1 1/2x8 (01 cartucho/taladro) y ANFO (3.00 kg/tal), como accesorios de voladura fanel, cordón detonante, carmex y mecha rápida. El carguío y voladura de la perforación convencional se realiza después de cada perforación, para el respectivo carguío se emplea la dinamita semexa 65% 7/8x7 (09 cartucho/taladro) y como accesorios de voladura carmex y mecha rápida.

Sostenimiento

- Los Cuerpos en Catalina Huanca, poseen diversas competencias de acuerdo a la clasificación GSI, por lo que se definen varios tipos de sostenimiento.
- El sostenimiento se realiza de acuerdo a la tabla geomecánica:
En rocas Fracturado Regular(F/R-TipoC),Fracturado Pobre(F/P-Tipo C) y Muy Fracturado Regular(MF/R-TipoD); equivalente en RMR entre 35 y 45, instalándose desde pernos

de fricción Split Set 7' espaciados a 1.5x1.5m ,1.2x1.20m y 1.0x1.0m distribuidos sistemáticamente en triangulo complementados con malla electrosoldada de ser necesario.

- El tiempo de autosoporte es de 3 días o en forma inmediata, de acuerdo a la evaluación geomecánica y el tipo de roca.
- De acuerdo a evaluaciones periódicas se ajustara la malla de los pernos, para un soporte acorde al nuevo tipo de roca que se presente en los cortes posteriores.

Limpieza

Una vez culminado con el sostenimiento, se procede a realizar la limpieza de mineral con scoop de 4.2 yd³, hasta dejar totalmente limpio, y el mineral que queda en los laterales, llevándolo directamente hacia las cámaras de carguío, el tiempo de limpieza es **de 5 días**.

Relleno

El relleno con detritus, se realiza después de culminado el primer corte total, de todo el área mineralizada correspondiente al Cuerpo, este trabajo se realiza con scoop de 4.2 yd³, el traslado de material de relleno es con dumper, el tiempo en realizar el relleno es de **7 días**. (ANEXO 04)

4.2.1.4. SHIRINKAGE DINAMICO EN VETAS

Se está considerando el SHIRINKAGE dinámico mecanizado o de almacenamiento de mineral, como método de explotación para los tajos en vetas angostas entre los niveles principales cada **50 m.** verticales;

este Shirinkage tiene dos variantes para la extracción de mineral del tajo, **una**, con la preparación de un By Pass paralelo a la galería sobre veta distanciada a 10 m.; a partir del cual se elaboran los draw points (ventanas) espaciados cada 10.00 m por donde se extrae el mineral. La otra variante es elaborando chimeneas para tolvas chinas, espaciadas cada **5.0 m** y en la parte superior un subnivel.

En ambos casos, a los extremos del tajo van dos chimeneas caminos (sobre estructura) como ventilación y acceso al tajo a medida que se vaya ascendiendo.

La longitud de los tajos será entre 50 a 70 m. y la altura vertical de 40 a 50 m. de nivel a nivel.

La perforación y rotura se realiza en forma ascendente hasta llegar al nivel superior, se va extrayendo sólo un tercio del mineral roto para ir conservando la altura de corte. El personal de la labor trabaja con arnés sujeto a una línea de vida (cable de acero de $\frac{1}{2}$ ó $\frac{3}{4}$) que va anclado a la pared del tajo, como medida de seguridad.

En este método de explotación se realiza el acarreo del mineral con scoop de 2.5 o 4.2 yd³., llevándolo directamente hacia cámaras de carguío directo u Ore passes.

1. OPERACIONES UNITARIAS:

Perforación

A partir del tope de la labor se inicia la perforación de una chimenea, que servirá como cara libre, luego se inicia con la perforación en realce y en retirada, el primer corte de 50m de longitud de tajo y

ancho de minado de 1.20 m, se procede a la acumulación de los taladros con máquina perforadora jack leg con barreno de 8 pies y broca de 40 mm, manteniendo una inclinación con respecto a la horizontal de 80°, con un espaciamiento de 0.60 m y burden de 0.50 m, la cantidad de taladros a perforar es de 300 que se realizara en 05 días.

Voladura

El carguío y voladura de los taladros se realiza en 04 días, para el respectivo carguío se emplea la dinamita semexa 65% 7/8x7 (01 cartucho/taladro) y ANFO (1.50 kg/tal), como accesorios de voladura carmex y mecha rápida.

Sostenimiento

- Las vetas en Catalina Huanca, poseen diversas competencias de acuerdo a la clasificación GSI, por lo que se definen dos tipos de sostenimiento.
- De acuerdo a la clasificación GSI tenemos un Fracturado Bueno(F/B), Fracturado Regular(F/R), Muy Fracturado Regular(MF/R) y Fracturado Pobre(F/P); equivalente en RMR entre 40 y 50;por lo que el sostenimiento va desde una colocación puntual de pernos de fricción Split Set 5' distribuido de manera sistemática Triangulo hasta un espaciamiento de 1.2x1.2mts. mas malla electrosoldada.
- El Tiempo de Autososte, es de 5 a 15 días de acuerdo a la evaluación geomecánica y el tipo de roca.

- De acuerdo a evaluaciones periódicas se ajustará la malla de los pernos, para un soporte acorde al nuevo tipo de roca que se presente en cortes posteriores.

Extracción

Una vez culminado con el sostenimiento, se procede a evacuar el mineral y transportarlo con el scoop de 2.5 yd³, llevándolo hacia un ore pass, la extracción del mineral va de acuerdo al mineral excedente a extraer, generalmente se realiza en **3 días**.

Relleno

Este método de minado no requiere relleno. (ANEXO 05)

4.2.1.5. SUBLEVEL STOPING EN VETAS

1. PREPARACION:

Este método es **con taladros largos**, se emplea ocasionalmente en vetas, cuando las cajas de la estructura se muestran competentes, ya sea en intrusivo o conglomerado, que tenga uniformidad en la vertical, con un buzamiento mayor a 65° y un ancho mayor a 1.50. Consiste en delimitar el tajo con una longitud de **50 m.**, y luego preparar subniveles intermedios entre 02 niveles principales, como los niveles principales están separados en 50 m., estos subniveles lo estarán cada 15 m.; la sección de estos subniveles es de 2.00 x 3.00 m, que es la sección mínima que requiere el equipo de perforación. En el nivel base de extracción, se prepara un By Pass paralelamente a la estructura con una

separación de 10 m. y con una sección de 3.5 x 3.5 m, gradiente de 0.7%; luego se preparan cruceros o draw points desde el By Pass hacia la veta, con sección de 3.00 x 3.00 y espaciados cada 10.00 m. entre sí.

2. OPERACIONES UNITARIAS:

Perforación

La perforación es positiva y negativa, utilizando un equipo de taladros largos denominado Colibrí, es neumático y su diámetro de perforación es de 1½" Ø ; este equipo se instala en los subniveles , se le marcan las secciones de perforación y perfora hacia abajo y hacia arriba hasta una longitud máxima de **15** m.; en ambos subniveles se perforan chimeneas de cara libre VCR en un extremo de los subniveles tanto hacia arriba como hacia abajo, manteniendo una inclinación con respecto a la inclinación de la estructura, la malla de perforación tendrá un espaciamiento de 1.20 m y burden de 1.20 m; la cantidad de taladros a perforar por sección es según el ancho de la estructura. La perforación de todo un subnivel se realiza aproximadamente en 10 días.

Voladura

El carguío y voladura de los taladros se realiza iniciando la voladura de la chimenea cara libre VCR ; para luego continuar con el carguío y voladura sección por sección, para el respectivo carguío se emplea la dinamita semexa 65% 1 1/2x8 y ANFO, como accesorios de voladura: fanel, cordón detonante, carmex y mecha rápida. El ciclo de voladura es de acuerdo al requerimiento de producción.

Sostenimiento

La clasificación GSI del macizo rocoso es Fracturado Bueno (F/B), Fracturado Regular (F/R); equivalente en RMR entre 60 y 70; por lo que el sostenimiento es colocación puntual de pernos de fricción Split Set 5' y 7', distribuido de manera sistemática Triangulo hasta un espaciamiento de 1.8x1.8mts.

El tiempo de autosoporte, es de 3 meses de acuerdo a la evaluación geomecánica y al tipo de roca.

Limpieza

La limpieza se realiza únicamente por los cruceros del nivel inferior, se procede a evacuar el mineral y transportarlo con el scoop de 4.2 yd3 y con control remoto, llevándolo hacia el ore pass, la limpieza del mineral se estima en 10 días en función al carguío de las secciones.

Relleno

El relleno se realiza una vez que se concluyó toda la voladura y extracción de mineral del tajo, para mantener el equilibrio del macizo ROCOSO. (ANEXO 06)

4.2.2. DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS : Compañía Minera

Catalina Huanca trabaja en sus operaciones con equipos propios entre los cuales tenemos:

1. SCOOPTRAMS:

- Scoop N°1 de 2.5yd3	- Scoop N°2 de 2.5yd3
- Scoop N°5 de 2.5yd3	- Scoop N°7 de 2.5yd3

- Scoop N°8 de 4.2yd3	- Scoop N°9 de 2.5yd3
- ScoopN°10 de 4.2yd3	

2. JUMBO:

- Jumbo Rocker Boomer H104 (12 Pies de Barra)
- Jumbo Tamrock Axera DD310 (14 Pies de Barra)
- Jumbo Tamrock H-281 (14 Pies de Barra)

3. DUMPER:

- Tamrock EJC417 N°1 de 8.0 yd3
- Tamrock EJC417 N°2 de 8.0 yd3

4. PERFORADORAS NEUMATICAS:

- Perforadoras Jack Leg
- Perforadoras Stoper

5. VENTILADORES:

- Ventilador de 16000 cfm	- Ventilador de 20000 cfm
- Ventilador de 30000 cfm	- Ventilador de 32000 cfm
- Ventilador de 60000 cfm	- Ventilador de 80000 cfm
- Ventilador de 90000 cfm	

6. BOMBAS:

- Bombas estacionarias (Mina)
- Bombas sumergibles (Mina)

7. COMPRESORES:

- Atlas Copco GA 315
- Atlas Copco GA 110
- Atlas Copco Diesel XAS 495

4.2.3. ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS DE PERSONAL Y EQUIPOS:

La base fundamental de este estudio es mejorar la productividad del personal y elevar el rendimiento de los equipos (data 2008).

- **Avances Lineales** : Se ha realizado un muestreo de las actividades realizadas (toma de tiempos) y tenemos 39% de horas perdidas, ver cuadro de resumen y gráfico:

RESUMEN	Gal. 633	Gal. 684	Promedio %
Horas de Operación (%)	34.33	44.15	39.24
Horas de Parada Planificada (%)	17.78	25.33	21.56
Horas Perdidas (%)	47.90	30.52	39.21

- **Labores de Explotación:** Se ha realizado un muestreo de las actividades realizadas (toma de tiempos) y tenemos 30% de horas perdidas, ver cuadro de resumen:

RESUMEN	TJ 696	TJ 747	TJ 877	TJ 729	Promedio %
Horas de Operación (%)	23.56	42.52	53.32	60.74	45.03
Horas de Parada Planificada (%)	21.63	22.22	27.42	22.67	23.48
Horas Perdidas (%)	54.81	26.37	19.26	16.59	29.26

- **Servicios Auxiliares :** No se ha realizado un muestreo de las actividades realizadas, siendo un área de servicio, que está ligada tanto al avance lineal como a la explotación
- **Estudio de tiempos de equipos:** Se ha realizado un muestreo de las actividades realizadas (toma de tiempos) y se tiene lo siguiente, ver cuadro de resumen y gráfico:

RESUMEN DELSCOOPTRAMS DE 4.2yd3 N°06,10 DURANTE LA GUARDIA

RESUMEN	S-T N°10	S-T N°06	Promedio
Horas de Operación %	47.82	59.50	53.66
Horas de Parada Planificada %	27.33	30.50	28.92
Horas Pérdidas %	20.18	5.00	12.59
Otros Trabajos %	4.67	5.00	4.83

RESUMEN DEL SCOOPTRAMS DE 2.5yd3 N°09 DURANTE LA GUARDIA

RESUMEN	S-T N°09	Promedio
Horas de Operación %	60.72	60.72
Horas de Parada Planificada %	34.50	34.50
Horas Pérdidas %	4.16	4.16
Otros Trabajos %	0.62	0.62

4.2.4. SERVICIOS AUXILIARES: Dentro de las actividades que se realiza en esta área es la instalación de elementos de ventilación (ventiladoras, puertas de ventilación, tapones, etc.), sistema de bombeo de agua, instalación de servicios de agua y aire, instalación de parrillas de Ore Pass, trabajos de soldadura y herrería, etc.

4.2.5. ASIGNACIÓN DE LOS PARAMETROS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS:

Para la elaboración de los Precios Unitarios, se analiza:

- Mano de Obra: El personal acorde a las exigencias del trabajo y con la mayor productividad de acuerdo a la incidencia que se requiera.
- Implementos de seguridad: De acuerdo a las labores encomendadas, así mismo a la vida útil estimada por cada implemento.
- Materiales y Herramientas: En función al trabajo que se va realizar y a la vida útil de estos.
- Equipo de Perforación y explosivos de ser necesaria

4.2.6. PRECIOS UNITARIOS MINA, GEOMECANICA Y SERVICIOS AUXILIARES:

- Vida Útil: En función a esta tabla determinara la vida útil de los implementos de seguridad, materiales y herramientas.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD PRECIO				UNIDAD PRECIO				UNIDAD PRECIO				UNIDAD PRECIO			
			PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO
Casco tipo sombrero	Pza.	1	15.50	15.50	15.50	365	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
Casco tipo jockey blanco	Pza.	1	12.10	12.10	12.10	365	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
Lámpara eléctrica	Pza.	1	66.00	66.00	66.00	730	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090
Taladro	Pza.	1	1.30	1.30	1.30	180	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Barbiqueño	Pza.	1	0.80	0.80	0.80	60	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Tapaños	Pza.	1	1.34	1.34	1.34	30	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
Lentes de seguridad	Pza.	1	3.50	3.50	3.50	30	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117
Respirador	Pza.	1	10.33	10.33	10.33	150	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
Cinturón para respirador	Pza.	1	8.67	8.67	8.67	10	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867
Mantelero de trabajo	Pza.	1	22.11	22.11	22.11	100	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123
Cuente neopreno 14	Pza.	1	6.50	6.50	6.50	30	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217
Chaleco de seguridad	Pza.	1	4.20	4.20	4.20	180	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
Saco de leño	Pza.	1	10.48	10.48	10.48	90	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
Pantalón de leño	Pza.	1	10.48	10.48	10.48	90	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
Cintura para lámpara	Pza.	1	3.00	3.00	3.00	180	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
Botas de cuero	Pza.	1	15.39	15.39	15.39	180	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
Botines de cuero	Pza.	1	16.24	16.24	16.24	365	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	C. UNITARIO (US\$) 1ER Q	C. UNITARIO (US\$) 2DO Q	C. UNITARIO (US\$) 3ER Q	Vida Util Unidad	Vida Util Cantidad
COMBUSTIBLE						
Diesel	Gal.	3.05	3.14	3.23		
EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS						
Dinamita Semexa 65%	Kg.	2.31	2.38	2.44		
Exel 4.20 mts	Pza.	1.23	1.26	1.30		
Pentacord	mts.	0.12	0.12	0.12		
Fulminante eléctrico	Pza.	1.49	1.53	1.58		
Mecha Rápida	mts.	0.28	0.29	0.30		
Guía Ensamblada	Pza.	0.63	0.65	0.67		
Cable eléctrico	mts.	0.41	0.41	0.41		
Cinta aislante	mts.	0.67	0.67	0.67		
ACEROS DE PERFORACIÓN						
Broca de botones (conica)	Pza.	18.67	19.03	19.40	p.p.	400.00
Barra Cónica	Pza.	92.82	94.64	96.46	p.p.	1,000.00
Broca magnum	Pza.	81.09	82.68	84.27	p.p.	1,200.00
Barra de Perforación T38	Pza.	312.12	318.24	324.36	p.p.	8,000.00
Shank T38	Pza.	205.22	209.25	213.27	p.p.	18,000.00
Rimadora	Pza.	204.00	208.00	212.00	p.p.	1,500.00
Acople	Pza.	326.40	332.80	339.20	p.p.	8,000.00
Copa de Afilado	Pza.	110.16	112.32	114.48	p.p.	5,000.00
EQUIPO DE PERFORACIÓN						
Perforadora Stoper	Pza.	3,500.00	3,500.00	3,500.00	p.p.	90,000.00
Perforadora Jack Leg	Pza.	3,500.00	3,500.00	3,500.00	p.p.	90,000.00
Aceite de perforación (ALMO 529)	Gal.	6.27	6.33	6.46	p.p.	700.00
Manguera de jebe de 1"	mts.	2.35	2.35	2.35	Días	120.00
Manguera de jebe de 1/2"	mts.	1.20	1.20	1.20	Días	120.00
HERRAMIENTAS Y OTROS						
Barretilla hexagonal de 8"	Pza.	31.93	32.56	33.51	Días	30.00
Barretilla hexagonal de 6"	Pza.	26.58	27.11	27.90	Días	30.00
Barretilla hexagonal de 4"	Pza.	22.81	23.27	23.94	Días	30.00
Lampa tipo cuchara	Pza.	8.07	8.07	8.07	Días	45.00
Comba de 6 lbs.	Pza.	5.80	5.80	5.80	Días	30.00
Llave Mixta 1/4" x 1/4"	Pza.	8.24	8.24	8.24	Días	60.00
Llave Stillson de 18"	Pza.	26.76	26.76	26.76	Días	90.00
Llave Stillson de 14"	Pza.	18.27	18.27	18.27	Días	90.00
Llave Francesa de 15"	Pza.	16.64	16.64	16.64	Días	90.00
Llave Francesa de 10"	Pza.	6.90	6.90	6.90	Días	90.00
Carretilla tipo buggy	Pza.	50.08	50.08	50.08	Días	30.00
Corvina	Pza.	64.76	64.76	64.76	Días	30.00
Comba de 4 lbs.	Pza.	4.84	4.84	4.84	Días	30.00
Formón	Pza.	1.72	1.72	1.72	Días	30.00
Azueta	Pza.	6.29	6.29	6.29	Días	60.00
Pico Minero	Pza.	7.53	7.53	7.53	Días	30.00
Cinta Band It	mts.	33.45	33.45	33.45	Días	15.00
Ensunchador cinta Band It	Pza.	89.94	89.94	89.94	Días	30.00
Guiador	Pza.	3.80	3.80	3.80	Días	10.00
Soplete	Pza.	37.80	37.80	37.80	Días	60.00
Sacabrocas	Pza.	61.32	61.93	63.16	Días	60.00
Cucharilla	Pza.	3.59	3.59	3.59	Días	30.00
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con dos pernos	Pza.	0.11	0.11	0.11	Días	30.00
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" con dos pernos	Pza.	0.09	0.09	0.09	Días	30.00
Pintura Spray de 1/8 galón color rojo	Pza.	2.05	2.05	2.05	Días	2.00
Flexómetro de 5 mts	Pza.	4.37	4.37	4.37	Días	30.00
Sacabarreno de fierro corrugado de 3/4"	Pza.	9.44	9.44	9.44	Días	30.00
Atacadador de eucalipto	Pza.	2.30	2.30	2.30	Días	15.00
Mochila de Lona	Pza.	11.07	11.07	11.07	Días	90.00
Radio	Pza.	298.00	298.00	298.00	Días	365.00

4.2.7. PRECIOS UNITARIOS MINA: Esta realizado en función a los tipos de secciones y al grado de mecanización de cada una en labores de preparación, desarrollo, exploración y explotación.

Explotación Vetas												
Long. Perforación:	8.8	pies										
Nro. Tel. Perfor.	38	tel										
Nro. Tel. Carg.	39	tel										
Rendimiento	1.28	Tm/h										
Tonelaje/Dipero:	38.40	Tm										
Rend. Scoop 2.5 yd3	36.00	Tm/hr										
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	C. Unitario 1ER J	C. Unitario 2DO J	C. Unitario 3ER J	C. DA UT. J	C. X DISP 1ER J	C. X DISP 2DO J	C. X DISP 3ER J	COSTO 1ER J	COSTO 2DO J	COSTO 3ER J
1.0 MANO DE OBRA							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Jumero	Tarea	0.00	30.38	30.38	30.38		0.00	0.00	0.00			
Ayudante Jumero	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00			
Cargadores	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00			
2.0 EXPLOSIVOS							80.30	82.66	84.81	2.09	2.16	2.21
Dinamita Semexa 65%	Kg.	17.01	2.31	2.38	2.44		39.27	40.42	41.58			
Exenel 4 2 mts	Pza.	30.00	1.23	1.26	1.30		38.80	37.88	36.97			
Gula Ensamblada	Pza.	1.00	0.63	0.65	0.67		0.83	0.85	0.87			
Pentacord	mts.	30.00	0.12	0.12	0.12		3.60	3.60	3.60			
3.0 ACEROS DE PERFORACION							33.48	34.13	34.79	0.87	0.89	0.91
Broca de botones	p.p.	240.00	18.67	19.03	19.40	400.00	11.20	11.42	11.64	0.29	0.30	0.30
Barra Cónica	p.p.	240.00	92.82	94.64	96.46	1,000.00	22.28	22.71	23.15	0.58	0.59	0.60
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN							7.70	7.73	7.77	0.20	0.20	0.20
Mantenimiento Perf. Jack Leg	p.p.	240.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	4.67	4.67	4.67			
Acete de Perforación	Gal.	0.34	8.33	8.40	8.46	700.00	2.15	2.17	2.21			
Manguera de jete de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.59	0.59			
Manguera de jete de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30			
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS							22.66	22.80	22.96	0.59	0.59	0.60
Berrolita hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.58	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23			
Berrolita hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86			
Berrolita hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60			
Lampe tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18			
Comba de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19			
Llave Moita 11/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14			
Llave Stillson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30			
Llave Stillson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20	0.20			
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18			
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08			
Carratila tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67			
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.78	64.78	64.78	30.00	2.16	2.16	2.16			
Comba de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16			
Fomón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.08	0.08	0.08			
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10			
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25			
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23			
Ensamblador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00			
Guiador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28			
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63			
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.32	61.32	90.00	1.02	1.03	1.05			
Cucharrilla	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01			
Pintura Spray de 1/8 galón color rcj	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03			
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15			
Secabrocado de fierro corrugado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31			
Alcador de euclipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46			
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12			
Radios	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	385.00	0.00	0.00	0.00			
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.92	1.92		0.00	0.00	0.00			
COSTO DIRECTO US\$Tm										3.76	3.83	3.97
UTILIDAD COSTO DIRECTO										0.00	0.00	0.00
COSTO TOTAL US\$Tm										3.76	3.83	3.97

Explotación Cuerpos, Mantos, Stock Work												
Long. Perforación:	8.8	pies										
Nro. Tel. Perfor.	40	tel										
Nro. Tel. Carg.	40	tel										
Rendimiento	2.70	Tm/h										
Tonelaje/Opero:	109.60	Tm										
Rend. Scoop 2.5 yds	36.00	Tm/hr										
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	C. Unitario 1ER J	C. Unitario 2DO J	C. Unitario 3ER J	C. DA UT. J	C. X DISP 1ER J	C. X DISP 2DO J	C. X DISP 3ER J	COSTO 1ER J	COSTO 2DO J	COSTO 3ER J
1.0 MANO DE OBRA							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Jumero	Tarea	0.00	30.38	30.38	30.38		0.00	0.00	0.00			
Ayudante Jumero	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00			
Cargadores	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00			
2.0 EXPLOSIVOS							106.86	106.86	111.86	0.96	0.99	1.02
Dinamita Semexa 65%	Kg.	22.68	2.31	2.38	2.44		52.38	53.90	55.44			
Exenel 4 2 mts	Pza.	40.00	1.23	1.26	1.30		49.07	50.51	51.95			
Gula Ensamblada	Pza.	1.00	0.63	0.65	0.67		0.83	0.85	0.87			
Pentacord	mts.	30.00	0.12	0.12	0.12		3.60	3.60	3.60			
3.0 ACEROS DE PERFORACION							44.84	46.51	48.29	0.41	0.42	0.42
Broca de botones	p.p.	320.00	18.67	19.03	19.40	400.00	14.93	15.23	15.52	0.14	0.14	0.14
Barra Cónica	p.p.	320.00	92.82	94.64	96.46	1,000.00	26.70	27.30	28.07	0.27	0.28	0.28
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN							8.98	10.01	10.06	0.09	0.09	0.09
Mantenimiento Perf. Jack Log	p.p.	320.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	6.22	6.22	6.22			
Acete de Perforación	Gal.	0.46	8.33	8.33	8.46	700.00	2.87	2.90	2.95			
Manguera de jete de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.59	0.59			
Manguera de jete de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30			
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS							22.66	22.80	22.86	0.21	0.21	0.21
Berrolita hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.58	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23			
Berrolita hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86			
Berrolita hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60			
Lampe tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18			
Comba de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19			
Llave Moita 1 1/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14			
Llave Stillson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30			
Llave Stillson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20	0.20			
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18			
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08			
Carratila tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67			
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.78	64.78	64.78	30.00	2.16	2.16	2.16			
Comba de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16			
Fomón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06			
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10			
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25			
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23			
Ensamblador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00			
Guiador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28			
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63			
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.32	61.32	90.00	1.02	1.03	1.05			
Cucharrilla	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01			
Pintura Spray de 1/8 galón color rcj	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03			
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15			
Secabrocado de fierro corrugado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31			
Alcador de euclipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46			
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12			
Radios	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	385.00	0.00	0.00	0.00			
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.82	1.92	1.92		0.00	0.00	0.00			
COST. 1ER J										1.87	1.91	1.94

SECC. 4.5 X 4.0 C/Jumbo												
Sección: 4.5 x 4.8 mts Long. Perforación: 32.5 pies Nro. Tel. Perfor.: 38 tel Nro. Tel. Carg.: 38 tel Eficiencia: 87.5 % Avance/Diparo: 2.80 mts Rend. Scoop 2.6 yds 36.00 Tm/hr												
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD
1.0 MANO DE OBRA												
Jumero	Tarea	0.00	30.38	30.38	30.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ayudante Jumero	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carpadores	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.0 EXPLOSIVOS												
Dinamita Semtex 85%	Kg.	96.54	2.31	2.38	2.44	280.18	290.26	296.36	100.06	102.94	106.83	
Exonel 4.2 mts	Pza.	38.00	1.23	1.26	1.30	48.01	47.99	49.36				
Gula Ensamblada	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67	1.26	1.30	1.34				
Pentacord	mts.	40.00	0.12	0.12	0.12	4.80	4.80	4.80				
3.0 ACEROS DE PERFORACIÓN												
Broca Magnun	p.p.	462.00	81.09	82.68	84.27	1,200.00	31.22	31.83	32.44	32.89	33.64	34.18
Barra de Perforación T38	p.p.	462.00	312.12	318.24	324.36	8,000.00	18.02	18.38	18.73	6.44	6.56	6.69
Shank T38	p.p.	462.00	205.22	209.25	213.27	18,000.00	5.27	5.37	5.47	1.88	1.92	1.95
Rimsadora	p.p.	62.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19	3.06	3.12	3.18
Acople	p.p.	462.00	326.40	332.80	339.20	8,000.00	18.85	19.22	19.59	6.73	6.80	7.00
Copa de Afilado	p.p.	462.00	110.16	112.32	114.48	5,000.00	10.18	10.38	10.58	3.63	3.71	3.78
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN												
Jumbo Rocket Boomer 104.	hrs	0.00	80.00	80.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS												
Barretilla hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.58	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23	7.96	7.99	8.08
Barretilla hexagonal de 6"	Pza.	2.00	20.58	21.11	21.90	30.00	1.77	1.81	1.86			
Barretilla hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60			
Lampa tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18			
Comba de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19			
Llave Mixta 11/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14			
Llave Stillson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30			
Llave Stillson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20	0.20			
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18			
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08			
Carretilla tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67			
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.76	64.76	64.76	30.00	2.16	2.16	2.16			
Comba de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16			
Fornón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06			
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10			
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25			
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23			
Ensamblador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00			
Guiador	Pza.	0.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28			
Sopleto	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63			
Sacabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05			
Cuchilla	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01			
Pintura Spray de 1/8 galón color roj	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03			
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15			
Sacabarro de fierro corrugado de	Pza.	0.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.00	0.00	0.00			
Atacador de eucalipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46			
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12			
Radio	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	385.00	0.00	0.00	0.00			
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD												
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.89	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.0 MAQUINARIAS Y OTROS												
Scooprem 2.5 yds	Hrs.	0.00	85.00	85.00	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.0 COSTO DIRECTO												
UTILIDAD COSTO DIRECTO			0.00							0.00	0.00	0.00
9.0 COSTO TOTAL										142.97	142.97	142.97

SECC. 4.0 X 3.0 C/Jumbo												
Sección: 4.8 x 3.8 mts Long. Perforación: 32.5 pies Nro. Tel. Perfor.: 38 tel Nro. Tel. Carg.: 38 tel Eficiencia: 88.5 % Avance/Diparo: 2.90 mts Rend. Scoop 2.6 yds 36.00 Tm/hr												
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD
1.0 MANO DE OBRA												
Jumero	Tarea	0.00	30.38	30.38	30.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ayudante Jumero	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cargadores	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.0 EXPLOSIVOS												
Dinamita Semtex 85%	Kg.	96.19	2.31	2.38	2.44	244.82	252.00	258.08	84.58	87.01	88.45	86.45
Exonel 4.2 mts	Pza.	33.00	1.23	1.26	1.30	40.48	41.67	42.86				
Gula Ensamblada	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67	1.28	1.30	1.34				
Pentacord	mts.	35.00	0.12	0.12	0.12	4.20	4.20	4.20				
3.0 ACEROS DE PERFORACION												
Broca Magnun	p.p.	388.50	81.09	82.68	84.27	1,200.00	26.25	26.71	27.28	26.23	26.74	27.26
Barra de Perforación T38	p.p.	388.50	312.12	318.24	324.36	8,000.00	15.16	15.45	15.75	9.06	9.24	9.42
Shank T38	p.p.	388.50	205.22	209.25	213.27	18,000.00	4.43	4.52	4.60	5.23	5.34	5.44
Rimsadora	p.p.	42.00	204.00	206.00	212.00	1,500.00	5.71	5.82	5.94	1.97	2.01	2.05
Acople	p.p.	388.50	326.40	332.80	339.20	8,000.00	15.85	16.15	16.47	5.47	5.58	5.69
Copa de Afilado	p.p.	388.50	110.16	112.32	114.48	5,000.00	8.68	8.73	8.90	2.90	3.01	3.07
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN												
Jumbo Rocket Boomer 104.	hrs	0.00	80.00	80.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS												
Barretilla hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.58	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23	7.98	7.73	7.79
Barretilla hexagonal de 6"	Pza.	2.00	20.58	21.11	21.90	30.00	1.77	1.81	1.86			
Barretilla hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60			
Lampa tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18			
Comba de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19			
Llave Mixta 1 1/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14			
Llave Stillson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30			
Llave Stillson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20	0.20			
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18			
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08			
Carretilla tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67			
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.76	64.76	64.76	30.00	2.16	2.16	2.16			
Comba de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16			
Fornón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06			
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10			
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25			
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23			
Ensamblador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00			
Guiador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28			
Sopleto	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63			
Sacabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05			
Cuchilla	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01			
Pintura Spray de 1/8 galón color roj	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03			
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15			
Sacabarro de fierro corrugado de	Pza.	0.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.00	0.00	0.00			
Atacador de eucalipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46			
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12			
Radio	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	385.00	0.00	0.00	0.00			
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD												
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.82	1.89	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.0 MAQUINARIAS Y OTROS												
Scooptram 2.5 yds	Hrs.	0.00	85.00	85.00	86.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTO CREY TO TOTAL												
UTILIDAD COSTO DIRECTO		0.00										

SECC. 4.0 X 3.5 C/Jumbo												
Sección: 4.0 x 3.5 mts Long. Perforación: 10.5 pies Nro. Tal. Perfor.: 39 tal Nro. Tal. Carg.: 35 tal Eficiencia: 80.5 % Avance/Opero: 2.90 mts Rend. Scoop 2.5 yd3 36.00 T/mhr												
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1.0 MANO DE OBRA												
Jumero	Tarea	0.00	30.36	30.36	30.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ayudante Jumero	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cargadores	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.0 EXPLOSIVOS												
Dinamita Semtex 65%	Kg.	92.85	2.31	2.38	2.44	263.68	271.19	278.00	91.00	93.63	96.26	
Cable 4.2 mts	Pza.	35.00	1.23	1.28	1.30	214.58	220.89	227.20				
Gula Ensamblada	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67	42.93	44.20	45.46				
Pentacord	mts.	40.00	0.12	0.12	0.12	1.26	1.30	1.34				
3.0 ACEROS DE PERFORACION												
Broca Magnun	p.p.	408.50	81.09	82.68	84.27	79.78	81.32	82.98	27.54	28.08	28.62	
Barra de Perforación T38	p.p.	408.50	312.12	318.24	324.36	1,200.00	15.98	16.29	9.55	9.74	9.93	
Shank T38	p.p.	408.50	205.22	209.25	213.27	18,000.00	4.87	4.78	5.52	5.62	5.73	
Rimadora	p.p.	42.00	204.00	208.00	212.00	1,500.00	5.71	5.82	1.61	1.64	1.68	
Acople	p.p.	408.50	328.40	332.80	339.20	8,000.00	16.71	17.04	1.97	2.01	2.05	
Copa de Alfilado	p.p.	408.50	110.16	112.32	114.48	5,000.00	9.02	9.20	5.77	5.88	5.99	
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN												
Jumbo Rocket Boomer 104	hrs	0.00	80.00	80.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6.0 HERRAMIENTAS Y OTROS												
Barquilla hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	7.89	7.73	7.79	
Barquilla hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81				
Barquilla hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.84	30.00	1.52	1.55				
Luz tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18				
Comba de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.90	5.90	5.90	30.00	0.19	0.19				
Llave Motta 11/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14				
Llave Siltson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30				
Llave Siltson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20				
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18				
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08				
Carrillita tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67				
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.78	64.78	64.78	30.00	2.16	2.16				
Comba de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.15	0.15				
Formón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06				
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10				
Pico Madero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25				
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23				
Ensamblador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00				
Guiador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28				
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63				
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.18	60.00	1.02	1.03				
Cuchallita	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01				
Pintura Spray de 1/8 galón color roj	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03				
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15				
Secabrocado de fierro corrugado de	Pza.	0.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.00	0.00				
Atecedor de eucalipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46				
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12				
Radios	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	385.00	0.00	0.00				
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD												
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.98	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7.0 MAQUINARIAS Y OTROS												
Scooptram 2.5 yd3	Hrs.	0.00	65.00	65.00	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
UTILIDAD COSTO DIRECTO												
0.00												

SECC. 3.0 X 3.0 C/Jumbo												
Sección: 3.0 X 3.0 mts Long. Perforación: 10.5 pies Nro. Tal. Perfor.: 39 tal Nro. Tal. Carg.: 35 tal Eficiencia: 80.5 % Avance/Opero: 2.90 mts Rend. Scoop 2.5 yd3 36.00 Tmhr												
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1.0 MANO DE OBRA												
Jumero	Tarea	0.00	30.36	30.36	30.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ayudante Jumero	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cargadores	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.0 EXPLOSIVOS												
Dinamita Semtex 65%	Kg.	71.24	2.31	2.38	2.44	203.67	208.66	215.44	70.32	72.36	74.36	
Extensal 4.2 mts	Pza.	28.00	1.23	1.26	1.30	34.35	35.38	36.37				
Gula Ensamblada	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67	1.26	1.30	1.34				
Pentacord	mts.	30.00	0.12	0.12	0.12	3.90	3.90	3.90				
3.0 ACEROS DE PERFORACION												
Broca Magnun	p.p.	338.00	81.09	82.68	84.27	1,200.00	22.71	23.15	23.60	22.86	23.40	23.86
Barra de Perforación T38	p.p.	338.00	312.12	318.24	324.36	8,000.00	13.11	13.37	13.62	4.53	4.61	4.70
Shank T38	p.p.	338.00	205.22	209.25	213.27	18,000.00	3.83	3.91	3.98	1.32	1.35	1.37
Rimadora	p.p.	42.00	204.00	208.00	212.00	1,500.00	5.71	5.82	5.94	1.97	2.01	2.05
Acople	p.p.	338.00	328.40	332.80	339.20	8,000.00	13.71	13.96	14.25	4.73	4.83	4.92
Copa de Alfilado	p.p.	338.00	110.16	112.32	114.48	5,000.00	7.40	7.55	7.69	2.58	2.61	2.66
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN												
Jumbo Rocket Boomer 104	hrs	0.00	80.00	80.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.0 HERRAMIENTAS Y OTROS												
Barquilla hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23	7.89	7.73	7.79
Barquilla hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86			
Barquilla hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.84	30.00	1.52	1.55	1.60			
Luz tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18			
Comba de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.90	5.90	5.90	30.00	0.19	0.19	0.19			
Llave Mixta 11/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14			
Llave Siltson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30			
Llave Siltson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20	0.20			
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18			
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08			
Carrillita tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67			
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.78	64.78	64.78	30.00	2.18	2.18	2.18			
Comba de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16			
Formón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06			
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10			
Pico Madero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25			
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23			
Ensamblador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00			
Guiador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28			
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63			
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.18	60.00	1.02	1.03	1.05			
Cuchallita	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01			
Pintura Spray de 1/8 galón color roj	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03			
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15			
Secabrocado de fierro corrugado de	Pza.	0.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.00	0.00	0.00			
Alcancón de susceptor	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46			
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12			
Radio	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	365.00	0.00	0.00	0.00			
8.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD												
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.98	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.0 MAQUINARIAS Y OTROS												
Scooptram 2.5 yd3	Hrs.	0.00	65.00	65.00	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTO DIRECTO												
0.00												
COSTO TOTAL												
0.00												

SECC. 3.5 X 3.5 C/Jumbo												
Sección: 3.5 x 3.5 mts Long. Perforación: 12.5 pies Nro. Tel. Perfor.: 39 tel Nro. Tel. Carg.: 39 tel Eficiencia: 88.5 % Avance/Obrero: 2.90 mts Rend. Scoop 2.5 yd3 36.80 Tm/hr												
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	1.0 UNIDAD	2.0 UNIDAD	3.0 UNIDAD	4.0 UNIDAD	5.0 UNIDAD	6.0 UNIDAD	7.0 UNIDAD	8.0 UNIDAD	9.0 UNIDAD	10.0 UNIDAD
1.0 MANO DE OBRA												
Jumero	Tarea	0.00	30.38	30.38	30.38							
Ayudante Jumero	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99							
Cargadores	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99							
2.0 EXPLOSIVOS												
Dinamita Semtex 65%	Kg	86.58	2.31	2.38	2.44							
Exanol 4.2 mts	Pza.	34.00	1.23	1.26	1.30							
Gula Ensamblada	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67							
Pentacord	mts.	35.00	0.12	0.12	0.12							
3.0 ACEROS DE PERFORACION												
Broce Magnun	p.p.	399.00	81.09	87.68	84.27	1,200.00	26.98	27.49	28.02			
Barra de Perforación T38	p.p.	399.00	312.12	318.24	324.36	8,000.00	15.57	15.87	16.18			
Shank T38	p.p.	399.00	205.22	206.25	213.27	18,000.00	4.55	4.84	4.73			
Rimadora	p.p.	42.00	204.00	208.00	212.00	1,500.00	2.73	2.92	2.94			
Acople	p.p.	399.00	326.40	332.80	339.20	8,000.00	16.28	16.80	16.92			
Cope de Afiliado	p.p.	399.00	110.16	112.32	114.48	5,000.00	8.76	8.96	9.14			
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN												
Jumbo Rocket Boomer 104	hrs	0.00	80.00	80.00	80.00							
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS												
Barrelita hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23			
Barrelita hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86			
Barrelita hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60			
Lampe tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18			
Combe de 5 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19			
Llave Motta 11/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14			
Llave Stilson de 18"	Pza.	1.00	26.78	26.78	26.78	90.00	0.30	0.30	0.30			
Llave Stilson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	60.00	0.20	0.20	0.20			
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18			
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08			
Cerville tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67			
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.76	64.76	64.76	30.00	2.18	2.18	2.16			
Combe de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16			
Formón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06			
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10			
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25			
Cinta Band II	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23			
Ensayador cinta Band II	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00			
Guiador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28			
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63			
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05			
Cuchנית	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" con	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01			
Pintura Spray de 1/8 galón color roj	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03			
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15			
Secabarro de fierro corrugado de	Pza.	0.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.00	0.00	0.00			
Atascador de eucalipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46			
Mochile de Lons	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12			
Radios	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	305.00	0.00	0.00	0.00			
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD												
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.69	1.79							
7.0 MAQUINARIAS Y OTROS												
Scooptram 2.5 yd3	Hrs.	0.00	65.00	65.00	65.00							
8.0 COSTO DIRECTO												
UTILIDAD COSTO DIRECTO		0.00										
9.0 COSTO TOTAL												

SECC. 3.5 X 3.0 Conv												
Sección: 3.0 x 3.0 mts Long. Perforación: 6.6 pies Nro. Tel. Perfor.: 49 tel Nro. Tel. Carg.: 44 tel Eficiencia: 83.5 % Avance/Obrero: 1.50 mts												
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	1.0 UNIDAD	2.0 UNIDAD	3.0 UNIDAD	4.0 UNIDAD	5.0 UNIDAD	6.0 UNIDAD	7.0 UNIDAD	8.0 UNIDAD	9.0 UNIDAD	10.0 UNIDAD
1.0 MANO DE OBRA												
Maestro Perforista	Tarea	0.00	30.38	30.38	30.38							
Ayudante de Perforista	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99							
2.0 EXPLOSIVOS												
Dinamita Semtex 65%	Kg	23.00	2.31	2.38	2.44							
Exanol 3.0 mts	Pza.	44.00	1.23	1.26	1.30							
Gula Ensamblada	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67							
Pentacord	mts.	30.00	0.12	0.12	0.12							
3.0 ACEROS DE PERFORACION												
Broce de botones	p.p.	269.50	16.67	16.03	19.40	400.00	12.58	12.82	13.07			
Barra Cónica	p.p.	269.50	92.62	94.64	96.46	1,000.00	25.01	25.51	26.00			
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN												
Mantenimiento Perf. Jack Leg	p.p.	269.50	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	8.54	8.67	8.81			
Acople de Perforación	Gd.	0.39	8.27	6.33	6.49	700.00	2.41	2.44	2.49			
Manguera de jabo de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.58	0.59			
Manguera de jabo de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30			
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS												
Barrelita hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23			
Barrelita hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86			
Barrelita hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60			
Lampe tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18			
Combe de 5 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19			
Llave Motta 11/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14			
Llave Stilson de 18"	Pza.	1.00	26.78	26.78	26.78	90.00	0.30	0.30	0.30			
Llave Stilson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	60.00	0.20	0.20	0.20			
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18			
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08			
Cerville tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67			
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.76	64.76	64.76	30.00	2.18	2.18	2.16			
Combe de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16			
Formón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06			
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10			
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25			
Cinta Band II	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23			
Ensayador cinta Band II	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00			
Guiador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28			
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63			
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05			
Cuchנית	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" con	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01			
Pintura Spray de 1/8 galón color roj	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03			
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15			
Secabarro de fierro corrugado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31			
Atascador de eucalipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46			
Mochile de Lons	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12			
Radios	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	305.00	0.00	0.00	0.00			
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD												
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.69	1.79							
8.0 COSTO DIRECTO												
UTILIDAD COSTO DIRECTO		0.00										
9.0 COSTO TOTAL												

SECC. 3.5 X 3.5 Conv												
Sección:		3.5	x	3.5	mts							
Long. Perforación:		6.6		pies								
Nro. Tal. Perfor.		64		tal								
Nro. Tal. Carg.		47		tal								
Eficiencia:		88.5		%								
Avance/Diámetro:		1.50		mts								
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C. Unidad 1ER J	C. Unidad 2DO J	C. Unidad 3ER J	C. DA JTL	C. X DISP 1ER J	C. X DISP 2DO J	C. X DISP 3ER J	C. STN JTL	C. STN 2DO J	C. STN 3ER J
1.0 MANO DE OBRA							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maestro Perforista	Tarea	0.00	30.36	30.36	30.36		0.00	0.00	0.00			
Ayudante de Perforista	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00			
2.0 EXPLOSIVOS							119.27	122.67	126.08	79.49	81.76	84.03
Dinamita Semtex 65%	Kg.	24.58	2.31	2.38	2.44		58.75	58.42	60.09			
Exanol 3.0 mts	Pza.	47.00	1.23	1.26	1.30		57.65	59.35	61.05			
Gula Ensamblada	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67		1.26	1.30	1.34			
Pentacord	mts.	30.00	0.12	0.12	0.12		3.60	3.60	3.60			
3.0 ACEROS DE PERFORACION							41.43	42.24	43.05	27.61	28.15	28.69
Broca de botones	p.p.	297.00	18.67	19.03	19.40	400.00	13.86	14.13	14.40	9.24	9.42	9.60
Barra Cónica	p.p.	297.00	92.82	94.64	96.46	1,000.00	27.57	28.11	28.65	18.37	18.73	19.09
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN							9.32	9.36	9.40	6.21	6.23	6.27
Mantenimiento Part. Jack Leg	p.p.	297.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	5.78	5.78	5.78			
Aceto de Perforación	Gal.	0.42	6.27	6.33	6.46	700.00	2.66	2.69	2.74			
Manguera de jete de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.59	0.59			
Manguera de jete de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30			
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS							22.68	22.68	22.68	15.06	15.13	15.25
Barretilla hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23			
Barretilla hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86			
Barretilla hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60			
Lampa tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18			
Combo de 8 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19			
Llave Mixta 1 1/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14			
Llave Siskson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30			
Llave Siskson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	60.00	0.20	0.20	0.20			
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18			
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08			
Cerretilla tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67			
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.76	64.76	64.76	30.00	2.16	2.16	2.16			
Combo de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16			
Formón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06			
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10			
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25			
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23			
Ensayador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00			
Guiador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28			
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63			
Sacabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05			
Cucharella	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01			
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01			
Pintura Spray de 1/8 galón color rojo	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03			
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15			
Sacabarro de fierro corrugado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31			
Atacadador de euclipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46			
Mochile de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12			
Redos	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	385.00	0.00	0.00	0.00			
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.69	1.79		0.00	0.00	0.00			
COSTO C. RESERVA (34 m)										121.37	121.27	124.14
UTILIDAD COSTO DIRECTO										0.00	0.00	0.00
COSTO TOTAL (34 m)										121.37	121.27	124.14

SECC. 2.5 X 3.0 Conv													
Sección:		2.5	x	3.0	mts								
Long. Perforación:		6.6		pies									
Nro. Tal. Perfor.		38		tal									
Nro. Tal. Carg		34		tal									
Eficiencia:		89.5		%									
Avance/Diámetro:		1.50		mts									
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C. Unidad 1ER J	C. Unidad 2DO J	C. Unidad 3ER J	C. DA JTL	C. X DISP 1ER J	C. X DISP 2DO J	C. X DISP 3ER J	C. STN JTL	C. STN 2DO J	C. STN 3ER J	
1.0 MANO DE OBRA							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Maestro Perforista	Tarea	0.00	30.36	30.36	30.36		0.00	0.00	0.00				
Ayudante de Perforista	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00				
2.0 EXPLOSIVOS							90.70	93.26	96.83	60.46	62.16	63.87	
Dinamita Semtex 65%	Kg.	19.12	2.31	2.38	2.44		44.13	45.43	46.73				
Exanol 3.0 mts	Pza.	34.00	1.23	1.26	1.30		41.71	42.93	44.16				
Gula Ensamblada	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67		1.26	1.30	1.34				
Pentacord	mts.	30.00	0.12	0.12	0.12		3.60	3.60	3.60				
3.0 ACEROS DE PERFORACION							29.15	29.72	30.30	19.43	19.81	20.19	
Broca de botones	p.p.	209.00	18.67	19.03	19.40	400.00	9.75	9.94	10.14	6.50	6.63	6.76	
Barra Cónica	p.p.	209.00	92.82	94.64	96.46	1,000.00	19.40	19.78	20.16	12.93	13.18	13.44	
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN							6.62	6.64	6.66	4.66	4.66	4.69	
Mantenimiento Part. Jack Leg	p.p.	209.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	4.06	4.06	4.06				
Aceto de Perforación	Gal.	0.30	6.27	6.33	6.46	700.00	1.87	1.89	1.93				
Manguera de jete de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.59	0.59				
Manguera de jete de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30				
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS							22.68	22.68	22.68	15.06	15.13	15.25	
Barretilla hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23				
Barretilla hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86				
Barretilla hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60				
Lampe tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18				
Combo de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19				
Llave Mixta 11/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14				
Llave Siskson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30				
Llave Siskson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	60.00	0.20	0.20	0.20				
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18				
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08				
Cerretilla tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67				
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.76	64.76	64.76	30.00	2.16	2.16	2.16				
Combo de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16				
Formón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06				
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10				
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25				
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23				
Ensayador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00				
Guiador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28				
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63				
Sacabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05				
Cucharella	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01				
Pintura Spray de 1/8 galón color rojo	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03				
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15				
Sacabrocas de fierro corrugado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31				
Atacador de eucaulpto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46				
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12				
Radios	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	385.00	0.00	0.00	0.00				
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.69	1.79		0.00	0.00	0.00				
COSTO TOTAL DIRECTO													
											0.00	0.00	0.00

SECC. 3.0 X 3.0 Conv													
Sección: 3.0 x 3.0 mts													
Long. Perforación: 8.5 pies													
Nro. Tel. Perfor.: 29 tel													
Nro. Tel. Carg.: 29 tel													
Eficiencia: 63.5 %													
Avance/Diámetro: 1.50 mts													
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO TERC	UNITARIO SEGUNDO	UNITARIO TERCERO	COTA TOTAL	COSTO TERC	COSTO SEGUNDO	COSTO TERCERO	COSTO TOTAL	UNITARIO TERC	UNITARIO SEGUNDO	UNITARIO TERCERO
1.0 MANO DE OBRA							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mastro Perforista	Tarea	0.00	30.36	30.36	30.36		0.00	0.00	0.00				
Ayudante de Perforista	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00				
2.0 EXPLOSIVOS							101.23	104.10	106.97	67.47	69.36	71.30	
Dinamita Semtex 65%	Kg.	21.02	2.31	2.38	2.44		49.52	49.95	51.38				
Exenel 3.0 mts	Pza.	39.00	1.23	1.26	1.30		47.84	49.25	50.86				
Gule Ensamblado	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67		1.28	1.30	1.34				
Pentacord	mts.	30.00	0.12	0.12	0.12		3.60	3.60	3.60				
3.0 ACEROS DE PERFORACIÓN							33.78	34.42	35.06	22.50	22.84	23.36	
Broca de botones	p.p.	242.00	18.67	19.03	19.40	400.00	11.29	11.51	11.74	7.53	7.67	7.82	
Barra Cónica	p.p.	242.00	92.82	94.64	96.46	1,000.00	22.45	22.90	23.34	14.97	15.26	15.58	
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN							7.76	7.78	7.83	6.17	6.18	6.22	
Mantenimiento Perl. Jack Leg	p.p.	242.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	4.71	4.71	4.71				
Aceto de Perforación	Gal.	0.35	6.27	6.33	6.48	700.00	2.17	2.19	2.23				
Manguera de jabo de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.59	0.59				
Manguera de jabo de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30				
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS							22.68	22.69	22.86	16.06	16.13	16.25	
Barrilla hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23				
Barrilla hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86				
Barrilla hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60				
Lampe tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18				
Combo de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19				
Llave Mixta 1 1/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14				
Llave Sillson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30				
Llave Sillson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20	0.20				
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18				
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08				
Cornilla tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67				
Cornina de 3"	Pza.	1.00	64.76	64.76	64.76	30.00	2.16	2.16	2.16				
Combo de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16				
Fornón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06				
Azuale	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	90.00	0.10	0.10	0.10				
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25				
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23				
Ensamblador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00				
Guidero	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28				
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63				
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.63	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05				
Cuchilla	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" con c	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01				
Pintura Spray de 1/8 galón color rojo	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03				
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15				
Secabarro de fierro corruado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31				
Atascador de escuclito	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46				
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12				
Redos	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	385.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.69	1.79		0.00	0.00	0.00				
COSTO DIRECTO (US\$m)										77.92	79.53	81.13	
UTILIDAD COSTO DIRECTO										0.00	0.00	0.00	
COSTO TOTAL (US\$m)										77.92	79.53	81.13	

SECC. 2.0 X 2.0 Conv													
Sección: 2.0 x 2.0 mts													
Long. Perforación: 8.5 pies													
Nro. Tel. Perfor.: 29 tel													
Nro. Tel. Carg.: 25 tel													
Eficiencia: 63.5 %													
Avance/Diámetro: 1.50 mts													
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO TERC	UNITARIO SEGUNDO	UNITARIO TERCERO	COTA TOTAL	COSTO TERC	COSTO SEGUNDO	COSTO TERCERO	COSTO TOTAL	UNITARIO TERC	UNITARIO SEGUNDO	UNITARIO TERCERO
1.0 MANO DE OBRA							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mastro Perforista	Tarea	0.00	30.36	30.36	30.36		0.00	0.00	0.00				
Ayudante de Perforista	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00				
2.0 EXPLOSIVOS							66.67	68.62	70.36	44.43	46.67	48.91	
Dinamita Semtex 65%	Kg.	13.49	2.31	2.38	2.44		31.13	32.05	32.97				
Exenel 3.0 mts	Pza.	25.00	1.23	1.26	1.30		30.87	31.57	32.47				
Gule Ensamblado	Pza.	2.00	0.63	0.65	0.67		1.26	1.30	1.34				
Pentacord	mts.	30.00	0.12	0.12	0.12		3.60	3.60	3.60				
3.0 ACEROS DE PERFORACION							22.26	22.86	23.12	14.83	15.12	15.41	
Broca de botones	p.p.	159.50	18.67	19.03	19.40	400.00	7.44	7.59	7.73	4.66	5.06	5.18	
Barra Cónica	p.p.	159.50	92.82	94.64	96.46	1,000.00	14.80	15.10	15.39	9.67	10.06	10.25	
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN							6.42	6.43	6.46	3.61	3.62	3.64	
Mantenimiento Perl. Jack Leg	p.p.	159.50	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	3.10	3.10	3.10				
Aceto de Perforación	Gal.	0.23	6.27	6.33	6.48	700.00	1.43	1.44	1.47				
Manguera de jabo de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.59	0.59				
Manguera de jabo de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30				
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS							22.68	22.69	22.89	16.06	16.13	16.25	
Barrilla hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23				
Barrilla hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86				
Barrilla hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60				
Lampe tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18				
Combo de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19				
Llave Mixta 1 1/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14				
Llave Sillson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30				
Llave Sillson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20	0.20				
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18				
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08				
Cornilla tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67				
Cornina de 3"	Pza.	1.00	64.76	64.76	64.76	30.00	2.16	2.16	2.16				
Combo de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16				
Fornón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06				
Azuale	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	90.00	0.10	0.10	0.10				
Pico Minero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25				
Cinta Bend It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23				
Ensamblador cinta Bend It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00				
Guidero	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28				
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63				
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05				
Cucharella	Pza.	2.00	3.50	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.08	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01				
Pintura Spray de 18 galón color rojo	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03				
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15				
Sacabrocas de fierro corrugado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31				
Atacadore de euclipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46				
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12				
Redes	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	395.00	0.00	0.00	0.00				
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.62	1.69	1.79		0.00	0.00	0.00				
COSTO DIRECTO (US\$ m)										19.94	20.63	21.13	
UTILIDAD COSTO DIRECTO		0.00								0.00	0.00	0.00	
COSTO TOTAL (US\$ m)										19.94	20.63	21.13	

SECC. 2.5 X 2.5 Conv													
Sección:		2.5	x	2.5	mts								
Long. Perforación:		6.5			pies								
Nro. Tal. Perfor.:		37			tal								
Nro. Tal. Carg.		39			tal								
Eficiencia:		89.5			%								
Avance/Diámetro:		1.50			mts								
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	QUANTIDAD TER	QUANTIDAD ZC	QUANTIDAD JER	UNIDAD C.F.	QUANTIDAD TER	QUANTIDAD ZC	QUANTIDAD JER	COSTO TER	COSTO ZC	COSTO JER	
1.0 MANO DE OBRA													
Maestro Perforista	Tarea	0.00	30.36	30.36	30.36		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Ayudante de Perforista	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.0 EXPLOSIVOS													
Dinamita Semexa 65%	Kg.	17.21	2.31	2.38	2.44		86.08	87.48	88.87	66.71	68.30	69.90	
Exanél 3.0 mts	Pza.	33.00	1.23	1.26	1.30		39.74	40.80	42.07				
Gule Ensamblada	Pza.	2.00	0.83	0.85	0.87		40.48	41.67	42.86				
Pontecord	mts.	30.00	0.12	0.12	0.12		1.26	1.30	1.34				
3.0 ACEROS DE PERFORACION													
Broca de botones	p.p.	203.50	18.67	19.03	19.40	400.00	28.39	28.94	29.60	18.92	19.29	19.66	
Berra Cónica	p.p.	203.50	92.82	94.84	96.48	1,000.00	9.50	9.68	9.87	6.53	6.45	6.58	
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN													
Mantenimiento Perfil. Jack Log	p.p.	203.50	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	6.87	6.88	6.72	4.44	4.45	4.48	
Acople de Perforación	Gal.	0.29	8.27	8.33	8.46	700.00	3.96	3.96	3.96				
Manguera de jabo de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.59	0.59				
Manguera de jabo de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30				
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS													
Barrilla hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.58	33.51	30.00	22.68	22.69	22.90	15.06	15.13	15.26	
Barrilla hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	2.13	2.17	2.23				
Barrilla hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.77	1.81	1.86				
Lampa tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	1.52	1.55	1.60				
Comba de 8 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.18	0.18	0.18				
Llave Mota 11/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.19	0.19	0.19				
Llave Stillson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.14	0.14	0.14				
Llave Stillson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.30	0.30	0.30				
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	10.64	10.64	10.64	90.00	0.20	0.20	0.20				
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.18	0.18	0.18				
Corralita tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	0.08	0.08	0.08				
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.78	64.78	64.78	30.00	1.67	1.67	1.67				
Comba de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	2.16	2.16	2.16				
Formón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.16	0.16	0.16				
Azuete	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.08	0.08	0.08				
Pico Madero	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.10	0.10	0.10				
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	0.25	0.25	0.25				
Ensanchador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	2.23	2.23	2.23				
Guileador	Pza.	8.00	3.80	3.80	3.80	10.00	3.00	3.00	3.00				
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	2.28	2.28	2.28				
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.33	63.18	60.00	0.63	0.63	0.63				
Cuchallita	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	1.02	1.03	1.05				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" cor	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01				
Pintura Spray de 1/8 galón color roj	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03				
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15				
Secabrocado de fierro corrugado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31				
Atacadador de eucalipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46				
Mochila de Lons	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12				
Redios	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	385.00	0.00	0.00	0.00				
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD													
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.89	1.79		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
COSTO DIRECTO US\$ m.											55.12	57.19	59.28
UTILIDAD COSTO DIRECTO											0.00	0.00	0.00
COSTO TOTAL US\$ m.											55.12	57.19	59.28

CH. SECC. 1.5 X 2.5 Conv												
Sección:	1.5	x	2.5	mts								
Long. Perforación:	6.5			pies								
Nro. Tal. Perfor.	39			tal								
Nro. Tal. Carg	36			tal								
Eficiencia:	89			%								
Avance/Diámetro:	1.34			mts								
					COSTO TER		COSTO ZC		COSTO JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			
					TER		ZC		JER			

SECC. 1.5 X 2.0 Conv													
Sección: 1.5 x 2.0 mts													
Long. Perforación: 6.5 pies													
Nro. Tel. Perfor.: 30 tel													
Nro. Tel. Carg.: 20 tel													
Eficiencia: 88.5 %													
Avance/Diario: 1.50 mts													
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C. Unitario TER	C. Unitario ZCO	C. Unitario JER	C. DA JCL	C. X C SP TER	C. X C SP ZCO	C. X C SP JER	C. X C SP JER	COSTO UNID. m	COSTO UNID. m	COSTO UNID. m
1.0 MANO DE OBRA													
Mesero Perforista	Tarea	0.00	30.36	30.36	30.36		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
Ayudante de Perforista	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
2.0 EXPLOSIVOS													
Dinamita Semexa 65%	Kg.	10.85	2.31	2.38	2.44		40.50	41.70	42.90		27.00	27.79	28.58
Gule Ensamblada	Pza.	20.00	0.63	0.65	0.67		12.64	13.02	13.39				
Meche Rápida	mts.	10.00	0.28	0.29	0.30		2.80	2.89	2.97				
3.0 ACEROS DE PERFORACION													
Broca de botones	p.p.	132.00	18.67	19.03	19.40	400.00	18.41	18.77	19.13		12.27	12.51	12.75
Barra Cónica	p.p.	132.00	92.62	94.64	96.46	1,000.00	12.25	12.49	12.73		4.11	4.19	4.27
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN													
Mantenimiento Perf. Jack Leg	p.p.	132.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	2.57	2.57	2.57		3.08	3.10	3.11
Acero de Perforación	Gel.	0.18	8.27	8.33	8.46	700.00	1.18	1.19	1.22				
Manguera de jabo de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.59	0.59				
Manguera de jabo de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30				
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS													
Barrota hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23		15.06	15.13	15.25
Barrota hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86				
Barrota hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60				
Lampe tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18				
Combe de 6 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19				
Llave Mixta 1 1/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14				
Llave Stillson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30				
Llave Stillson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20	0.20				
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18				
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08				
Carrilla tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67				
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.76	64.76	64.76	30.00	2.16	2.16	2.16				
Combe de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16				
Fornón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06				
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10				
Pico Menor	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25				
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23				
Ensamblador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00				
Guilador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28				
Soplete	Pza.	1.00	37.80	37.80	37.80	60.00	0.63	0.63	0.63				
Secabrocas	Pza.	1.00	61.32	61.93	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05				
Cucharella	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01				
Abrazadera de Fe. Galv. de 1/2" con c	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01				
Pintura Spray de 1/8 galón color rojo	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	2.00	1.03	1.03	1.03				
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15				
Secabarro de fierro corrugado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31				
Atacadador de eucalipto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46				
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12				
Radios	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	365.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD													
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.89	1.79		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
COSTO DIRECTO UNID. m											67.41	67.53	67.70
UTILIDAD COSTO DIRECTO											0.00	0.00	0.00
COSTO TOTAL UNID. m											67.41	67.53	67.70

CH. SECC. 1.5 X 1.5 Conv													
Sección: 1.5 x 1.5 mts													
Long. Perforación: 6.5 pies													
Nro. Tel. Perfor.: 30 tel													
Nro. Tel. Carg.: 10 tel													
Eficiencia: 88 %													
Avance/Diario: 1.34 mts													
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	C. Unitario TER	C. Unitario ZCO	C. Unitario JER	C. DA JCL	C. X C SP TER	C. X C SP ZCO	C. X C SP JER	C. X C SP JER	COSTO UNID. m	COSTO UNID. m	COSTO UNID. m
1.0 MANO DE OBRA													
Mesero Perforista	Tarea	0.00	30.36	30.36	30.36		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
Ayudante de Perforista	Tarea	0.00	26.99	26.99	26.99		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
2.0 EXPLOSIVOS													
Dinamita Semexa 65%	Kg.	10.25	2.31	2.38	2.44		41.27	42.49	43.70		30.78	31.68	32.58
Gule Ensamblada	Pza.	19.00	0.63	0.65	0.67		12.01	12.37	12.72				
Meche Rápida	mts.	20.00	0.28	0.29	0.30		5.61	5.77	5.94				
3.0 ACEROS DE PERFORACION													
Broca de botones	p.p.	126.50	18.67	19.03	19.40	400.00	5.90	6.02	6.13		13.16	13.41	13.67
Barra Cónica	p.p.	126.50	92.62	94.64	96.46	1,000.00	11.74	11.97	12.20		4.40	4.49	4.57
4.0 EQUIPO DE PERFORACIÓN													
Mantenimiento Perf. Jack Leg	p.p.	126.50	3,500.00	3,500.00	3,500.00	180,000.00	4.48	4.49	4.51		3.34	3.36	3.37
Acero de Perforación	Gel.	0.18	8.27	8.33	8.40	700.00	2.48	2.48	2.48				
Manguera de jabo de 1"	mts.	30.00	2.35	2.35	2.35	120.00	0.59	0.59	0.59				
Manguera de jabo de 1/2"	mts.	30.00	1.20	1.20	1.20	120.00	0.30	0.30	0.30				
5.0 HERRAMIENTAS Y OTROS													
Barrota hexagonal de 8"	Pza.	2.00	31.93	32.56	33.51	30.00	2.13	2.17	2.23		16.63	16.92	17.06
Barrota hexagonal de 6"	Pza.	2.00	26.58	27.11	27.90	30.00	1.77	1.81	1.86				
Barrota hexagonal de 4"	Pza.	2.00	22.81	23.27	23.94	30.00	1.52	1.55	1.60				
Lampe tipo cuchara	Pza.	1.00	8.07	8.07	8.07	45.00	0.18	0.18	0.18				
Combe de 8 lbs.	Pza.	1.00	5.80	5.80	5.80	30.00	0.19	0.19	0.19				
Llave Mixta 1 1/8"	Pza.	1.00	8.24	8.24	8.24	60.00	0.14	0.14	0.14				
Llave Stillson de 18"	Pza.	1.00	26.76	26.76	26.76	90.00	0.30	0.30	0.30				
Llave Stillson de 14"	Pza.	1.00	18.27	18.27	18.27	90.00	0.20	0.20	0.20				
Llave Francesa de 15"	Pza.	1.00	16.64	16.64	16.64	90.00	0.18	0.18	0.18				
Llave Francesa de 10"	Pza.	1.00	6.90	6.90	6.90	90.00	0.08	0.08	0.08				
Carrilla tipo buggy	Pza.	1.00	50.08	50.08	50.08	30.00	1.67	1.67	1.67				
Corvina de 3"	Pza.	1.00	64.78	64.78	64.78	30.00	2.16	2.16	2.16				
Combe de 4 lbs.	Pza.	1.00	4.84	4.84	4.84	30.00	0.16	0.16	0.16				
Fornón	Pza.	1.00	1.72	1.72	1.72	30.00	0.06	0.06	0.06				
Azueta	Pza.	1.00	6.29	6.29	6.29	60.00	0.10	0.10	0.10				
Pico Menor	Pza.	1.00	7.53	7.53	7.53	30.00	0.25	0.25	0.25				
Cinta Band It	mts.	1.00	33.45	33.45	33.45	15.00	2.23	2.23	2.23				
Ensamblador cinta Band It	Pza.	1.00	89.94	89.94	89.94	30.00	3.00	3.00	3.00				
Guilador	Pza.	6.00	3.80	3.80	3.80	10.00	2.28	2.28	2.28				
Soplete	Pza.	1.00	37.90	37.90	37.90	60.00	0.63	0.63	0.63				
Secadoras	Pza.	1.00	61.32	61.83	63.16	60.00	1.02	1.03	1.05				
Cuchillas	Pza.	2.00	3.59	3.59	3.59	30.00	0.24	0.24	0.24				
Abrazadora de Fo. Galv. de 1" con c	Pza.	2.00	0.11	0.11	0.11	30.00	0.01	0.01	0.01				
Abrazadora de Fo. Galv. de 1/2" con c	Pza.	2.00	0.09	0.09	0.09	30.00	0.01	0.01	0.01				
Pintura Spray de 1/8 galón color rojo	Pza.	1.00	2.05	2.05	2.05	10.00	0.03	0.03	0.03				
Flexómetro de 5 mts	Pza.	1.00	4.37	4.37	4.37	30.00	0.15	0.15	0.15				
Recubrimiento de fierro corrugado de	Pza.	1.00	9.44	9.44	9.44	30.00	0.31	0.31	0.31				
Atacadore de escaletto	Pza.	3.00	2.30	2.30	2.30	15.00	0.46	0.46	0.46				
Mochila de Lona	Pza.	1.00	11.07	11.07	11.07	90.00	0.12	0.12	0.12				
Radios	Pza.	0.00	298.00	298.00	298.00	305.00	0.00	0.00	0.00				
6.0 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD													
Obrero de Operación	Tarea	0.00	1.92	1.69	1.79		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
COSTO DIRECTO UNID. m													
UTILIDAD COSTO DIRECTO		0.00									64.11	65.37	66.61
COSTO TOTAL UNID. m													
											64.11	66.37	67.61

4.2.8. PRECIOS UNITARIOS DE ELEMENTOS DE SOSTENIMIENTO:

Elaborado por el área de Geomecánica en función a los materiales que se emplean en la mina como elementos de soporte.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:		Criben Simple			FECHA:		Jul-10	
EQUIPOS:		Madera 8" x 5mt						
SECCION:		3.0 x 3.0 mt						
N° REDONDOS x VUELTA		1.0 uni			TIEMPO x UNI		1.00 Hrs	
					RENDIMIENTO:		5 un/gdia	
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNL	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Maestro Enmaderador	100%	gdia	1.00	16.10 \$/gdia	16.10	3.22	
	Ayudante Enmadersdor	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	2.51	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	2.40	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	0.64	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	0.50	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	0.40	
								0.40
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	4.73 \$/gdia	4.73	0.95	
								0.95
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	10.00	0.035 \$/pp		0.35	0.07
	Barrenos 6'	100%	pp	12.50	0.051 \$/pp		0.64	0.13
	Barrenos 8'	100%	pp	7.50	0.054 \$/pp		0.41	0.00
	Brocas 38 mm	100%	pp	12.50	0.015 \$/pp		0.19	0.04
	Brocas 41 mm	100%	pp	10.00	0.017 \$/pp		0.17	0.03
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl		1.83	0.37
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m		111.00	0.93
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m		48.00	0.40
								0.00
6.-	ACCESORIOS							
	Madera 8" x 5mt	100%	uni	1.00	10.50 \$/uni		10.50	2.10
								2.10
7.-	EQUIPOS							
	Perforadora Jack leg	100%	pp	0.00	0.019 \$/pp		0.00	0.00
	Adaptador Perno Helicoidal	100%	uni	5.00	0.33 \$/gdia		1.67	0.33
								0.00
TOTAL COSTO INSTALACION WOOD PACK 1.5 x 1.5x2.5								3.45

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:	Cuadro Madera					FECHA:	Jul-10	
EQUIPOS:	Madera 8" x 4 mt							
	Madera 8" x 3 mt							
	Madera Acerrada 2" 8"x4 mt							
SECCION:	3.0 x 3.0 mt							
POSTES	2.0 uni					TIEMPO x UNI	4.48 Hrs	
TIRANTES	2.0 uni					RENDIMIENTO:	#####	
SOMBRERO	1.0 uni							
ENREJADO	3.0 uni							
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNL	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Maestro Enmaderador	100%	gdia	1.00	16.10 \$/gdia	16.10	14.44	
	Ayudante Enmadersdor	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	11.24	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	10.76	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	2.87	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	2.25	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	1.81	1.81
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	4.73 \$/gdia	4.73	4.24	4.24
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	2.23	0.035 \$/pp		0.08	0.07
	Barrenos 6'	100%	pp	2.79	0.051 \$/pp		0.14	0.13
	Barrenos 8'	100%	pp	1.67	0.054 \$/pp		0.09	0.00
	Brocas 38 mm	100%	pp	2.79	0.015 \$/pp		0.04	0.04
	Brocas 41 mm	100%	pp	2.23	0.017 \$/pp		0.04	0.03
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl		1.83	1.64
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m	111.00	0.93	
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m	48.00	0.40	
								0.00
6.-	ACCESORIOS							
	Madera 8" x 4 mt	100%	uni	2.00	8.78 \$/uni		17.56	15.75
	Madera 8" x 3 mt	100%	uni	1.00	6.98 \$/uni		6.98	6.26
	Madera 7"x 3 mt	100%	uni	1.00	6.98 \$/uni		6.98	6.26
	Madera Acerrada 2" 8"x4 mt	100%	uni	3.00	9.39 \$/uni		28.17	25.26
								22.00
7.-	EQUIPOS							
	Perforadora Jack leg	100%	pp	0.00	0.019 \$/pp		0.00	0.00
	Adaptador Perno Heliooidal	100%	uni	1.12	0.33 \$/gdia		0.37	0.33
								0.00
TOTAL COSTO INSTALACION WOOD PACK 1.5 x 1.5x 2.5								28.06

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:	Wood Pack					FECHA:	Jul-10	
EQUIPOS:	Madera 8" x 3 mt							
SECCION:	1.5 x 1.5					TIEMPO x VUELTA	50 min	
ALTURA:	2.5 mt					TIEMPO x UNI	10 Hrs	
ALTURA x VUELTA	0.20 mt					RENDIMIENTO:	0.86 und / gdia	
N° REDONDOS	12.50							
N° VUELTAS	12.50							
N° REDONDOS x VUELTA	1.00							
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNL	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Maestro Enmaderador	100%	gdia	1.00	16.10 \$/gdia	16.10	18.63	
	Ayudante Enmaderador	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	14.50	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	13.89	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	3.70	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	2.90	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	2.34	
								2.34
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	4.73 \$/gdia	4.73	5.47	
								5.47
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	1.73	0.035 \$/pp		0.06	0.07
	Barrenos 6'	100%	pp	2.16	0.051 \$/pp		0.11	0.13
	Barrenos 8'	100%	pp	1.30	0.054 \$/pp		0.07	0.00
	Brocas 38 mm	100%	pp	2.16	0.015 \$/pp		0.03	0.04
	Brocas 41 mm	100%	pp	1.73	0.017 \$/pp		0.03	0.03
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl		1.83	2.12
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m		111.00	0.93
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m		48.00	0.40
								0.00
6.-	ACCESORIOS							
	Madera	100%	uni	12.50	6.98 \$/uni		87.25	100.98
								100.98
7.-	EQUIPOS							
	Perforadora Jack leg	100%	pp	43.20	0.019 \$/pp		0.84	0.97
	Adaptador Perno Helicoidal	100%	uni	0.86	0.33 \$/gdia		0.29	0.33
								0.00
TOTAL COSTO INSTALACION WOOD PACK 1.5 x 1.5x 2.5								
108.90								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:	Wood Pack			FECHA:		Jul-10		
EQUIPOS:	Madera 8" x 3 mt							
SECCION:	2.4 x 2.4			TIEMPO x VUELTA		70 min		
ALTURA:	2.5 mt			TIEMPO x UNI		15 Hrs		
ALTURA x VUELTA	0.20 mt			RENDIMIENTO:		0.62 und / gdia		
N° REDONDOS	25.00							
N° VUELTAS	12.50							
N° REDONDOS x VUELTA	2.00							
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNL	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Maestro Enmaderador	100%	gdia	1.00	16.10 \$/gdia	16.10	26.09	
	Ayudante Enmaderador	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	20.30	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	19.44	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	5.19	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	4.06	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	3.28	
								3.28
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	4.73 \$/gdia	4.73	7.66	
								7.66
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	1.23	0.035 \$/pp	0.04	0.07	
	Barrenos 6'	100%	pp	1.54	0.051 \$/pp	0.08	0.13	
	Barrenos 8'	100%	pp	0.93	0.054 \$/pp	0.05	0.00	
	Brocas 38 mm	100%	pp	1.54	0.015 \$/pp	0.02	0.04	
	Brocas 41 mm	100%	pp	1.23	0.017 \$/pp	0.02	0.03	
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl	1.83	2.97	
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m	111.00	0.93	
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m	48.00	0.40	
								0.00
6.-	ACCESORIOS							
	Madera	100%	uni	25.00	6.98 \$/uni	174.50	282.75	
								282.75
7.-	EQUIPOS							
	Perforadora Jack leg	100%	pp	43.20	0.019 \$/pp	0.84	1.36	
	Adaptador Perno Helicoidal	100%	uni	0.62	0.33 \$/gdia	0.21	0.33	
								0.00
TOTAL COSTO INSTALACION WOOD PACK 2.4 x 2.4								293.69

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:	Wood Pack				FECHA:	Jul-10		
EQUIPOS:	Madera 8" x 3 mt							
SECCION:	2.4 x 2.4				TIEMPO x VUELTA	70 min		
ALTURA:	3.0 mt				TIEMPO x UNI	18 Hrs		
ALTURA x VUELTA	0.20 mt				RENDIMIENTO:	0.51 und / gdia		
N° REDONDOS	30.00							
N° VUELTAS	15.00							
N° REDONDOS x VUELTA	2.00							
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNI.	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Maestro Enmaderador	100%	gdia	1.00	16.10 \$/gdia	16.10	31.31	
	Ayudante Enmaderador	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	24.36	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	23.33	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	6.22	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	4.87	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	3.93	
								3.93
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	4.73 \$/gdia	4.73	9.19	
								9.19
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	1.03	0.035 \$/pp	0.04	0.07	
	Barrenos 6'	100%	pp	1.29	0.051 \$/pp	0.07	0.13	
	Barrenos 8'	100%	pp	0.77	0.054 \$/pp	0.04	0.00	
	Brocas 38 mm	100%	pp	1.29	0.015 \$/pp	0.02	0.04	
	Brocas 41 mm	100%	pp	1.03	0.017 \$/pp	0.02	0.03	
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl	1.83	3.56	
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m	111.00	0.93	
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m	48.00	0.40	
								0.00
6.-	ACCESORIOS							
	Madera	100%	uni	30.00	6.98 \$/uni	209.40	407.17	
								407.17
7.-	EQUIPOS							
	Perforadora Jack leg	100%	pp	36.00	0.019 \$/pp	0.70	1.36	
	Adaptador Perno Helicoidal	100%	uni	0.51	0.33 \$/gdia	0.17	0.33	
								0.00
TOTAL COSTO INSTALACION WOOD PACK 2.4 x 2.4								420.29

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:	Perno Helicoidal 5'				FECHA:		Jul-10	
EQUIPOS:	JACK LEG							
TIEMPO PERFORACION :	3	min			Longitud Perforacion	5 pies		
TIEMPO COLOCACION PERNO :	2	min			RENDIMIENTO:	28 und / gdia		
TIEMPO CARGUIO	1.5	min						
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNL	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Perforista	100%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	13.73	0.50	
	Ayudante perforista	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	0.45	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	0.43	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	0.12	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	0.09	
	Op.Scoop	20%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	2.75	0.10	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	0.07	
								0.07
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	5.79 \$/gdia	5.79	0.21	
								0.21
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	55.38	0.035 \$/pp	1.94	0.07	
	Barrenos 6'	100%	pp	69.23	0.051 \$/pp	3.53	0.13	
	Barrenos 8'	100%	pp	41.54	0.054 \$/pp	2.24	0.00	
	Brocas 38 mm	100%	pp	69.23	0.015 \$/pp	1.04	0.04	
	Brocas 41 mm	100%	pp	55.38	0.017 \$/pp	0.94	0.03	
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl	1.83	0.07	
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m	111.00	0.93	
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m	48.00	0.40	
								1.66
6.-	ACCESORIOS							
	Perno Helicoidal 5'	100%	uni	27.69	6.27 \$/uni	173.63	6.27	
	Resina	100%	uni	2.00	0.85 \$/uni	1.70	0.06	
	Cemento Tipo Cembolt	100%	uni	3.00	0.27 \$/uni	0.81	0.03	
								6.36
7.-	EQUIPOS							
	Perforadora Jack leg	100%	pp	138.46	0.019 \$/pp	2.69	0.10	
	Adaptador Perno Helicoidal	100%	uni	27.69	0.33 \$/gdia	9.24	0.33	
								0.43
TOTAL COSTO INSTALACION PERNO HELICOIDAL 5"								8.73

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:	Perno Helicoidal 7'				FECHA:		Jul-10	
EQUIPOS:	JACK LEG							
TIEMPO PERFORACION :	5	min				Longitud Perforacion	7 pies	
TIEMPO COLOCACION PERNO :	2	min				RENDIMIENTO:	20 und / gdia	
TIEMPO CARGUIO	2	min						
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNL	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Perforista	100%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	13.73	0.69	
	Ayudante perforista	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	0.63	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	0.60	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	0.16	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	0.13	
	Op.Scoop	20%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	2.75	0.14	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	0.10	
								0.10
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	5.79 \$/gdia	5.79	0.29	
								0.29
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	40.00	0.035 \$/pp	1.40	0.07	
	Barrenos 6'	100%	pp	60.00	0.051 \$/pp	3.06	0.15	
	Barrenos 8'	100%	pp	30.00	0.054 \$/pp	1.62	0.08	
	Brocas 38 mm	100%	pp	90.00	0.015 \$/pp	1.35	0.07	
	Brocas 41 mm	100%	pp	40.00	0.017 \$/pp	0.68	0.03	
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl	1.83	0.09	
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m	111.00	0.93	
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m	48.00	0.40	
								1.82
6.-	ACCESORIOS							
	Perno Helicoidal 7'	100%	uni	20.00	7.63 \$/uni	152.60	7.63	
	Resina	100%	uni	2.00	0.85 \$/uni	1.70	0.09	
	Cemento Tipo Cembolt	100%	uni	5.00	0.27 \$/uni	1.35	0.07	
								7.78
7.-	EQUIPOS							
	Perforadora Jack leg	100%	pp	140.00	0.019 \$/pp	2.72	0.14	
	Adaptador Perno Helicoidal	100%	uni	20.00	0.33 \$/gdia	6.67	0.33	
								0.47
TOTAL COSTO INSTALACION PERNO HELICOIDAL 7"								10.47

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS								
SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:	SPLIT SET 7"				FECHA:	Jul-10		
EQUIPOS:	JACK LEG							
TIEMPO PERFORACION :	5	min			Longitud Perforacion	7	pies	
TIEMPO COLOCACION SPLIT :	2	min			RENDIMIENTO:	26	und / gdia	
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNL	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Perforista	100%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	13.73	0.53	
	Ayudante perforista	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	0.49	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	0.47	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	0.12	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	0.10	
	Op.Scoop	20%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	2.75	0.11	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	0.08	
								0.08
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	5.79 \$/gdia	5.79	0.23	
								0.23
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	51.43	0.035 \$/pp	1.80	0.07	
	Barrenos 6'	100%	pp	77.14	0.051 \$/pp	3.93	0.15	
	Barrenos 8'	100%	pp	51.43	0.054 \$/pp	2.78	0.11	
	Brocas 38 mm	100%	pp	128.57	0.015 \$/pp	1.93	0.08	
	Brocas 41 mm	100%	pp	51.43	0.017 \$/pp	0.87	0.03	
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl	1.83	0.07	
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m	111.00	0.93	
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m	48.00	0.40	
								1.84
6.-	ACCESORIOS							
	Perno Split Set de 7"	100%	uni	25.71	7.44 \$/uni	191.31	7.44	
								7.44
7.-	EQUIPOS							
	Perforadora Jack leg	100%	pp	180.00	0.019 \$/pp	3.50	0.14	
	Adaptador Split Set	100%	uni	25.71	0.45 \$/gdia	11.62	0.45	
								0.59
TOTAL COSTO INSTALACION SPLIT SEL DE 7"								18.17

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS								
SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:	SPLIT SET 5"				FECHA:		Jul-10	
EQUIPOS:	JACK LEG							
TIEMPO PERFORACION :	3	min				Longitud Perforacion	5	pies
TIEMPO COLOCACION SPLIT :	2	min				RENDIMIENTO:	36	und / gdia
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNL	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Perforista	100%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	13.73	0.38	
	Ayudante perforista	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	0.35	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	0.33	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	0.09	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	0.07	
	Op.Scoop	20%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	2.75	0.08	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	0.06	
								0.06
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	5.79 \$/gdia	5.79	0.16	
								0.16
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	72.00	0.035 \$/pp	2.52	0.07	
	Barrenos 6'	100%	pp	108.00	0.051 \$/pp	5.51	0.15	
	Barrenos 8'	100%	pp	54.00	0.054 \$/pp	2.92	0.00	
	Brocas 38 mm	100%	pp	108.00	0.015 \$/pp	1.62	0.05	
	Brocas 41 mm	100%	pp	72.00	0.017 \$/pp	1.22	0.03	
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl	1.83	0.05	
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m	111.00	0.93	
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m	48.00	0.40	
								1.68
6.-	ACCESORIOS							
	Perno Split Set de 5"	100%	uni	36.00	5.65 \$/uni	203.40	5.65	
								5.65
7.-	EQUIPOS							
	Perforadora Jack leg	100%	pp	180.00	0.019 \$/pp	3.50	0.10	
	Adaptador Split Set	100%	uni	36.00	0.45 \$/gdia	16.27	0.45	
								0.55
TOTAL COSTO INSTALACION SPLIT SEL DE 5"								8.89

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SOSTENIMIENTO								
EMPRESA MINERA CATALINA HUANCA S.A.C								
PARTIDA:	Malla Electrosoldada				FECHA:		Jul-10	
EQUIPOS:	Gatas Mecanicas							
TIEMPO INSTALACION :	60	min				PU M.Electrosoldada	197.86	\$/un
DIMENSIONES(1 paño)	2.4 x 6.4	mt				RENDIMIENTO:	31	m2/ gdia
Area Malla Electx Rollo	60.00	m2				Gatas Mecanicas:	3	uni
ITEM	DESCRIPCION	INCID.	UNI.	CANTID.	PRECIO UNITARIO	P.PARC. \$	SUBTOT. \$	TOTAL US\$/UNID
1.-	MANO DE OBRA							
	Perforista	100%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	13.73	0.45	
	Ayudante perforista	100%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	12.53	0.41	
	Jefe Guardia	30%	gdia	1.00	40.00 \$/gdia	12.00	0.39	
	Capataz	20%	gdia	1.00	16.00 \$/gdia	3.20	0.10	
	Bodeguero	20%	gdia	1.00	12.53 \$/gdia	2.51	0.08	
	Op.Scoop	20%	gdia	1.00	13.73 \$/gdia	2.75	0.09	
								0.00
2.-	IMPLEMENTOS SEGURIDAD							
	Implementos Seguridad	100%	gdia	2.00	1.01 \$/gdia	2.02	0.07	
								0.07
3.-	MATERIALES Y HERRAMIENTAS							
	Herramientas	100%	gdia	1.00	5.79 \$/gdia	5.79	0.19	
								0.19
4.-	PERFORACION							
	Barrenos 4'	100%	pp	61.44	0.035 \$/pp	2.15	0.07	
	Barrenos 6'	100%	pp	92.16	0.051 \$/pp	4.70	0.15	
	Barrenos 8'	100%	pp	46.08	0.054 \$/pp	2.49	0.00	
	Brocas 38 mm	100%	pp	92.16	0.015 \$/pp	1.38	0.05	
	Brocas 41 mm	100%	pp	61.44	0.017 \$/pp	1.04	0.03	
	Lubricantes	100%	gln	0.25	7.32 \$/gl	1.83	0.06	
	Manguera de 1" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	3.70 \$/m	111.00	0.93	
	Manguera de 1/2" diámetro 20 mts	100%	m	30.00	1.60 \$/m	48.00	0.40	
								0.00
6.-	ACCESORIOS							
	Malla Electrosoldada	100%	uni	30.72	3.30 \$/m2	101.30	3.30	
								3.30
7.-	EQUIPOS							
	Gata Mecanica	100%	uni	3.00	0.669 \$/gdia	2.01	0.07	
								0.07
TOTAL COSTO INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA"								3.62

4.2.9. PRECIOS UNITARIOS SERVICIOS AUXILIARES: Cada actividad que realiza servicios auxiliares está fijada bajo el precio unitario:

PRECIO UNITARIO CONSTRUCCIÓN DE PARRILLAS CON RIELES DE 60 LBRS EN ORE PASS							
EMPRESA CATALINA HUANCA S.A.C.							
Item	Descripción	Incidenca	Unidad	Cantidad	Precio Unitario		Total
1.-	Mano de Obra						
	Operario mina A	1.000	gdía	8.000	24.50	\$/gdía	196
	Operario mina B	1.000	gdía	8.000	22.29	\$/gdía	178.32
	Operario mina B	1.000	gdía	8.000	22.29	\$/gdía	178.32
	Operario mina B	1.000	gdía	8.000	22.29	\$/gdía	178.32
							730.96
2.-	Implementos	4.000	gdía	32	0.907	\$/gdía	116.096
							116.10
3.-	Materiales y Herramientas						
	Rieles de 60 lbs/ 7.5m		m	10.000	390.000	\$	3900
	Tablas de 2" x 8" x 10'		unid	8.000	10.310	\$	82.48
	Clavos de 6"		kg	2.000	1.410	\$	2.82
	Soldadura colcord 5/32		kg	10.000	3.750	\$	37.5
	Cemento Portland 45 Kg		und	20.000	5.490	\$	109.8
	Agregado		m3	2.000	17.800	\$	35.6
	Alambre n° 8		kg	3.000	1.140	\$	3.42
							4,171.62
4.-	Perforación desquínche						
	Perforadora Jack leg		pp	72.000	0.070	\$/pp	5.04
	Lubricación		gln	0.125	7.140	\$/gln/gdía	0.8925
	Barras cónicas y brocas descartables		pp	72.000	0.0305	\$/pp	2.196
	Manguera de 1" de Ø 25 m		m	25.000	0.009	\$/gdía	0.225
	Manguera de 1/2" de Ø 25 m		m	25.000	0.0196	\$/gdía	0.49
							8.84
5.-	Explosivos						
	Somexsa 7/8 x 7"		unl	72.000	0.230	\$/unl	16.56
	Guías de seguridad ensambladas		m	18.000	0.620	\$/unl	11.16
	Mecha rápida		m	10.000	0.290	\$/unl	2.9
							30.62
	Sub total						4,211.08
6.-	Imprevistos		%	10.000			421.11
	TOTAL COSTO CONSTRUCCIÓN DE PARRILLA EN ORE PASS						4,632.19

PRECIO UNITARIO INSTALACIÓN DE MANGA DE VENTILACIÓN DE 24 " DE DIÁMETRO X 100 mts							
EMPRESA CATALINA HUANCA S.A.C.							
Item	Descripción	Incidenca	Unidad	Cantidad	Precio Unitario		Total
1.-	Mano de Obra						
	Operario mina A	1.000	gdía	2.000	24.50	\$/gdía	49.00
	Operario mina B	1.000	gdía	2.000	22.29	\$/gdía	44.58
							93.58
2.-	Implementos	2.000	gdía	2	0.91	\$/gdía	3.628
							3.628
3.-	Materiales y Herramientas						
	Manga de ventilación de 24 "	100%	m	80.00	4.32	\$	345.60
	Manga de ventilación de 32 "	100%		20.00	5.56	\$	111.20
	Alambre n° 8	100%	kg	10.00	1.14	\$	11.40
	Tablas para tarugos de madera	100%	unid	3.00	7.39	\$	22.17
	Rafia	100%	m	25.00	0.038	\$/mt	0.94
	Agujas	100%	unid	2.00	0.13	\$	0.26
	Comba de 6 lbs	5%	unid	1.00	0.097	\$	0.00
	Cizalla de 24"	10%	unid	1.00		\$	0.00
	Arco de sierra	15%	unid	1.00	0.169	\$	0.03
	Hoja de sierra	30%	unid	1.00	0.260	\$	0.08
	Llave de 3/4	5%	unid	1.00	8.63	\$	0.43
	Sub total						492.11
4.-	Imprevistos		%	10.000			49.21
	Total Instalación de Manga de ventilación						541.32

PRECIO UNITARIO INSTALACIÓN DE TOLVAS ELECTROHIDRAULICAS ESCALERAS E INFRAESTRUCTURA PARA LA BOMBA ELECTROHIDRAULICA							
EMPRESA CATALINA HUANCA S.A.C.							
Item	Descripción	Incidencia	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Sub total	Total
1.-	Mano de Obra						
	Operario mina A	1.000	gdia	9.000	24.50 \$/gdia	220.5	
	Operario mina B	1.000	gdia	9.000	22.29 \$/gdia	200.61	
	Operario mina B	1.000	gdia	9.000	22.29 \$/gdia	200.61	
	Operario mina B	1.000	gdia	9.000	22.29 \$/gdia	200.61	
							822.33
2.-	Implementos	4.000	gdia	36	0.907 \$/gdia	130.608	130.61
3.-	Materiales y Herramientas						
	Tolva electrohidraulica de acero estructural A36		unid	1.000	4.289 \$	4.289	
	Unidad electrohidraulica con puerta metálica con pistón		unid	1.000	4.135 \$	4.135	
	Puntales de 8" ,6" de Ø x3 m		unid	12.000	7.290 \$	87.48	
	Tablas de 2" x 8" x 10'		unid	15.000	10.310 \$	154.65	
	Clavos de 6"		kg	5.000	1.410 \$	7.05	
	Soldadura cellocord 5/32		kg	5.000	3.750 \$	18.75	
	U acanalada de fierro de 6" x 20'		unid	1.000	155.970 \$	155.97	
	Tubos de 1 1/2" de Ø x 6 m		und	4.000	36.000 \$	144	
	Fierro corrugado de 3/4 de Ø x 9 m.		und	1.000	18.540 \$	18.54	
	Cemento portland de 42.5		kg	6.000	5.490 \$	32.94	
	Agregado		m3	2.000	17.800 \$	35.6	
							663.40
4.-	Perforación desquince						
	Perforadora Jack leg		pp	72.000	0.070 \$/pp	5.04	
	Lubricación		gln	0.125	7.140 \$/gln/gdia	0.8925	
	Barra cónicas y brocas descartables		pp	72.000	0.0305 \$/pp	2	
	Manguera de 1/2" Ø de jebe y lona		m	25.000	0.009 \$/gdia	0.225	
	Manguera de 1" Ø de jebe y lona		m	25.000	0.0196 \$/gdia	0.49	
							8.65
5.-	Explosivos						
	Semexsa 7/8 x 7"		uni	72.000	0.230 \$/unid	16.56	
	Guías de seguridad ensambladas		m	18.000	0.620 \$/unid	11.16	
	Mecha rápida		m	10.000	0.290 \$/unid	2.9	
							30.62
	Sub total						702.67
6.-	Imprevistos		%	10.000			70.27
TOTAL COSTO DE INSTALACIÓN TOLVA ORE PASS							772.94

PRECIO UNITARIO INSTALACIÓN DE TOLVAS DE MADERA ESCALERAS E INFRAESTRUCTURA DE CHUTEO							
EMPRESA CATALINA HUANCA S.A.C.							
Item	Descripción	Incidencia	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Sub total	Total
1.-	Mano de Obra						
	Operario mina A	1.000	gdia	6.000	24.50 \$/gdia	147	
	Operario mina B	1.000	gdia	6.000	22.29 \$/gdia	133.74	
	Operario mina B	1.000	gdia	6.000	22.29 \$/gdia	133.74	
	Operario mina B	1.000	gdia	6.000	22.29 \$/gdia	133.74	
							548.22
2.-	Implementos	4.000	gdia	24	0.907 \$/gdia	87.072	87.07
3.-	Materiales y Herramientas						
	Puntales de 8" ,6" de Ø x3 m		unid	15.000	7.290 \$	109.35	
	Tablas de 2" x 8" x 10'		unid	20.000	10.310 \$	206.2	
	Clavos de 6"		kg	10.000	1.410 \$	14.1	
	Soldadura cellocord 5/32		kg	5.000	3.750 \$	18.75	
	Tubos de 1 1/2" de Ø x 6 m		und	4.000	36.000 \$	144	
	Fierro corrugado de 3/4 de Ø x 9 m.		und	1.000	18.540 \$	18.54	
							510.94
4.-	Perforación desquince						
	Perforadora Jack leg		pp	72.000	0.070 \$/pp	5.04	
	Lubricación		gln	0.125	7.140 \$/gln/gdia	0.8925	
	Barra cónicas y brocas descartables		pp	72.000	0.0305 \$/pp	2.196	
	Manguera de 1" de Ø 25 m		m	25.000	0.009 \$/gdia	0.225	
	Manguera de 1/2" de Ø 25 m		m	25.000	0.0196 \$/gdia	0.49	
							8.84
5.-	Explosivos						
	Semexsa 7/8 x 7"		uni	72.000	0.230 \$/unid	16.56	
	Guías de seguridad ensambladas		m	18.000	0.620 \$/unid	11.16	
	Mecha rápida		m	10.000	0.290 \$/unid	2.9	
							30.62
	Sub total						550.40
6.-	Imprevistos		%	10.000			55.04
TOTAL COSTO DE INSTALACIÓN TOLVA ORE PASS							605.44

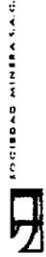
PRECIO UNITARIO CONSTRUCCION DE TECHO EN TOLVA BOLIVAR							
EMPRESA CATALINA HUANCA S.A.C.							
Item	Descripción	Incidencia	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Sub total	Total
1.-	Mano de Obra						
	Operario mina A	1.000	gdía	8.000	24.50 \$/gdía	196	
	Operario mina B	1.000	gdía	8.000	22.29 \$/gdía	178.32	
	Operario mina B	1.000	gdía	8.000	22.29 \$/gdía	178.32	
	Operario mina B	1.000	gdía	8.000	22.29 \$/gdía	178.32	
							730.96
2.-	Implementos						
		4.000	gdía	32	0.907 \$/gdía	116.096	116.10
3.-	Materiales y Herramientas						
	Calamina		unid	90.000	8.970 \$	807.3	
	Fierro corrugado de 1/2 de Ø x 9 m.		unid	40.000	15.200 \$	608	
	Soldadura cellocord 5/32		kg	5.000	3.750 \$	18.75	
	Tubos de 4" de Ø x 6 m		und	4.000	36.000 \$	144	
	Fierro corrugado de 3/4 de Ø x 9 m.		und	10.000	18.540 \$	185.4	
	Cemento portland de 42.5		kg	40.000	5.490 \$	219.6	
	Agregado		m3	12.000	17.800 \$	213.6	
	Lampa minera	100%	Unid	6.00	8.090 \$	48.54	
	Pico minero	100%	Unid	6.00	8.110 \$	48.66	
	carretilla	100%	unid	5.00	53.130 \$	265.65	
	Nivel	50%	Unid	1.00	5.630 \$	5.63	
	Plomada	50%	Unid	1	6.7 \$	6.7	
	Corvina	50%	unid	1	15 \$	15	
	Martillo	30%	unid	4	4.3 \$	17.2	
	Comba	30%	Unid	2	11.64 \$	23.28	
	Badilejo	30%	unid	4	8 \$	32	
	Cordel	100%	mts	150	1.02 \$	153	
	Arco de sierra	100%	mts	2	4.24 \$	8.48	
	Hoja de sierra	100%	mts	30	1.24 \$	37.2	
	pintura	100%	Unid	1	11.39 \$	11.39	
							2,869.38
4.-	Perforación desquinche						
	Perforadora Jack leg		pp	120.000	0.070 \$/pp	8.4	
	Lubricación		gln	0.150	7.140 \$gln/gdía	1.071	
	Barras cónicas y brocas descartables		pp	72.000	0.0305 \$/pp	2	
	Manguera de 1/2"Ø de jebe y lona		m	25.000	0.009 \$/gdía	0.225	
	Manguera de 1"Ø de jebe y lona		m	25.000	0.0196 \$/gdía	0.49	
							12.19
	Sub total						2,881.57
6.-	Imprevistos		%	10.000			288.16
TOTAL COSTO DE INSTALACIÓN TOLVA ORE PASS							3,169.72

PRECIO UNITARIO INSTALACIÓN DE TUBERÍAS HDPE DE 4" Y 2" DE Ø Y BRIDAS VITAULICAS							
EMPRESA CATALINA HUANCA S.A.C.							
Item	Descripción	Incidencia	Unidad	Cantidad	Precio Unitario		Sub total
1.-	Mano de Obra						
	Operario mina A	1.000	gdía	2.000	24.50	\$/gdía	49
	Operario mina B	1.000	gdía	2.000	22.29	\$/gdía	44.58
							93.58
2.-	Implementos	2.000	gdía	4	0.907	\$/gdía	7.256
							7.256
3.-	Materiales y Herramientas						
	Tuberías Hdpe de 4" de Ø x 100 mts		Und	1.000	0.000	\$	0.000
	Tuberías Hdpe de 2" de Ø x 100mts		Unid	1.000	204.000	\$	204.000
	Alcayatas		Und	40.000	2.000	\$	80.000
	Válvula de 4" Ø de bola		unid	1.000	0.000	\$	0.000
	Válvula de 2" Ø de bola		unid	1.000	56.220	\$	56.220
	Bridas de 4" de Ø estilo 997		unid	2.000	0.000	\$	0.000
	Bridas de 4" de Ø estilo 995		unid	1.000	0.000	\$	0.000
	Bridas de 2" de Ø estilo 995		unid	1.000	89.000	\$	89.000
	Bridas de 2" de Ø estilo 997		unid	2.000	97.510	\$	195.020
	Niple galvanizado mixto de 2" Ø		unid	1.000	12.000	\$	12.000
	Niple galvanizado mixto de 4" Ø a		unid	1.000	0.000	\$	0.000
	T de 2" de Ø		unid	1.000	3.120	\$	3.120
	Comba de 6 lbs		unid	1.000	0.097	\$	0.10
	Arco de sierra		unid	1.000	0.169	\$	0.17
	hoja de sierra		unid	1.000	0.260	\$	0.26
	Llave mixta de 3/4		unid	1.000	0.076	\$	0.076
	Sub total						639.96
6.-	Imprevistos	%		10.000			74.08
	Total materiales Instalación de tuberías Hdpe x 100 m						714.04

PRECIO UNITARIO INSTALACIÓN DE TUBERÍAS HDPE DE 4" Y 2" DE Ø Y BRIDAS VITAULICAS							
EMPRESA CATALINA HUANCA S.A.C.							
Item	Descripción	Incidencia	Unidad	Cantidad	Precio Unitario		Sub total
1.-	Mano de Obra						
	Operario mina A	1.000	gdía	3.000	24.50	\$/gdía	73.5
	Operario mina B	1.000	gdía	3.000	22.29	\$/gdía	66.87
							140.37
2.-	Implementos	2.000	gdía	6	0.907	\$/gdía	10.884
							10.88
3.-	Materiales y Herramientas						
	Tuberías Hdpe de 4" de Ø x 100 mts		Und	1.000	613.000	\$	613.000
	Tuberías Hdpe de 2" de Ø x 100mts		Unid	1.000	0.000	\$	0.000
	Alcayatas		Und	40.000	2.000	\$	80.000
	Válvula de 4" Ø de bola		unid	1.000	268.890	\$	268.890
	Válvula de 2" Ø de bola		unid	1.000	0.000	\$	0.000
	Bridas de 4" de Ø estilo 997		unid	2.000	146.900	\$	293.800
	Bridas de 4" de Ø estilo 995		unid	1.000	131.950	\$	131.950
	Bridas de 2" de Ø estilo 995		unid	1.000	0.000	\$	0.000
	Bridas de 2" de Ø estilo 997		unid	2.000	0.000	\$	0.000
	Niple galvanizado mixto de 2" Ø		unid	1.000	0.000	\$	0.000
	Niple galvanizado mixto de 4" Ø a		unid	1.000	15.000	\$	15.000
	T de 4" de Ø		unid	1.000	11.240	\$	11.240
	Comba de 6 lbs		unid	1.000	0.097	\$	0.10
	Arco de sierra		unid	1.000	0.169	\$	0.17
	hoja de sierra		unid	1.000	0.260	\$	0.26
	Llave mixta de 3/4		unid	1.000	0.076	\$	0.076
	Sub total						1,414.48
6.-	Imprevistos	%		0.000			0.00
	Total materiales instalación de tuberías Hdpe x 100 m						1,414.48

CONSTRUCCION DE LA POZA Y ESTACION DE BOMBEO PRINCIPAL Nv 090 Rampa 970							
EMPRESA CATALINA HUANCA S.A.C.							
Item	Descripción	Incidencia	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Sub total	Total
1.-	Mano de Obra						
	Operario mina A	1.000	gdia	46.000	24.50 \$/gdia	1127	
	Operario mina B	1.000	gdia	46.000	22.29 \$/gdia	1025.34	
	Operario mina B	1.000	gdia	46.000	22.29 \$/gdia	1025.34	
	Operario mina B	1.000	gdia	46.000	22.29 \$/gdia	1025.34	
							4,203.02
2.-	Implementos						
		4.000	gdia	46	0.907 \$/gdia	166.888	166.89
3.-	Materiales y Herramientas						
	Listones de 3" x 2" de Ø x3 m		unid	80.00	3.100 \$	248	
	Tablas de 2" x 8" x 10'		unid	50.00	10.310 \$	515.5	
	Clavos de 4"		kg	60.00	2.210 \$	132.6	
	Clavos de 2"		Kg	6.00	1.600 \$	9.6	
	Paneles		Und	15.00	15.880 \$	238.2	
	Alambre negro No 16		kg	50.00	1.020 \$	51	
	Alambre negro No 08		Kg	200.00	2.080 \$	416	
	Fierro corrugado de 1/2 de Ø x 9 m.		und	80.00	36.000 \$	2880	
	Fierro corrugado de 3/4 de Ø x 9 m.		und	207.00	18.540 \$	3837.78	
	Cemento portland de 42.5		kg	400.00	5.490 \$	2196	
	Agregado		m3	80.00	17.800 \$	1424	
	Yeso		Bls	3.00	2.040 \$	6.12	
	Lampa minera	100%	Unid	6.00	8.090 \$	48.54	
	Pico minero	100%	Unid	6.00	8.110 \$	48.66	
	carretilla	100%	unid	5.00	53.130 \$	265.65	
	Nivel	50%	Unid	1.00	5.630 \$	5.63	
	Plomada	50%	Unid	1	6.7 \$	6.7	
	Corvina	50%	unid	1	15 \$	15	
	Martillo	30%	unid	4	4.3 \$	17.2	
	Comba	30%	Unid	2	11.64 \$	23.28	
	Badilejo	30%	unid	4	8 \$	32	
	Cordel	100%	mts	150	1.02 \$	153	
	Arco de sierra	100%	mts	2	4.24 \$	8.48	
	Hoja de sierra	100%	mts	30	1.24 \$	37.2	
	pintura	100%	Unid	1	11.39 \$	11.39	12,627.53
4.-	Perforación desquinche						
	Perforadora Jack leg		pp	1600.000	0.070 \$/pp	112	
	Lubricación		gln	7.000	7.140 \$gln/gdia	49.98	
	Barras cónicas y brocas descartables		pp	1600.000	0.0305 \$/pp	48.8	
	Manguera de 1/2"Ø de jebe y lona		m	25.000	0.009 \$/gdia	0.225	
	Manguera de 1"Ø de jebe y lona		m	25.000	0.0196 \$/gdia	0.49	
							211.50
5.-	Explosivos						
	Semexsa 7/8 x 7"		uni	300.000	0.230 \$/unid	69	
	Guias de seguridad ensambladas		m	30.000	0.620 \$/unid	18.6	
	Mecha rápida		m	30.000	0.290 \$/unid	8.7	
							96.30
	Sub total						17,305.23
6.-	Imprevistos		%	10.000			1,730.52
TOTAL COSTO DE INSTALACIÓN TOLVA ORE PASS							19,035.76

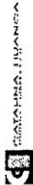
4.2.10. PROGRAMA DE PRODUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO



PROGRAMA DE PRODUCCION DE PLANTA DE TRATAMIENTO: 2009

Periodos		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2009
Mineral Tratado	Dias Op.	30.00	27.00	30.00	29.00	30.00	29.00	30.00	30.00	29.00	30.00	29.00	30.00	353.00
	TPD	933	981	933	948	933	966	983	983	983	967	983	967	963
Leyes	TMS	28,000	26,500	28,000	27,500	28,000	28,000	29,500	29,500	28,500	29,000	28,500	29,000	340,000
	Plomo	2.27	2.37	2.36	2.45	2.89	3.30	3.37	3.43	3.37	3.34	3.04	2.97	2.94
	%	7.13	7.43	7.77	7.80	8.04	8.28	8.22	8.28	8.25	8.24	8.29	8.29	8.01
	Zinc	1.63	1.70	1.28	1.44	1.87	1.99	1.87	2.02	1.94	1.89	1.80	1.67	1.76
	Oz/TM	0.17	0.18	0.07	0.09	0.15	0.16	0.14	0.17	0.17	0.15	0.15	0.14	0.14
Ratio	Cobre	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	Oz/TM	7.35	7.23	7.45	7.27	8.10	8.65	8.39	8.31	7.71	7.73	7.55	7.95	7.81
Recuperaciones	Plomo	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	%	90.80	90.80	90.80	90.80	90.80	90.80	90.80	90.80	90.80	90.80	90.80	90.80	90.80
	Zinc													
	Oz/TM													
Contenidos Finos	Cobre	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
	%													
	Oz/TM													
Concentrados	Zinc	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
	%	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50
	Plomo	32.88	32.14	45.13	58.43	40.32	100.24	81.41	71.34	43.74	50.09	43.50	46.93	54.07
	Oz/TM													
Concentrados	Zinc	2,863	2,709	2,987	2,934	3,190	3,144	3,250	3,232	3,481	3,593	3,424	3,397	38,202
	Plomo	928	893	893	875	802	596	735	756	1,096	1,128	1,258	1,154	11,114

4.2.12. PROGRAMA DE LAS LABORES DE AVANCE (DESARROLLO, PREPARACIÓN Y EXPLORACIÓN)



Departamento de Costos y Procesos

PROGRAMA DE EXPLORACIONES 2009

ESTRUCTURA	NOMBRE	C. COSTO	FASE	LABOR	NIVEL	SECCIÓN	ASIGNACIÓN	UNIDAD	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
VETAS																					
	Piedad	1230301	Exploración	Gai 854 SW	3050	4.00 x 3.50	Inversión	m.			10	10					50	50	30	30	330
	Piedad	1230201	Exploración	Cro 682 NW	3189	3.50 x 3.50	Inversión	m.	120	130	70										320
	Piedad	1230201	Exploración	Cro 584 W	3189	3.50 x 3.50	Inversión	m.			15							20			15
	Piedad Principal	1230201	Exploración	Cro 854 W	3050	3.50 x 3.50	Inversión	m.					20				25				45
		1230201	Exploración	Cro 024 SW																	25
EXPLORACIONES TOTALES VETAS (m.) - A INVERSIONES																					
EXPLORACIONES TOTALES VETAS (m.) - A COSTO OPERATIVO																					
EXPLORACIONES TOTALES VETAS (TMS.)																					
LEYES DE EXPLORACIONES VETAS																					
- Pb(N)																					
- Zn(N)																					
- Ag(CuZn)																					
MANTO																					
	Amanda	1230301	Exploración	Gai 423 SW	3189	3.00 x 3.00	Inversión	m.		20	80										100
	Amanda 5	1230301	Exploración	Gai 682 SW	3189	3.00 x 3.00	Inversión	m.		30	10										40
	Amanda 5	1230301	Exploración	Gai 682 NE	3189	3.00 x 3.00	Inversión	m.		30	10										40
	Amanda 2	1230301	Exploración	Gai 640 E	3050	3.00 x 3.00	Inversión	m.	40	20	10										70
EXPLORACIONES TOTALES MANTOS (m.) - A INVERSIONES																					
EXPLORACIONES TOTALES MANTOS (m.) - A COSTO OPERATIVO																					
EXPLORACIONES TOTALES MANTOS (TMS.)																					
LEYES DE EXPLORACIONES MANTOS																					
- Pb(N)																					
- Zn(N)																					
- Ag(CuZn)																					
CUERPO																					
	Lucero	1230201	Exploración	Cro 618 SW	3050	3.00 x 3.00	Costo	m.	30	30											60
EXPLORACIONES TOTALES CUERPOS (m.) - A INVERSIONES																					
EXPLORACIONES TOTALES CUERPOS (m.) - A COSTO OPERATIVO																					
EXPLORACIONES TOTALES CUERPOS (TMS.)																					
LEYES DE EXPLORACIONES CUERPOS																					
- Pb(N)																					
- Zn(N)																					
- Ag(CuZn)																					
STOCK WORK																					
	keyno	1230201	Exploración	Cro 903 W	3385	3.00 x 3.00	Costo	m.	0	0	0	0	0	0	0	0	60				60
EXPLORACIONES TOTAL STOCK WORK (m.) - A INVERSIONES																					
EXPLORACIONES TOTAL STOCK WORK (TMS.) - A COSTO OPERATIVO																					
EXPLORACIONES TOTALES STOCK WORK																					
LEYES DE EXPLORACIONES STOCK WORK																					
- Pb(N)																					
- Zn(N)																					
- Ag(CuZn)																					
EXPLORACIONES TOTALES A INVERSIONES (m.)																					
EXPLORACIONES TOTALES A COSTO OPERATIVO (m.)																					
EXPLORACIONES TOTAL (TMS.)																					
LEYES DE EXPLORACIONES																					
- Pb(N)																					
- Zn(N)																					
- Ag(CuZn)																					



Departamento de Costos y Procesos

PROGRAMA DE DESARROLLOS 2009

ESTRUCTURA	NOMBRE	C. COSTO	LABOR	NIVEL	ROCA	SECCION	ASIGNACION	UNIDAD	AÑO 2009												TOTAL	
									Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
VETAS																						
	Principal	2010101	Desarrollo	Rps 932 SW	3040	D	4.50 x 4.00	m.			60	60	30	20	20							190
	Principal	2020101	Desarrollo	Bp 146 NE	3189	D	3.00 x 3.00	m.		20	32											52
	Vilma	2020101	Desarrollo	Bp 023 NE	3189	D	3.00 x 3.00	m.						20	30							50
	Piedad	2020101	Desarrollo	Bp 875 SW	3140	D	3.50 x 3.50	m.		30	33											63
	Vilma	2020101	Desarrollo	Bp 912 NW	3090	D	3.50 x 3.50	m.								10	20	20	20			70
	Piedad	2020101	Desarrollo	Bp 894 SW	3090	D	4.00 x 3.50	m.	30	20	30	20										100
	Piedad	2020101	Desarrollo	Bp 971 SW	3040	D	3.50 x 3.50	m.	28													28
	Vilma	2030101	Desarrollo	Gai 023 NE	3189	M	3.00 x 3.00	m.						40	40							80
	Principal	2030101	Desarrollo	Gai 146 NE	3189	M	3.00 x 3.00	m.									30	30	40			100
	Vilma	2030101	Desarrollo	Gai 096 NE	3140	M	3.00 x 3.00	m.	30		10											40
	Ramal Vilma	2030101	Desarrollo	Gai 872 NE	3070	M	3.00 x 3.00	m.									40					40
	Vilma	2030101	Desarrollo	Gai 736 E	3050	M	3.00 x 3.00	m.				30	20		30							80
	Principal	2030101	Desarrollo	Gai 736 E	3050	M	3.00 x 3.00	m.			20	30	30		30							150
	Piedad	2030101	Desarrollo	Gai 971 SW	3040	M	3.50 x 3.50	m.				30										60
	Principal RM 1	2030101	Desarrollo	Gai 110 NE	3000	M	3.00 x 3.00	m.											40			40
	Principal	2030101	Desarrollo	Gai 016 NE	3000	M	3.00 x 3.00	m.							10	50	50	40	40			190
	Principal	2020101	Desarrollo	Cro. 932 W	3189	D	3.50 x 3.50	m.											30	30		60
	Principal	2020101	Desarrollo	Cro. 010 NW	3140	D	4.50 x 4.00	m.		8								8	10			34
	Principal	2020101	Desarrollo	Cro. 932 W	3000	D	3.50 x 3.50	m.							15							15
	Recto	2040101	Desarrollo	Sn 868 NE	3140	M	1.50 x 2.00	m.								40	40	40	20	20		160
DESARROLLOS TOTALES VETAS (m.) - A INVERSIONES																						
DESARROLLOS TOTALES VETAS (m.) - A COSTO OPERATIVO																						
LEYES DE DESARROLLOS VETAS																						
									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									88	78	185	170	80	130	100	145	180	138	148	160		1,602
									0	0	200	200	400	400	480	900	880	1,050	660	800		5,619
									0.00	0.00	2.15	2.10	2.15	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10		2.11
									0.00	0.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00		6.06
									0.00	0.00	2.80	2.80	2.80	2.50	2.50	2.60	2.60	2.50	2.50	2.50		2.55
									0.00	0.00	0.15	0.20	0.20	0.15	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.19
MANTO																						
	Amenda 3	2030101	Desarrollo	Gai 544 SW	3090	M	3.00 x 3.00	m.					40	40	40							120
	Amenda 2	2030101	Desarrollo	Gai 677 NE	3090	M	3.00 x 3.00	m.										30	20	30		80
	Amenda 4	2030101	Desarrollo	Gai 336 E	3090	M	3.00 x 3.00	m.	20	20												40
	Amenda 3	2030101	Desarrollo	Gai 679 NE	3070	M	3.00 x 3.00	m.					30	20								50
	Amenda 3	2030101	Desarrollo	Gai 641 SW	3050	M	3.00 x 3.00	m.										10	10	10		20
	Amenda 3	2030101	Desarrollo	Gai 641 NE	3050	M	3.00 x 3.00	m.										30	30			60
	Amenda 2	2030101	Desarrollo	Gai 530 NE	3050	M	3.00 x 3.00	m.	10	30	30	40	30	20	20							200
	Amenda 2	2030101	Desarrollo	Gai 330 SW	3050	M	3.00 x 3.00	m.	20	20												40
									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									50	70	30	40	100	80	60	20	0	30	60	70		610
									500	500	500	500	700	700	700	1,100	1,080	1,050	500	500		8,310
DESARROLLOS TOTALES MANTOS (m.) - A INVERSIONES																						
DESARROLLOS TOTALES MANTOS (m.) - A COSTO OPERATIVO																						
LEYES DE DESARROLLOS MANTOS																						
									1.90	1.80	1.85	1.75	1.80	1.85	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75		1.78
									5.90	5.80	5.90	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80		5.80
									0.75	0.65	0.70	0.75	0.75	0.65	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70		0.70
									0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		0.02
																			</			



Departamento de Costos y Procesos

PROGRAMA DE DESARROLLOS 2009

ESTRUCTURA	NOMBRE	C. COSTO	LABOR	NIVEL	ROCA	SECCION	ASIGNACION	UNIDAD	AÑO 2009												TOTAL	
									Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
CUERPO																						
	Nancy 1	2010101	Desarrollo	Rps 780 E	3050	D	4.50 x 4.00	Inversión	m.	10	10	20	10	30	30	30	40	40	40	40	340	
	Ramal Lucero	2030101	Desarrollo	Gal 619 NE	3050	M	3.00 x 3.00	Costo	m.			20	20		20	20			10	10	100	
	Ramal Lucero	2030101	Desarrollo	Gal 619 SW	3050	M	3.00 x 3.00	Costo	m.			20	20	28							88	
	Lucero	2030101	Desarrollo	Gal 618 NE	3050	M	3.00 x 3.00	Costo	m.		20	20	30	30	30	10					170	
	Lucero	2030101	Desarrollo	Gal 618 SW	3050	M	3.00 x 3.00	Costo	m.	30											30	
	Nancy 1	2020101	Desarrollo	Cro 785 E	3050	D	4.50 x 4.00	Inversión	m.						15						15	
	Nancy 1	2020101	Desarrollo	Cro 785 SW	3050	D	3.50 x 3.50	Inversión	m.						20						20	
	Nancy 2	2020101	Desarrollo	Cro 647 E	3050	D	4.50 x 4.00	Inversión	m.									15			15	
	Nancy 3	2020101	Desarrollo	Cro 647 SE	3050	D	3.50 x 3.50	Inversión	m.									20			20	
	Nancy 1	2020101	Desarrollo	Cro 780 SW	3050	D	3.50 x 3.50	Inversión	m.							10		10			20	
DESARROLLOS TOTALES CUERPOS (m.) - A INVERSIONES																						
DESARROLLOS TOTALES CUERPOS (m.) - A COSTO OPERATIVO																						
DESARROLLOS TOTALES CUERPOS (TMS.)																						
LEYES DE DESARROLLOS CUERPOS																						
	- Pb(%)									10	10	20	10	30	30	30	40	40	40	40	430	
	- Zn(%)									30	20	60	70	58	30	50	30	0	10	10	366	
	- Ag(Oz/Tc)									220	220	220	220	0	0	0	0	0	0	0	880	
	- Cu (%)									1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	
										5.00	4.90	5.00	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.85	
										0.45	0.40	0.45	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	
										0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	
STOCK WORK																						
	Desarrollo								m.												0	
	Desarrollo								m.												0	
DESARROLLOS TOTALES STOCK WORK (m.) - A INVERSIONES																						
DESARROLLOS TOTALES STOCK WORK (m.) - A COSTO OPERATIVO																						
DESARROLLOS TOTALES STOCK WORK (TMS.)																						
LEYES DE DESARROLLOS STOCK WORK																						
	- Pb(%)									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	- Zn(%)									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	- Ag(Oz/Tc)									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	- Cu (%)									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
										0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
										0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
DESARROLLOS TOTALES A INVERSIONES (m.)																						
DESARROLLOS TOTALES A COSTO OPERATIVO (m.)																						
DESARROLLOS TOTALES (TMS.)																						
LEYES DE DESARROLLOS																						
	- Pb(%)									10	10	20	10	30	30	30	40	40	40	40	430	
	- Zn(%)									168	168	275	280	236	240	210	195	180	168	218	2,578	
	- Ag(Oz/Tc)									720	720	920	920	1,100	1,100	2,000	1,920	2,100	1,100	1,100	14,800	
	- Cu (%)									1.83	1.56	1.71	1.65	1.83	1.84	1.88	1.81	1.81	1.83	1.84	1.86	
										5.56	5.53	5.65	5.63	5.87	5.87	5.87	5.89	5.90	5.91	5.91	5.83	
										0.66	0.57	1.10	1.14	1.39	1.32	1.35	1.56	1.55	1.60	1.68	1.39	
										0.02	0.02	0.05	0.06	0.09	0.07	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.09	

PROGRAMA DE PREPARACIONES 2009

ESTRUCTURA	NOMBRE	C.	COSTO	LABOR	NIVEL ROCA	SECCION	ASIGNACION	UNIDAD	Ene	Feb	Mar	Abr	May	AÑO 2009												TOTAL
														Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic						
VETAS																										
Lucero	2111101	Preparación Rpa 677 SW	3140	D	3.00 x 3.00	Costo	m.	40	20	30	30											80				
	2111101	Preparación Rpa 048 SE	3140	D	3.00 x 3.00	Costo	m.															40				
	2111101	Preparación Rpa 103 NE	3070	D	3.00 x 3.00	Costo	m.													20	20	40				
	2111101	Preparación Rpa 016 NW	3000	D	3.50 x 3.50	Costo	m.									15	16	20	40	30	15	128				
Piedra	2121101	Preparación Cro 875	3140	D	3.00 x 3.00	Costo	m.	15	15													30				
	2121101	Preparación Cro 884	3090	D	3.00 x 3.00	Costo	m.						10	10	10	15						45				
	2111201	Preparación Cro 778 SE	3050	D	4.50 x 4.00	Costo	m.	15					20									20				
	2111201	Preparación Cro 782 SE	3050	D	3.50 x 3.50	Costo	m.															16				
Vilma	2111201	Preparación Cro 781 NE	3050	D	3.50 x 3.50	Costo	m.	8														8				
	2111201	Preparación Cro 781 E	3050	D	4.50 x 4.00	Costo	m.	15														16				
	2111201	Preparación Cro 805 S	3050	D	3.00 x 3.00	Costo	m.			6												6				
	2111201	Preparación Cro 868 S	3050	D	3.00 x 3.00	Costo	m.	15	10	15												40				
Piedra	2121101	Preparación Cro 971 E	3040	D	3.00 x 3.00	Costo	m.																			
	2111301	Preparación Sn 845 SW	3189	M	1.50 x 2.00	Costo	m.															80				
	2111301	Preparación Sn 05 SW	3189	M	1.50 x 2.00	Costo	m.															60				
	2111301	Preparación Sn 897 SW	3140	M	1.50 x 2.00	Costo	m.	8	7													12				
Vilma	2111301	Preparación Sn 844 SW	3140	M	1.50 x 2.00	Costo	m.	3	3													6				
	2111301	Preparación Sn 025 E	3140	M	1.50 x 2.00	Costo	m.															16				
	2111301	Preparación Sn 788 NE	3090	M	1.50 x 2.00	Costo	m.	8														16				
	2111301	Preparación Sn 29 SW	3090	M	1.50 x 2.00	Costo	m.	10					12									18				
Vilma	2111301	Preparación Sn 024 SW	3090	M	1.50 x 2.00	Costo	m.	5	5													10				
	2111301	Preparación Sn 118 NE	3090	M	1.50 x 2.00	Costo	m.															10				
	2111301	Preparación Sn 892 NE	3040	M	1.50 x 2.00	Costo	m.	7	7													20				
	2111301	Preparación Sn 892 NE	3040	M	1.50 x 2.00	Costo	m.															21				
Renal Vilma	2121301	Preparación Chi 025	3189	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															48				
	2121301	Preparación Chi 845	3189	M	2.50 x 1.50	Costo	m.	10	10													20				
	2121301	Preparación Chi 754	3189	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															40				
	2121301	Preparación Chi 827	3189	D	2.50 x 1.50	Costo	m.	10	10													40				
Piedra	2121301	Preparación Chi 771	3189	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															20				
	2121301	Preparación Chi 05	3189	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															20				
	2121301	Preparación Chi 867	3140	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															42				
	2121301	Preparación Chi 844	3140	M	2.50 x 1.50	Costo	m.	20	20													60				
Vilma	2121301	Preparación Chi 897	3140	M	2.50 x 1.50	Costo	m.	15	20													38				
	2121301	Preparación Chi 025	3140	M	2.50 x 1.50	Costo	m.	10	10													20				
	2121301	Preparación Chi 984	3140	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															46				
	2121301	Preparación Chi 957 SE	3140	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															36				
Piedra	2121301	Preparación Chi 815 SE	3140	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															42				
	2121301	Preparación Chi 768	3090	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															46				
	2121301	Preparación Chi 838	3090	M	2.50 x 1.50	Costo	m.															30				
	2121301	Preparación Chi 903	3090	M	2.50 x 1.50	Costo	m.	15	15													30				
Vilma	2121301	Preparación Chi 024	3090	D	2.50 x 1.50	Costo	m.	20	10													40				
	2121301	Preparación Chi 118	3090	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															40				
	2121301	Preparación Chi 805	3050	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															40				
	2111401	Preparación Chi 866	3050	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															68				
Piedra	2111401	Preparación Chi 892	3040	D	2.50 x 1.50	Costo	m.	20	20													46				
	2111401	Preparación Chi 052	3000	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															30				
	2111402	Preparación Chi 130 SE	3000	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															28				
	2111401	Preparación Chi 004	3000	D	2.50 x 1.50	Costo	m.															30				
PREPARACIONES TOTALES VETAS (m.)									221	221	174	140	166	147	188	160	108	60	126	95	1,783					
PREPARACIONES TOTALES VETAS (TMS.)									400	400	200	200	200	200	200	200	200	0	0	0	0	2,200				
LIMES									2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	0.00	0.00	0.00	2.10				
- Pb (%)									6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.00	0.00	0.00	6.00				
- Zn (%)									2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	2.50				
- Ag (Oz/Tc)									0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.20				
- Cu (%)																										

PROGRAMA DE PRODUCCION DE AVANCES LINEALES (TMS.) 2009																			
EXPLORACIONES	TMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Vetas	TMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Mantos	TMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Cuerpos	TMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Stock Work	TMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
LEYES DE AVANCES																			
- Pb(%)	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- Zn(%)	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- Ag(Oz/Tc)	Oz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DESARROLLOS																			
- Vetas	m.	720	720	920	920	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	14,800
- Mantos	TMS	500	500	500	500	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	5,610
- Cuerpos	TMS	220	220	220	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,310
- Stock Work	TMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	880
LEYES DE AVANCES																			
- Pb(%)	%	1.63	1.56	1.71	1.65	1.93	1.94	1.88	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.93	1.94	1.94	1.94	1.86
- Zn(%)	%	5.56	5.53	5.65	5.63	5.87	5.87	5.87	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89	5.90	5.91	5.91	5.91	5.83
- Ag(Oz/Tc)	Oz	0.66	0.57	1.10	1.14	1.39	1.32	1.35	1.56	1.55	1.55	1.55	1.55	1.60	1.60	1.68	1.68	1.68	1.39
- Cu (%)	%	0.02	0.02	0.05	0.06	0.09	0.07	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.09
PREPARACIONES																			
- Vetas	m.	400	400	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,200
- Mantos	TMS	400	400	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,200
- Cuerpos	TMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Stock Work	TMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LEYES DE AVANCES																			
- Pb(%)	%	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
- Zn(%)	%	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
- Ag(Oz/Tc)	Oz	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
- Cu (%)	%	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
APORTE DE PRODUCCION TOTAL (TMS.)																			
LEYES DE AVANCES																			
- Pb(%)		1.79	1.75	1.78	1.73	1.95	1.97	1.91	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.94	1.94	1.94	1.94	1.89
- Zn(%)		5.71	5.69	5.71	5.69	5.89	5.89	5.89	5.89	5.90	5.90	5.90	5.90	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5.85
- Ag(Oz/Tc)		1.32	1.26	1.35	1.38	1.56	1.50	1.53	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.53
- Cu (%)		0.08	0.08	0.07	0.08	0.10	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.10

4.2.13. PROGRAMA DE LAS LABORES DE EXPLOTACIÓN (POR ESTRUCTURAS Y MÉTODOS DE EXPLOTACIÓN)



Departamento de Costos y Procesos

PROGRAMA DE PRODUCCION DE TAJOS 2009

[illegible]



Departamento de Costos y Procesos

PROGRAMA DE PRODUCCION DE TAJOS 2009

[illegible]

4.2.14. RESUMEN PROGRAMA DE AVANCES Y PRODUCCIÓN

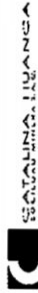
PROGRAMA DE AVANCES LINEALES 2009

ESTRUCTURA		AÑO 2009													
PROGRAMA DE AVANCES LINEALES (m.)		UNIDAD	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
EXPLORACIONES A INVERSIONES		m.	180	230	205	10	60	30	30	50	75	70	30	30	980
- Vetas		m.	120	130	95	10	60	30	30	50	75	70	30	30	730
- Mantos		m.	40	100	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250
- Cuerpos		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Stock Work		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXPLORACIONES A COSTO		m.	30	30	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	120
- Vetas		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Mantos		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Cuerpos		m.	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
- Stock Work		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	60
DESARROLLOS A INVERSIONES		m.	10	10	20	10	30	30	65	60	40	85	40	40	430
- Vetas		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Mantos		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Cuerpos		m.	10	10	20	10	30	30	65	50	40	85	40	40	430
- Stock Work		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DESARROLLOS A COSTO OPERATIVO		m.	168	168	275	280	236	240	210	195	180	168	218	240	2,578
- Vetas		m.	88	78	185	170	80	130	100	145	180	138	148	160	1,602
- Mantos		m.	50	70	30	40	100	80	60	20	0	30	60	70	610
- Cuerpos		m.	30	20	60	70	56	30	50	30	0	0	10	10	366
- Stock Work		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PREPARACIONES		m.	289	281	189	235	231	249	238	258	136	158	193	175	2,632
- Vetas		m.	221	221	174	140	156	147	168	150	106	60	125	95	1,763
- Mantos		m.	8	0	0	80	65	52	20	45	0	98	68	80	516
- Cuerpos		m.	60	60	15	15	10	50	50	63	30	0	0	0	353
- Stock Work		m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AVANCES LINEALES TOTAL (m.)			657	719	639	535	557	549	543	553	491	481	481	485	6,740

PROGRAMA DE PRODUCCION DE TAJOS 2009

ESTRUCTURA	Reserva al 81												Saldo Reserva a		
	Dta. 08														
VETAS	ANO 2009												Dta. 09		
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agg	Sep	Oct	Nov	Dic		TOTAL	
PRODUCCION TOTAL VETAS	222,295	6,629	7,835	8,548	9,306	12,322	14,303	15,146	13,665	12,216	12,010	12,206	13,400	137,586	84,709
LEYES DE VETAS															
- Pb(%)	2.33	2.69	3.05	3.40	3.85	4.58	4.72	5.18	5.30	5.39	4.62	4.35	4.31	2.80	2.80
- Zn(%)	7.70	8.54	10.13	9.84	9.34	9.55	9.53	9.97	10.21	10.40	10.45	10.22	9.76	8.78	8.78
- Ag(Oz/Tc)	4.10	3.67	2.24	2.57	3.11	3.04	2.79	3.27	3.29	3.26	3.02	2.58	3.04	4.08	4.08
- Cu %	0.67	0.58	0.20	0.24	0.32	0.29	0.25	0.34	0.36	0.34	0.32	0.28	0.33	0.50	0.50
MANTO															
PRODUCCION TOTAL MANTOS	194,985.64	15,751	13,248	13,921	12,455	9,878	8,400	9,054	8,135	10,164	10,390	10,994	10,000	133,390	81,596
LEYES DE MANTOS															
- Pb(%)	2.57	2.59	2.35	2.25	2.57	2.30	2.25	2.25	2.19	2.16	2.16	2.07	2.00	2.31	1.36
- Zn(%)	7.18	7.24	6.89	6.95	7.43	7.36	7.14	7.23	7.07	7.00	6.82	6.77	7.08	6.51	6.51
- Ag(Oz/Tc)	0.89	0.91	0.88	0.88	0.91	0.91	0.89	0.89	0.90	0.89	0.90	0.89	0.89	1.13	1.13
- Cu %	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
CUERPO															
PRODUCCION TOTAL CUERPOS	96,693.00	4,500	4,297	4,411	4,619	4,500	3,997	4,000	4,500	4,000	4,500	4,200	4,500	52,024	44,569
LEYES DE CUERPOS															
- Pb(%)	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24
- Zn(%)	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46
- Ag(Oz/Tc)	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
- Cu %	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
STOCK WORK															
PRODUCCION TOTAL STOCK WORK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LEYES DE STOCK WORK															
- Pb(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- Zn(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- Ag(Oz/Tc)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- Cu %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCCION TOTAL (TMS)	613,873	26,880	25,380	26,880	26,380	26,700	26,700	27,300	26,380	26,900	27,400	27,900	323,000	190,873	190,873
LEYES DE EXPLOTACION															
- Pb(%)	2.29	2.39	2.39	2.48	2.94	3.36	3.43	3.55	3.48	3.45	3.08	3.01	2.99	1.97	1.97
- Zn(%)	7.19	7.51	7.85	7.89	8.15	8.40	8.33	8.47	8.44	8.43	8.38	8.38	8.12	7.51	7.51
- Ag(Oz/Tc)	1.65	1.72	1.28	1.44	1.89	2.02	1.88	2.05	1.97	1.91	1.81	1.67	1.77	2.33	2.33
- Cu %	0.18	0.19	0.08	0.10	0.16	0.17	0.15	0.18	0.18	0.17	0.16	0.15	0.16	0.24	0.24

4.2.15. PROGRAMA DEL ÁREA DE MINA



METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2 Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
MINA														
Desarrollo Mina	m	248	258	265	300	353	310	280	245	180	198	288	320	3,434
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 4.0 Mec. (+10% Gradiente	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190
Nv. 3040 Principal Rpa 932 SW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rv. Pasa	m	58	70	95	20	0	20	30	0	10	20	20	20	263
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec.	m	30	20	30	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Nv. 3090 Piedad Bp 934 SW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	28	30	33	0	0	0	0	0	10	20	20	20	161
Nv. 3140 Piedad Bp 975 SW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
Nv. 3090 Vltima Bp 913 NW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	70
Nv. 3040 Piedad Bp 971 SW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	20	32	0	0	20	30	0	0	0	0	0	102
Nv. 3189 Principal Bp 146 NE	m	0	20	32	0	0	20	30	0	0	0	0	0	52
Nv. 3189 Vltima Bp 023 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Cruceos	m	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	28	40	109
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
Nv. 3140 Principal Cro 010 NW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	75
Nv. 3189 Principal Cro 932 W	m	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	30	30	60
Nv. 3000 Principal Cro 932 W	m	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	15
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



CONEXIONA, S.A.

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2
Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Galerías	m	180	180	210	310	332	270	230	190	130	130	210	240	2,612
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	30	0	30	0	0	0	0	0	0	60
Nv. 3040 Piedad Gal 971 SW	m	0	0	0	30	0	30	0	0	0	0	0	0	60
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	80	90	90	110	116	70	70	50	0	30	70	80	856
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	110	90	120	170	206	170	160	140	130	100	140	160	1,696
Nv. 3189 Villina Gal 023 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3189 Principal Gal 146 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3140 Villina Gal 872 NE	m	30	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
Nv. 3070 Ramel Villina Gal 096 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Villina Gal 736 E	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Principal Gal 735 E	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3000 Principal RM 1 Gal 110 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3000 Principal Gal 016 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Amanda 3 Gal 544 SW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Amanda 3 Gal 677 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Amanda 4 Gal 586 E	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3070 Amanda 3 Gal 679 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Amanda 3 Gal 641 SW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Amanda 3 Gal 641 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Amanda 2 Gal 550 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Amanda 2 Gal 550 SW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Ramel Lucero Gal 619 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Ramel Lucero Gal 619 SW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Lucero Gal 618 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Lucero Gal 618 SW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 2.5 x 3.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 2.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 1.5 x 2.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3140 Rocío Sn 668 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimeneas	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 1.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal de Desarrollo Mina	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rampa (Volumen)	m3	0	0	1,080	1,080	540	360	360	0	0	0	0	0	3,420
By Pass (Volumen)	m3	763	828	1,112	280	0	180	270	0	123	245	245	245	4,290
Cruceiro (Volumen)	m3	0	144	0	0	0	0	0	0	184	144	512	548	1,531
Galería (Volumen)	m3	1,830	1,755	2,025	3,053	3,072	2,633	2,175	1,785	1,170	1,215	1,995	2,280	24,987
Subtotal (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	120	120	120	60	60	480
Chimeneas (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

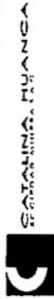


CATALINA LUJANCA

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2

Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Estructura Vetas														
Corta y Reliño (CAR)														
PREPARACION														
RANCHA														
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 4.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	101	21	48	52	54	73	118	90	78	89	75	65	936
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	49	20	39	39	0	0	15	35	20	59	50	35	335
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	40	0	0	0	0	0	15	35	20	40	30	15	195
Nv. 3140 Vilma Rpa 046 SE	m	40												40
Nv. 3050 Vilma Rpa 787 NE	m							15	20	20	40	30	15	125
Nv. 3000 Principal Rpa 016 NW	m						0	0	0	0	0	0	0	30
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	20	30	30	0	0	0	0	0	20	20	20	140
Nv. 3140 Lucero Rpa 677 SW	m	0	20	30	30									80
Nv. 3070 Vilma Rpa 103 NE	m													60
CRUCES														
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec.	m	15	23	6	9	20	6	9	9	9	9	9	9	20
Nv. 3050 Vilma Cro 779 SE	m	0	15	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	35
Nv. 3050 Vilma Cro 791 E	m		15											20
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	15	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Nv. 3050 Vilma Cro 792 SE	m	15	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Nv. 3050 Vilma Cro 791 NE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	12
Nv. 3050 Vilma Cro 805 S	m			6			6							6
Nv. 3050 Vilma Cro 866 S	m													6
SUBTOTAL														
Lab. Hor. Secc. 1.5 x 2.0 Conv.	m	26	28	12	27	33	37	45	15	20	9	9	9	243
Nv. 3189 Piedad Sn 845 SW	m	26	28	12	27	32	37	45	15	20	0	0	0	242
Nv. 3189 Piedad Sn 05 SW	m					20	20	15	15	20				80
Nv. 3140 Piedad Sn 897 SW	m													50
Nv. 3140 Piedad Sn 844 SW	m													12
Nv. 3140 Vilma Sn 025 E	m	8	7	6										15
Nv. 3090 Piedad Sn 768 NE	m	3	3											6
Nv. 3090 Piedad Sn 29 SW	m	10	5	6		12								18
Nv. 3090 Vilma Sn 024 SW	m	5												10
Nv. 3090 Piedad Sn 118 NE	m						10	10						20
Nv. 3040 Piedad Sn 892 NE	m		7		7		7							21



METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2
Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Chimenes	m	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Sec. 1.5 x 2.5 Conv.	m	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Vilma Chi 805	m	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Vilma Chi 866	m	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3040 Piedad Chi 892	m	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3000 Principal Chi 052	m	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3000 Principal Chi 130 SE	m	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3000 Principal Chi 004	m	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Sec. 1.5 x 1.5 Conv.	m	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cubilación en Preparación	m3	827	202	360	351	494	278	524	824	440	670	641	478	6,441
Rampa (Volumen)	m3	490	180	270	270	0	0	184	429	245	670	546	364	3,649
Cruce (Volumen)	m3	184	368	54	0	360	54	0	0	0	0	0	0	1,020
Subirral (Volumen)	m3	78	84	36	81	96	111	135	45	60	0	0	0	726
Chimenes (Volumen)	m3	75	75	0	0	38	113	235	150	135	0	94	113	1,046
Explotación	Tm	2,400	2,400	4,400	4,400	5,492	8,354	9,529	8,190	7,716	6,700	8,000	9,518	77,099
Corte	Tm	2,400	2,400	4,400	4,400	5,492	8,354	9,529	8,190	7,716	6,700	8,000	9,518	77,099
Corte de Material	Tm	2,400	2,400	4,400	4,400	5,492	8,354	9,529	8,190	7,716	6,700	8,000	9,518	77,099
Nv. 3050 Principal Tj. 15A	Tm	800	800	800	800	392	250	2,529	1,097	1,080	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3050 Principal Tj. 15B	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3090 Principal Tj. 23	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3020 Principal Tj. 19E	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3000 Principal Tj. 19F	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3000 Principal Tj. 19F	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3140 Vilma Tj. 872E	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3140 Vilma Tj. 872E	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3140 Vilma Tj. 912A	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3050 Vilma Tj. 912A	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3050 Vilma Tj. 912B	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3050 Vilma Tj. 912B	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3050 Ramal Vilma Tj. 2337	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3050 Ramal Vilma Tj. 2338	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Nv. 3140 Lucero Tj. 826	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Skidpaga Acumulación Dinámica (SK)	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Preparación	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Colector	Tm	2,400	1,600	1,600	1,600	2,000	2,000	500	500	500	500	1,500	2,220	2,792
Lab. Hor. Sec. 4.5 x 4.0 Mec.	m	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1,200
Lab. Hor. Sec. 4.5 x 3.5 Mec.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
Lab. Hor. Sec. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sec. 4.0 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sec. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sec. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sec. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sec. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3140 Piedad Cro 875	m	30	25	15	0	10	10	10	15	0	0	0	0	115
Nv. 3090 Piedad Cro 894	m	15	15	15	0	10	10	10	15	0	0	0	0	30
Nv. 3040 Piedad Cro 971 E	m	15	10	15	10	10	10	10	15	0	0	0	0	45



SECRETARÍA DE SALUD

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2
Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Subnivel Lab. Hor. Sec. 1.5 x 2.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimanes Lab. Vert. Sec. 1.5 x 2.5 Conv.	m	20	105	111	83	84	84	30	45	30	0	50	30	723
Nv. 3189 Ramal Vilma Chl 025	m	90	105	111	83	84	84	30	45	30	0	50	30	723
Nv. 3189 Piedad Chl 845	m		10	10			24		10	30				48
Nv. 3189 Piedad Chl 754	m											25	15	40
Nv. 3189 Piedad Chl 763	m		10	10								25	15	40
Nv. 3189 Piedad Chl 827	m													30
Nv. 3189 Piedad Chl 771	m													42
Nv. 3189 Piedad Chl 05	m					20								35
Nv. 3140 Piedad Chl 867	m	20	20	20	21									60
Nv. 3140 Piedad Chl 844	m	15	20	20	21									60
Nv. 3140 Piedad Chl 897	m	10	10											35
Nv. 3140 Vilma Chl 025	m													20
Nv. 3140 Vilma Chl 984	m						5		35					45
Nv. 3140 Piedad Chl 957 SE	m			20	20									35
Nv. 3140 Piedad Chl 815 SE	m			20	22		15	10						42
Nv. 3090 Piedad Chl 768	m	10	10	10										45
Nv. 3090 Piedad Chl 858	m	15	15	10										30
Nv. 3090 Piedad Chl 903	m	20	10	10			20	20						40
Nv. 3090 Vilma Chl 024	m	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	40
Nv. 3090 Piedad Chl 118	m	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	40
Lab. Vert. Sec. 1.5 x 1.5 Conv.	m	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0
Subniveles en Preparación Crucero (Volumen)	m3	608	612	551	311	405	330	202	304	113	0	188	113	3,743
Subnivel (Volumen)	m3	270	225	135	0	90	90	90	135	0	0	0	0	1,035
Chimenes (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación Corta	lm	338	394	416	311	315	240	113	169	113	0	188	113	2,708
Nv. 3189 Piedad Chl 7	lm	5,074	5,568	6,933	7,289	7,281	6,944	6,775	6,446	6,723	6,446	4,488	4,311	75,678
Nv. 3189 Piedad Chl 7A	lm	5,074	5,568	6,933	7,289	7,281	6,944	6,775	6,446	6,723	6,446	4,488	4,311	75,678
Nv. 3140 Vilma Tj 13A	lm													4,144
Nv. 3140 Vilma Tj 13A	lm													2,302
Nv. 3140 Vilma Tj 13A	lm													2,068
Nv. 3140 Vilma Tj 13A	lm													2,681
Nv. 3140 Vilma Tj 810	lm													4,488
Nv. 3090 Vilma Tj 912E	lm													2,904
Nv. 3189 Ramal Vilma Tj 2308	lm													2,585
Nv. 3140 Piedad Tj 27A	lm													2,904
Nv. 3140 Piedad Tj 27A	lm													2,585
Nv. 3140 Piedad Tj 747	lm													1,311
Nv. 3090 Piedad Tj 29A	lm													1,167
Nv. 3140 Piedad Tj 31	lm													3,000
Nv. 3189 Piedad Tj 823	lm													2,764
Nv. 3090 Piedad Tj 894	lm													975
Nv. 3050 Piedad Tj 894	lm													1,796
Nv. 3050 Piedad Tj 971	lm													1,462
Nv. 3050 Piedad Tj 971	lm													1,068
Nv. 3050 Piedad Tj 971A	lm													0
Nv. 3050 Piedad Tj 971A	lm													5,507
Nv. 3050 Piedad Tj 971A	lm													4,103
Nv. 3050 Piedad Tj 971A	lm													1,774
Nv. 3050 Piedad Tj 971A	lm													9,000
Nv. 3050 Piedad Tj 971A	lm													2,056
Nv. 3050 Piedad Tj 971A	lm													3,578
Nv. 3050 Piedad Tj 971A	lm													9,000
Nv. 3050 Piedad Tj 971A	lm													5,945

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2 **Mina**

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Subnivel Stoping (SS)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preparación	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rampa	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 4.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crucero	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subnivel	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 1.5 x 2.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenea	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 1.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtención en Preparación	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rampa (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crucero (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subnivel (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenea (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acumulación de Taladros	Pp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Retira	Pp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Retira de Material	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



GOBIERNO DE CHILE

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2

Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CRUCERO	m	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	138
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Nv. 3385 Amanda Cro 886	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Amanda 2 Cro 641 NW	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	16
Nv. 3385 Amanda Cro 876	m	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nv. 3140 Amanda Cro 627 NE	m	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Subnivel	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 1.5 x 2.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenea	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3385 Amanda Chi 886	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3140 Amanda Chi 681	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nv. 3050 Amanda Chi 729	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Nv. 3070 Amanda Chi 600 SE	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 1.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Substancian en Preparación	m	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	0
Rampa (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4684
Crucero (Volumen)	m3	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	2,430
Subnivel (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,917
Chimenea (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación	m	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	338
Sorteo	m	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	133,330
Corte de Material	m	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	133,330
Nv. 3050 Amanda Tj 729A	Tm	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	15,751	10,000
Nv. 3090 Amanda Tj 729	Tm	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	10,994
Nv. 3090 Amanda Tj 596	Tm	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	54,835
Nv. 3090 Amanda Tj 596A	Tm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	8,000
Nv. 3050 Amanda Tj 671A	Tm	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	6,000
Nv. 3050 Amanda Tj 671A	Tm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	14,354
Nv. 3050 Amanda Tj 726A	Tm	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,933
Nv. 3090 Amanda Tj 668	Tm	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	5,449
Operación (OS)	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,890
Preparación	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,929
CRUCERO	m	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



SATALUNA MINA

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2
Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Subnivel Lab. Hor. Secc. 1.5 x 2.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenea Lab. Vert. Secc. 1.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 1.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subcubación en Preparación Crucero (Volumen)	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subnivel (Volumen)	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenea (Volumen)	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación Corta	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corta de Material	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estructura Cuerpos Corta y Relleno (CAR) Preparación Rancho Lab. Inc. Secc. 4.5 x 4.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	60	60	15	15	10	50	50	53	30	0	0	0	353
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	20	20	0	0	0	30	30	53	30	0	0	0	203
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	30	30	30	30	0	0	0	120
Nv. 3050 Lucero Rpa 743 SW	m	0	0	0	0	0	30	30	30	30	0	0	0	120
Lab. Inc. Secc. 3.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	20	30	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	83
Nv. 3140 Nancy 1 Rpa 741 SW	m	20	30	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	33
Nv. 3050 Nancy 1 Rpa 735 NE	m	20	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Crucero Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec.	m	40	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
Nv. 3050 Nancy 1 Cro 762 NE	m	40	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subnivel Lab. Hor. Secc. 1.5 x 2.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



SATAGUNA HUANO

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2

Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Chimenea Lab. Vert. Secc. 1.5 x 2.5 Conv. Nv. 3070 Nancy 1 CH 704 SE Nv. 3030 Lucero CH 651 NE Lab. Vert. Secc. 1.5 x 1.5 Conv.	m m m m m	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	5 5 5 5 5	15 15 15 15 15	10 10 10 10 10	20 20 20 20 20	20 20 20 20 20	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	70 70 50 20 0
Cubricación en Preparación Rampa (Volumen) Crucero (Volumen) Subnivel (Volumen) Chimenea (Volumen)	m m3 m3 m3 m3	900 180 720 0 0	810 270 540 0 0	192 0 180 0 19	56 0 0 0 56	38 0 0 0 38	390 315 0 0 75	390 315 0 0 75	612 612 0 0 0	315 315 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	3,210 2,007 1,440 0 263
Explotación Corte de Material Nv. 3030 Lucero T 936A Subnivel Stooling (SS)	Tm Tm Tm Tm	4,500 4,500 4,500 4,500	4,297 4,297 4,297 4,297	4,411 4,411 4,411 4,411	4,619 4,619 4,619 4,619	4,500 4,500 4,500 4,500	3,997 3,997 3,997 3,997	4,000 4,000 4,000 4,000	4,500 4,500 4,500 4,500	4,000 4,000 4,000 4,000	4,500 4,500 4,500 4,500	4,500 4,500 4,500 4,500	4,500 4,500 4,500 4,500	52,024 52,024 52,024 52,024
Preparación Rampa Lab. Inc. Secc. 4.5 x 4.0 Mec. (+10% Gradiente) Lab. Inc. Secc. 4.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente) Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente) Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente) Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente) Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente) Lab. Inc. Secc. 3.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m m m m m m m m	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0
Cruce Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec. Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec. Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec. Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec. Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec. Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec. Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m m m m m m m	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0
Subnivel Lab. Hor. Secc. 1.5 x 2.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenea Lab. Vert. Secc. 1.5 x 2.5 Conv. Lab. Vert. Secc. 1.5 x 1.5 Conv.	m m m	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0



METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2
Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Cubricación en Preparación	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rampa (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crucero (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subnivel (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenea (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acumulación de Taladros	Pp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pp	Pp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotura	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotura de Material	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stock Work														
Corte y Relleno (CAR)														
Preparación														
Rampa	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 4.0 Mec. (+/-10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 3.5 Mec. (+/-10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.5 Mec. (+/-10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.0 Mec. (+/-10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.5 Mec. (+/-10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.0 Mec. (+/-10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.0 x 3.0 Mec. (+/-10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crucero	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subnivel	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 1.5 x 2.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenea	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 1.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



SECTORA, HUANCA

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2

Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Cubricación en Preparación	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rampa (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cruce (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subnivel (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimenea (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación	Im	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sorte	Im	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corte de Material	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Open Stoping (OS)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preparación	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rampa	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 4.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 4.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.5 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.5 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Secc. 3.0 x 3.0 Mec. (+10% Gradiente)	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cruce	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 4.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 4.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Galera	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.5 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.5 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Mec.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 2.5 x 3.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 2.5 x 3.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 3.0 x 3.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 2.5 x 3.0 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Secc. 2.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2

Mina

DESCRIPCION	Unidad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Chimenea	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 2.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Vert. Secc. 1.5 x 1.5 Conv.	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cubricación de Desarrollo Mina	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rampas (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cruceos (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Galería (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chimeneas (Volumen)	m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corta	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corte de Material	Tm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1
Mina

MINA	DESCRIPCION	P.U. (Us\$/Unid) 1ER Q	P.U. (Us\$/Unid) 2DO Q	P.U. (Us\$/Unid) 3ER Q	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
2010101	Desarrollo Mina Rampa																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	140.89	144.47	148.07	0	0	8,453	8,453	4,324	2,089	2,089	0	0	0	0	0	32,819
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	100.05	102.94	105.83	0	0	6,003	6,003	3,088	2,059	2,059	0	0	0	0	0	19,211
	6160049 BROCAS	6.46	6.56	6.69	0	0	386	386	197	131	131	0	0	0	0	0	1,222
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	14.21	14.49	14.77	0	0	852	852	435	290	290	0	0	0	0	0	2,719
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	12.25	12.49	12.73	0	0	735	735	375	250	250	0	0	0	0	0	2,344
	6160045 ARTICULOS DE FERRETERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Inc. Sacc. 4.5 x 4.0 Mmc. (+/-10% Gradiente)																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	129.48	132.78	136.10	0	0	477	477	240	160	160	0	0	0	0	0	1,513
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	93.60	96.31	99.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	5.66	5.77	5.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.77	12.00	12.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.16	10.38	10.61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRETERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Inc. Sacc. 4.0 x 3.5 Mmc. (+/-10% Gradiente)																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	126.33	129.44	132.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	91.00	93.63	96.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	5.52	5.62	5.73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.53	11.75	11.98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.50	10.70	10.91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRETERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Inc. Sacc. 4.0 x 3.0 Mmc. (+/-10% Gradiente)																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	118.47	121.47	124.49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	84.56	87.01	89.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	5.23	5.34	5.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.04	11.25	11.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	9.96	10.15	10.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRETERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Inc. Sacc. 3.5 x 3.0 Mmc. (+/-10% Gradiente)																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	119.86	122.90	125.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	85.30	87.76	90.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	5.37	5.48	5.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.28	11.50	11.72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.23	10.43	10.63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRETERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Inc. Sacc. 3.5 x 3.0 Mmc. (+/-10% Gradiente)																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	107.47	110.16	112.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	74.52	77.70	79.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	4.81	4.90	5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.30	10.50	10.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	9.15	9.33	9.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRETERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Inc. Sacc. 3.0 x 3.0 Mmc. (+/-10% Gradiente)																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	100.96	103.48	106.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	70.32	72.35	74.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	4.53	4.61	4.70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	9.81	10.00	10.20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	8.61	8.78	8.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRETERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	By Pass																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	7.69	7.73	7.79	2,163	5,140	10,923	2,825	0	2,070	2,194	0	1,260	2,519	2,519	2,519	42,271
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	5,118	5,785	7,795	316	382	489	1,170	0	1,447	1,388	0	902	1,805	1,805	1,805	30,452
	6160049 BROCAS	662	765	1,032	662	765	1,032	231	0	200	300	0	117	234	234	234	4,010
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	601	689	928	601	689	928	210	0	176	263	0	106	213	213	213	3,611
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRETERIA	446	538	730	446	538	730	134	0	135	232	0	78	136	136	136	2,799

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1
Mina

DESCRIPCION	P.U. (US\$/Unit)	P.U. (US\$/Unit)	P.U. (US\$/Unit)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Lab. Hor. Sacc. 4.5 x 4.0 Mc.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	140.89	144.47	140.89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	100.05	102.94	100.05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	6.44	6.56	6.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160041 ACCESORIOS DE PERFORACION	14.21	14.49	14.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	12.25	12.49	12.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.95	8.06	7.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sacc. 4.5 x 3.5 Mc.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	129.48	132.76	129.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	93.60	96.31	93.60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	5.66	5.77	5.66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.77	12.00	11.77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.76	10.98	10.76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.69	7.73	7.69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sacc. 4.0 x 3.5 Mc.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	126.23	129.44	126.23	2,720	1,820	2,720	1,820	0	0	0	0	0	0	0	0	9,100
6160046 BARRAS Y BARRENOS	91.00	93.63	91.00	2,720	1,820	2,720	1,820	0	0	0	0	0	0	0	0	8,552
6160049 BROCAS	5.32	5.45	5.32	346	231	346	231	0	0	0	0	0	0	0	0	1,153
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.75	11.98	11.75	315	210	315	210	0	0	0	0	0	0	0	0	1,050
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.30	10.51	10.30	231	154	231	154	0	0	0	0	0	0	0	0	769
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.69	7.73	7.69	231	154	231	154	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sacc. 4.0 x 3.0 Mc.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	118.47	121.47	118.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	84.56	87.01	84.56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	5.23	5.34	5.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.04	11.25	11.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	9.96	10.15	9.96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.69	7.73	7.69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sacc. 3.5 x 3.5 Mc.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	119.86	122.90	119.86	2,388	2,559	2,388	2,559	0	0	0	0	902	1,805	1,805	1,805	14,078
6160046 BARRAS Y BARRENOS	85.00	87.59	85.00	150	161	177	177	0	0	0	0	56	112	112	112	880
6160049 BROCAS	5.37	5.48	5.37	316	338	372	372	0	0	0	0	117	234	234	234	1,847
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.28	11.50	11.28	286	307	337	337	0	0	0	0	106	213	213	213	1,675
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.23	10.43	10.23	215	231	254	254	0	0	0	0	78	156	156	156	1,245
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.69	7.73	7.69	215	231	254	254	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sacc. 3.5 x 3.0 Mc.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	107.47	110.16	107.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	75.32	77.70	75.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	4.81	4.90	4.81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.30	10.50	10.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	9.15	9.33	9.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.69	7.73	7.69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sacc. 4.0 x 4.0 Mc.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	106.89	107.48	106.89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	70.32	72.35	70.32	0	1,406	2,250	2,250	0	1,447	2,171	0	0	0	0	0	7,374
6160049 BROCAS	4.53	4.61	4.53	0	91	145	145	0	92	138	0	0	0	0	0	466
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	9.81	10.00	9.81	0	196	314	314	0	200	300	0	0	0	0	0	1,010
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	8.61	8.78	8.61	0	172	276	276	0	176	263	0	0	0	0	0	887
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.69	7.73	7.69	0	154	246	246	0	153	232	0	0	0	0	0	0
Colección																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	140.89	144.47	140.89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	100.05	102.94	100.05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	6.56	6.56	6.56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	14.21	14.49	14.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.95	8.06	7.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sacc. 4.0 x 4.0 Mc.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	140.89	144.47	140.89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	100.05	102.94	100.05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	6.56	6.56	6.56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	14.21	14.49	14.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.95	8.06	7.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hor. Sacc. 4.0 x 4.0 Mc.																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	140.89	144.47	140.89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	100.05	102.94	100.05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	6.56	6.56	6.56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160033 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	14.21	14.49	14.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE PERFORERIA	7.95	8.06	7.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1 **Mina**

DESCRIPCION	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Lab. Hec. 4.5 x 3.5 Mc.	126.48	120.70	136.10													
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	93.60	96.31	99.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	5.66	5.77	5.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	11.77	12.00	12.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.76	10.98	11.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hec. 4.0 x 3.5 Mc.	126.23	129.44	132.67													
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	91.00	93.63	96.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	5.52	5.62	5.73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	11.53	11.75	11.98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.50	10.70	10.91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hec. 4.0 x 3.0 Mc.	118.47	121.47	124.49													
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	84.56	87.01	89.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	5.23	5.34	5.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	11.04	11.25	11.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	9.96	10.15	10.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hec. 3.5 x 3.5 Mc.	119.86	122.90	125.95													
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	85.30	87.76	90.23	0	0	0	0	0	0	0	1.316	0	0	2.707	2.707	6.730
6160046 BARRAS Y BARRENOS	3.37	3.48	3.59	0	0	0	0	0	0	0	0.62	0	0	1.68	1.68	4.17
6160049 BROCAS	11.18	11.39	11.59	0	0	0	0	0	0	0	1.73	0	0	352	352	876
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.23	10.43	10.63	0	0	0	0	0	0	0	1.96	0	0	319	319	794
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	1.16	0	0	234	234	593
Lab. Hec. 3.5 x 3.0 Mc.	107.47	110.16	112.88													
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	75.52	77.70	79.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	4.81	4.90	5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	10.30	10.50	10.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	9.15	9.33	9.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hec. 3.0 x 3.0 Mc.	100.96	103.49	106.02													
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	70.32	72.35	74.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENOS	4.53	4.61	4.70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	9.81	10.00	10.20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	8.61	8.78	8.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal				13.702	14.728	15.743	16.758	17.773	18.788	19.803	20.818	21.833	22.848	23.863	24.878	25.893
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS				13,777	13,126	12,475	11,824	11,173	10,522	9,871	9,220	8,569	7,918	7,267	6,616	5,965
6160046 BARRAS Y BARRENOS				883	840	797	754	711	668	625	582	539	496	453	410	367
6160049 BROCAS				1,903	1,810	1,717	1,624	1,531	1,438	1,345	1,252	1,159	1,066	973	880	787
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION				1,679	1,599	1,519	1,439	1,359	1,279	1,199	1,119	1,039	959	879	799	719
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA				1,460	1,384	1,308	1,232	1,156	1,080	1,004	928	852	776	700	624	548
Lab. Hec. 3.5 x 3.5 Mc.	119.86	122.90	125.95													
6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	85.30	87.76	90.23	0	0	0	2,559	0	2,633	0	0	0	0	0	0	5,192
6160046 BARRAS Y BARRENOS	3.37	3.48	3.59	0	0	0	161	0	164	0	0	0	0	0	0	326
6160049 BROCAS	11.28	11.50	11.72	0	0	0	338	0	345	0	0	0	0	0	0	684
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.23	10.43	10.63	0	0	0	307	0	313	0	0	0	0	0	0	620
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	231	0	232	0	0	0	0	0	0	462

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1
Mina

DESCRIPCION	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid) 200 Q	P.U. (US\$/Unid) 3ER Q	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Lab. Hec. 3.5 x 3.0 Mm.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	107.47	75.52	110.16	6,042	6,797	6,797	8,307	9,013	5,439	5,439	3,885	0	2,396	5,591	6,390	66,095
610046 BARRAS Y BARRENO	4.81	4.90	5.00	385	433	433	529	569	343	343	245	0	150	350	400	4,179
610049 BROCA	10.30	10.50	10.71	824	927	927	1,133	1,218	735	735	525	0	321	749	856	8,932
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	9.13	9.33	9.51	732	823	823	1,006	1,082	653	653	466	0	285	666	761	7,952
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	615	692	692	845	896	541	541	386	0	234	545	623	6,610
Lab. Hec. 3.0 x 3.0 Mm.																
610059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	100.96	103.48	106.02	7,735	6,379	6,379	8,438	14,903	12,300	11,576	10,129	9,670	7,438	10,414	11,901	122,790
610046 BARRAS Y BARRENO	70.32	72.35	74.38	498	407	407	543	769	785	738	646	611	470	783	753	7,830
610049 BROCA	4.53	4.61	4.70	1,079	883	1,177	1,568	2,061	1,701	1,601	1,401	1,325	1,020	1,427	1,631	16,974
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	8.61	8.78	8.95	947	775	1,033	1,464	1,869	1,493	1,405	1,229	1,103	895	1,253	1,432	14,898
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	845	692	692	922	1,592	1,314	1,236	1,082	1,013	779	1,091	1,246	13,118
Lab. Hec. 3.5 x 3.0 Conv.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	122.15	125.04	127.97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENO	78.49	81.76	84.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCA	18.97	19.23	19.49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	9.24	9.42	9.60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRETERIA	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hec. 3.5 x 3.0 Conv.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	114.71	117.41	120.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENO	74.61	76.74	78.86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCA	16.67	17.00	17.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	8.38	8.55	8.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRETERIA	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hec. 3.0 x 3.0 Conv.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	105.02	107.45	109.92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENO	67.47	69.38	71.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCA	14.97	15.26	15.56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	7.53	7.67	7.82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRETERIA	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hec. 2.5 x 3.0 Conv.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	94.93	97.10	99.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENO	60.45	62.16	63.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCA	12.93	13.18	13.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	6.30	6.45	6.60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRETERIA	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Hec. 2.5 x 2.5 Conv.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	90.67	92.72	94.81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENO	56.71	58.30	59.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCA	12.59	12.84	13.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	6.33	6.45	6.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRETERIA	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	54.32	55.43	56.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENO	27.00	27.79	28.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCA	8.17	8.33	8.49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	4.11	4.19	4.27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRETERIA	15.05	15.13	15.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL																

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1
Mina

	DESCRIPCION	P.U. (US\$/Unit) 1ER Q	P.U. (US\$/Unit) 2DO Q	P.U. (US\$/Unit) 3ER Q	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
2090101	Chimenes																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	72.61	74.18	75.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	39.75	40.92	42.09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	10.66	10.87	11.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	5.36	5.46	5.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Vnt. Sec. 1.5 x 2.5 Conv.																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	60.77	62.02	63.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	30.78	31.68	32.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2090101	Transporte																
	6160049 BROCAS	8.76	8.93	9.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	4.40	4.49	4.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	16.83	16.92	17.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Vnt. Sec. 1.5 x 1.5 Conv.																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	60.77	62.02	63.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	30.78	31.68	32.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	4.40	4.49	4.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2090101	Transporte																
	6391030 TRANSPORTE VIO FLETE INTERNO	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160072 MATERIAL DE SOSTENIMIENTO DE MINA	19.13	19.50	20.05	4,745	4,936	6,984	7,462	6,863	6,045	5,460	4,777	3,608	3,969	5,773	6,415	67,038
	Lab. Vnt. Sec. 1.5 x 1.5 Conv.																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	140.89	144.47	148.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	100.05	102.94	105.83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	6.44	6.56	6.69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	14.21	14.49	14.77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	12.25	12.49	12.73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111101	Almuerzo																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	125.48	128.78	132.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	95.00	97.31	99.60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	5.46	5.57	5.68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.77	12.00	12.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.76	10.98	11.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Inc. Sec. 4.3 x 4.0 Mmc. (-1-10% Gradiente																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	126.23	129.44	132.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	91.00	93.63	96.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111101	Almuerzo																
	6160049 BROCAS	5.52	5.62	5.73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.53	11.75	11.98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.50	10.70	10.91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Inc. Sec. 4.0 x 3.0 Mmc. (-1-10% Gradiente																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	118.47	121.47	124.49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	84.56	87.01	89.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	5.23	5.34	5.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	11.04	11.25	11.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111101	Almuerzo																
	6160049 BROCAS	9.96	10.15	10.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	118.47	121.47	124.49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Inc. Sec. 4.0 x 3.0 Mmc. (-1-10% Gradiente																
	6160059 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	118.47	121.47	124.49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	84.56	87.01	89.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	5.23	5.34	5.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	11.04	11.25	11.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1 **Mina**

DESCRIPCION	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Lab. Inc. Sec. 3.5 x 3.5 Mm. (+10% Gradient)																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	119.86	122.90	125.95	3,412	0	0	0	0	0	1,316	3,072	1,805	3,609	2,707	1,353	17,274
610046 BARRAS Y BARRENOS	85.30	87.76	90.23	215	0	0	0	0	0	82	192	112	223	168	84	1,075
610049 BROCAS	5.37	5.48	5.59	451	0	0	0	0	0	173	403	234	469	352	176	2,257
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.28	11.30	11.72	451	0	0	0	0	0	156	365	213	425	319	159	2,046
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.43	10.43	10.63	459	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRERIA	7.73	7.73	7.79	307	0	0	0	0	0	116	270	156	312	234	117	1,512
Lab. Inc. Sec. 3.5 x 3.0 Mm. (+10% Gradient)																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	107.47	110.16	112.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENOS	75.52	77.70	79.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCAS	4.81	4.90	5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.30	10.50	10.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	9.33	9.33	9.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Sec. 3.0 x 3.0 Mm. (+10% Gradient)																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	100.96	103.48	106.02	0	1,405	2,110	2,110	0	0	0	0	0	1,488	1,488	1,488	10,089
610046 BARRAS Y BARRENOS	70.32	72.35	74.38	0	91	136	136	0	0	0	0	0	94	94	94	844
610049 BROCAS	4.53	4.61	4.70	0	196	294	294	0	0	0	0	0	204	204	204	1,397
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	9.81	10.00	10.20	0	172	258	258	0	0	0	0	0	179	179	179	1,226
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	8.61	8.78	8.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRERIA	7.59	7.73	7.79	0	154	231	231	0	0	0	0	0	136	136	136	1,082
Lab. Inc. Sec. 4.5 x 4.0 Mm.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	148.89	144.47	140.07	1,279	1,072	515	515	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	18,986
610046 BARRAS Y BARRENOS	100.05	102.94	105.83	81	140	227	227	2,059	2,059	2,059	2,059	2,059	2,059	2,059	2,059	18,986
610049 BROCAS	6.44	6.56	6.68	169	303	329	329	131	131	131	131	131	131	131	131	881
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	12.25	12.49	12.73	153	266	32	32	250	250	250	250	250	250	250	250	773
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	7.95	7.99	8.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRERIA	129.48	132.78	136.10	115	181	46	46	160	160	160	160	160	160	160	160	548
Lab. Inc. Sec. 4.5 x 3.5 Mm.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	93.60	96.31	99.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENOS	5.66	5.77	5.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCAS	11.77	12.00	12.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.76	10.98	11.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRERIA	126.23	129.44	132.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Sec. 4.0 x 3.5 Mm.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	91.00	93.63	96.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENOS	5.52	5.62	5.73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCAS	11.53	11.75	11.98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	10.30	10.70	10.91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Inc. Sec. 4.0 x 3.0 Mm.																
610039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	118.47	121.47	124.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610046 BARRAS Y BARRENOS	84.36	87.11	89.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610049 BROCAS	5.34	5.34	5.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	11.04	11.25	11.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	9.96	10.15	10.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610043 ARTICULOS DE FERRERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1
Mina

		P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	DESCRIPCION	1ER Q	2DO Q	3ER Q													
2111201	Lab. Hor. Sec. 3.5 x 3.5 Mc.	119.86	122.90	125.95	1,279	682	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,962
	6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	85.30	87.76	90.23	81	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	11.28	5.48	5.59	169	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	259
	6160049 BROCAS	11.28	11.50	11.72	153	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	0.00	10.23	10.43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	115	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	107.47	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lab. Hor. Sec. 3.5 x 3.0 Mc.	75.52	110.16	112.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	4.81	77.70	79.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	10.30	4.90	5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111201	Lab. Hor. Sec. 3.0 x 3.0 Mc.	100.96	103.48	106.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	70.32	72.35	74.39	0	0	422	0	0	434	0	0	0	0	0	0	856
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	4.53	4.61	4.70	0	0	27	0	0	28	0	0	0	0	0	0	55
	6160049 BROCAS	9.81	10.00	10.20	0	0	59	0	0	60	0	0	0	0	0	0	119
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	8.61	8.78	8.95	0	0	52	0	0	53	0	0	0	0	0	0	104
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	46	0	0	46	0	0	0	0	0	0	92
	Subtotal				1,412	1,321	632	1,462	1,274	2,031	2,454	831	1,122	8	0	0	13,323
	6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	702	756	779	702	756	324	729	889	1,028	1,251	417	572	0	0	0	6,667
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	212	229	240	212	229	98	220	266	308	375	125	170	0	0	0	2,003
2111401	Lab. Hor. Sec. 1.5 x 2.0 Conv.	54.32	55.43	56.58	391	421	181	406	484	560	681	227	305	0	0	0	3,656
	6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	27.00	27.79	28.58	702	756	324	729	889	1,028	1,251	417	572	0	0	0	6,667
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	8.17	8.33	8.49	212	229	98	220	266	308	375	125	170	0	0	0	2,003
	6160049 BROCAS	4.11	4.19	4.27	107	115	49	111	134	155	188	63	85	0	0	0	1,007
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	391	421	181	406	484	560	681	227	305	0	0	0	3,656
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	13.05	13.13	13.25	1,432	1,432	632	1,462	1,274	2,031	2,454	831	1,122	8	0	0	20,780
	Subtotal				1,432	1,432	632	1,462	1,274	2,031	2,454	831	1,122	8	0	0	20,780
	6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	702	756	779	702	756	324	729	889	1,028	1,251	417	572	0	0	0	6,667
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	212	229	240	212	229	98	220	266	308	375	125	170	0	0	0	2,003
2111601	Lab. Hor. Sec. 1.5 x 1.5 Conv.	72.61	74.18	75.79	337	337	0	0	169	508	1,151	677	614	0	426	512	4,730
	6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	39.75	40.92	42.09	795	795	0	0	409	1,228	2,783	1,637	1,515	0	1,052	1,263	11,477
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	10.66	10.87	11.08	213	213	0	0	109	326	739	435	393	0	277	332	3,043
	6160049 BROCAS	5.36	5.46	5.57	107	107	0	0	53	164	372	219	200	0	139	167	1,530
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	337	337	0	0	169	508	1,151	677	614	0	426	512	4,730
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	16.83	16.92	17.06	337	337	0	0	169	508	1,151	677	614	0	426	512	4,730
	Lab. Hor. Sec. 1.5 x 1.5 Conv.	60.77	62.02	63.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	30.78	31.68	32.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160046 BARRAS Y BARRENOS	8.76	8.93	9.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111701	Lab. Hor. Sec. 1.5 x 1.5 Conv.	4.40	4.49	4.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160049 BROCAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160045 ARTICULOS DE FERRERIA	16.83	16.92	17.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6301030 TRANSPORTE VIO FLETE INTERNO	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6160072 MATERIAL DE SOSTENIMIENTO DE MINA	19.13	19.50	20.05	1,932	1,741	918	1,091	1,209	1,423	2,406	1,755	1,523	1,203	1,503	1,303	18,098

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1 **Mina**

Estimación	DESCRIPCION	P.U. (US\$/Unid) 1ER Q	P.U. (US\$/Unid) 2DO Q	P.U. (US\$/Unid) 3ER Q	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Subtotal - Acumulado Dinámica ISM																	
Explotación																	
Corte de Material																	
61.60039	EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUÍAS	3.55	3.63	3.71	8.522	8.522	15.024	15.024	19.935	30.323	24.318	29.728	29.629	24.860	29.683	31.313	281.354
61.60046	BARRAS Y BARRENDOS	2.09	2.15	2.21	5.019	5.019	9.201	9.201	11.807	17.961	20.487	17.608	17.042	14.798	17.669	21.022	281.354
61.60049	BROCAS	0.58	0.59	0.60	1.392	1.392	2.553	2.553	3.249	4.941	5.636	4.844	4.652	4.039	4.823	5.738	156.835
61.60043	ACCESORIOS DE PERFORACION	0.29	0.30	0.30	700	700	1.283	1.283	1.633	2.484	2.834	2.436	2.339	2.031	2.425	2.885	45.813
61.60033	REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23.032
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	0.39	0.39	0.60	1.411	1.411	2.587	2.587	3.248	4.937	5.632	4.840	4.597	3.991	4.766	5.670	45.874
61.60072	MATERIAL DE SOSTENIMIENTO DE MINA	1.05	1.06	1.09	2.508	2.508	4.598	4.598	5.845	8.891	10.141	8.716	8.442	7.330	8.752	10.413	82.743
63.01030	TRANSPORTE V/O FLETE INTERNO	3.19	3.19	3.19	7.657	7.657	14.037	14.037	17.921	26.652	30.401	26.129	24.616	21.375	25.523	30.365	245.970
Subtotal - Acumulado Dinámica ISM																	
Explotación																	
Corte de Material																	
61.60039	EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUÍAS	140.89	144.47	148.07	3.028	3.028	15.024	15.024	19.935	30.323	24.318	29.728	29.629	24.860	29.683	31.313	281.354
61.60046	BARRAS Y BARRENDOS	100.05	102.94	105.83	2.110	2.110	3.955	3.955	5.019	7.744	8.724	7.609	7.274	6.274	7.274	8.274	61.728
61.60049	BROCAS	6.44	6.56	6.69	136	136	245	245	309	466	532	466	450	399	466	532	424
61.60043	ACCESORIOS DE PERFORACION	14.21	14.49	14.77	294	294	517	517	659	100	100	88	88	77	88	100	1.137
61.60033	REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	258	258	459	459	588	88	88	77	77	66	77	88	998
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	7.95	7.99	8.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	129.48	132.78	136.10	231	231	415	415	527	77	77	66	66	55	66	77	886
61.60039	EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUÍAS	93.60	96.31	99.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60046	BARRAS Y BARRENDOS	5.66	5.77	5.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60049	BROCAS	11.77	12.00	12.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60033	REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.76	10.98	11.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	126.23	129.44	132.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60039	EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUÍAS	91.00	93.63	96.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60046	BARRAS Y BARRENDOS	5.52	5.62	5.73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60049	BROCAS	11.53	11.75	11.98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60033	REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.50	10.70	10.91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	118.47	121.47	124.49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60039	EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUÍAS	84.56	87.01	89.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60046	BARRAS Y BARRENDOS	5.23	5.34	5.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60049	BROCAS	11.04	11.23	11.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60033	REPUESTOS PARA PERFORADORAS	9.96	10.15	10.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	119.86	122.80	125.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60039	EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUÍAS	85.30	87.26	89.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60046	BARRAS Y BARRENDOS	5.37	5.48	5.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60049	BROCAS	11.28	11.50	11.72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60033	REPUESTOS PARA PERFORADORAS	10.23	10.43	10.63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	107.47	110.16	112.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60039	EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUÍAS	75.52	77.70	79.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60046	BARRAS Y BARRENDOS	4.81	4.90	5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60049	BROCAS	10.30	10.50	10.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60033	REPUESTOS PARA PERFORADORAS	9.15	9.33	9.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	7.69	7.73	7.79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61.60045	ARTICULOS DE FERRETERIA	107.47	110.16	112.88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

COSTEO METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V1 **Mina**

DESCRIPCION	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	P.U. (US\$/Unid)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Lab. Hor. Sec. 3.0 x 3.0 Mm.	108.92	108.92	108.92													
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	70.32	70.32	70.32	2,110	1,758	1,055	0	724	724	724	1,085	0	0	0	0	8,178
6160046 BARRAS Y BARRENS	4.53	4.53	4.53	136	113	68	0	46	46	46	69	0	0	0	0	524
6160049 BROCAS	9.81	9.81	9.81	294	245	147	0	100	100	100	150	0	0	0	0	1,137
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	8.61	8.61	8.61	258	215	129	0	88	88	88	132	0	0	0	0	998
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRERIA	7.69	7.69	7.69	231	192	115	0	77	77	77	116	0	0	0	0	886
Subtotal				6,834	5,634	3,359	0	2,231	2,231	2,231	3,338	2,274	0	2,298	2,274	53,122
Lab. Hor. Sec. 1.5 x 2.0 Conv.	54.32	54.32	54.32													
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	27.00	27.00	27.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENS	8.17	8.17	8.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	4.11	4.11	4.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRERIA	13.03	13.03	13.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab. Ver. Sec. 1.5 x 2.5 Conv.	72.61	72.61	72.61													
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	39.75	39.75	39.75	3,578	4,174	4,413	3,300	3,438	2,619	1,228	1,842	1,263	0	2,105	1,263	26,220
6160046 BARRAS Y BARRENS	10.66	10.66	10.66	959	1,119	1,183	885	913	696	326	489	332	0	554	332	7,788
6160049 BROCAS	5.36	5.36	5.36	482	563	595	445	459	350	164	246	167	0	278	167	3,915
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRERIA	16.83	16.83	16.83	1,515	1,768	1,869	1,397	1,421	1,083	508	761	512	0	853	512	12,198
Subtotal				74.18	86.74	91.08	5,997	6,229	4,742	2,228	3,338	2,274	0	3,532	2,274	53,122
Lab. Ver. Sec. 1.5 x 1.5 Conv.	60.77	60.77	60.77													
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	30.78	30.78	30.78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160046 BARRAS Y BARRENS	8.76	8.76	8.76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160049 BROCAS	4.40	4.40	4.40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRERIA	16.83	16.83	16.83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporte																
6360039 TRANSPORTE VIO FLETE INTERNO	1.00	1.00	1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporte																
6160072 MATERIAL DE SOSTENIMIENTO DE MINA	13.10	13.10	13.10	2,206	2,487	2,411	1,588	1,833	1,443	780	1,170	601	0	1,002	601	16,213
Subtotal				18,012	21,322	24,618	21,883	26,428	23,203	24,592	24,124	24,945	24,638	18,632	13,893	276,442
Corte de Material																
6160039 EXPLOSIVOS, DETONADORES, GUIAS	2.09	2.09	2.09	10,017	13,735	14,498	15,243	15,654	14,929	14,566	14,288	14,849	14,679	16,652	15,095	274,442
6160046 BARRAS Y BARRENS	0.59	0.59	0.59	2,944	3,810	4,022	4,229	4,307	4,107	4,007	3,931	4,053	4,007	2,708	2,599	162,486
6160049 BROCAS	0.29	0.29	0.29	1,480	1,916	2,022	2,126	2,165	2,065	2,015	1,976	2,038	2,014	1,360	1,307	44,721
6591041 ACCESORIOS DE PERFORACION	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160093 REPUESTOS PARA PERFORADORAS	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6160043 ARTICULOS DE FERRERIA	0.59	0.59	0.59	2,993	3,862	4,076	4,285	4,303	4,104	4,004	3,928	4,005	3,959	2,674	2,568	22,484
Subtotal				16,188	20,954	22,118	23,254	23,229	22,154	21,614	21,203	21,448	21,203	14,318	13,753	241,437
Transporte																
6360039 TRANSPORTE VIO FLETE INTERNO	1.00	1.00	1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2.16. RESUMEN DE LOS CENTROS DE COSTO DEL ÁREA DE MINA (BUDGET 2009)

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
MINA		US\$	725,274	733,844	798,208	784,933	735,140	730,408	736,072	745,564	721,371	716,220	709,030	719,032	8,835,119
200101	DESARROLLO MINA	US\$	31,590	32,961	48,196	51,019	45,293	39,993	35,721	28,833	20,914	23,925	37,132	41,318	436,895
	Ramada	US\$	0	0	8,453	8,453	4,334	2,889	2,889	0	0	0	0	0	0
	Rampa des min	US\$	0	0	8,453	8,453	4,334	2,889	2,889	0	0	0	0	0	27,019
	61. Materiales	US\$	0	0	8,453	8,453	4,334	2,889	2,889	0	0	0	0	0	27,019
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargos Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020101	By pass	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	By pass des min	US\$	7,143	8,140	10,973	2,525	2,525	2,070	3,104	0	1,260	2,519	2,519	2,519	42,771
	61. Materiales	US\$	7,143	8,140	10,973	2,525	2,525	2,070	3,104	0	1,260	2,519	2,519	2,519	42,771
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargos Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2030101	Cruceiro	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cruceiro des min	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	1,127	0	0	0	0	0	1,843	0	1,185	4,963	5,259	14,378
	62. Gastos de Personal	US\$	0	1,127	0	0	0	0	0	1,843	0	1,185	4,963	5,259	14,378
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargos Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2040101	Galeria	US\$	19,702	18,758	21,787	32,580	34,095	28,989	24,268	19,995	13,783	13,989	22,744	25,994	276,683
	Galeria des min	US\$	19,702	18,758	21,787	32,580	34,095	28,989	24,268	19,995	13,783	13,989	22,744	25,994	276,683
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargos Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2050101	Subnivel	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subnivel des min	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargos Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2060101	Chimenea	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Chimenea des min	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargos Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2070101	<u>Limpeza</u> Limpeza des min 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2090101	<u>Transporte</u> Transporte des min 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2090101	<u>Sostenimiento</u> Sostenimiento des min 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	4,745	4,936	6,984	7,462	6,863	6,045	5,460	4,777	3,608	3,869	5,272	5,415	67,038
		US\$	4,745	4,936	6,984	7,462	6,863	6,045	5,460	4,777	3,608	3,869	5,272	5,415	67,038
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2091101	<u>Equipos estacio y Serv Mina</u> 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111101	<u>ESTRUCTURA VETAS</u> <u>CORTE Y RELLENO (CAR)</u> <u>PREPARACIÓN</u> <u>Rempa</u> Rempa prep CAR Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	91,443	92,267	105,431	104,214	116,419	134,161	144,464	132,887	116,114	115,052	113,028	111,011	1,387,508
		US\$	30,076	28,492	39,464	39,845	49,515	71,186	87,008	74,438	69,590	61,926	73,255	83,681	709,867
		US\$	11,389	9,805	5,205	5,586	6,614	6,320	11,878	9,855	7,903	8,361	9,292	7,587	99,800
		US\$	4,795	2,019	3,029	3,029	0	0	1,863	4,301	2,519	7,159	5,899	4,010	38,602
		US\$	4,795	2,019	3,029	3,029	0	0	1,863	4,301	2,519	7,159	5,899	4,010	38,602
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111201	<u>CRUCERO</u> Crucero prep CAR Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	1,798	3,072	606	606	2,889	621	0	0	0	0	0	0	8,286
		US\$	1,798	3,072	606	606	2,889	621	0	0	0	0	0	0	8,286
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2111001	Subtotal	US\$	1,413	1,531	952	1,467	1,774	2,051	2,494	831	1,132	0	0	0	13,333
	Subtotal prep CAR Vetas	US\$	1,412	1,531	652	1,467	1,774	2,051	2,494	831	1,132	0	0	0	13,333
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111401	Chimenes	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Chimenes prep CAR Vetas	US\$	1,452	1,452	0	0	742	2,225	5,044	2,967	2,729	0	1,895	2,274	20,780
	61. Materiales	US\$	1,452	1,452	0	0	742	2,225	5,044	2,967	2,729	0	1,895	2,274	20,780
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111601	Limpienza	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Limpienza prep CAR Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111801	Transporte	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Transporte prep CAR Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2111701	Sustentamiento	US\$	1,932	1,741	918	1,091	1,209	1,423	2,496	1,755	1,523	1,203	1,503	1,303	16,098
	Sustentamiento prep CAR Vetas	US\$	1,932	1,741	918	1,091	1,209	1,423	2,496	1,755	1,523	1,203	1,503	1,303	16,098
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2112101	EXPLOTACIÓN	US\$	18,687	18,687	24,260	34,260	43,301	65,886	75,130	64,523	61,687	53,565	63,958	76,094	610,068
	Corte expl CAR Vetas	US\$	18,687	18,687	24,260	34,260	43,301	65,886	75,130	64,523	61,687	53,565	63,958	76,094	610,068
	61. Materiales	US\$	8,522	8,522	15,624	15,624	19,935	30,323	34,588	29,728	26,629	24,860	29,683	35,315	281,354
	62. Gastos de Personal	US\$	8,522	8,522	15,624	15,624	19,935	30,323	34,588	29,728	26,629	24,860	29,683	35,315	281,354
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2112201	Sostenimiento	US\$	2,508	2,508	2,508	4,598	5,845	8,891	10,441	8,716	9,441	7,330	8,752	10,413	82,743
	Sostenimiento expl CAR Vetas	US\$	2,508	2,508	2,508	4,598	5,845	8,891	10,441	8,716	9,441	7,330	8,752	10,413	82,743
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2112301	Limpieza	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Limpieza expl CAR Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2112401	Relevo	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Relevo expl CAR Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2112501	Transporte de CAR	US\$	2,657	7,657	14,037	14,037	17,521	26,652	30,401	26,129	24,616	21,375	25,523	30,365	245,970
	Transporte expl CAR Vetas	US\$	7,657	7,657	14,037	14,037	17,521	26,652	30,401	26,129	24,616	21,375	25,523	30,365	245,970
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2121101	SHRINKAGE - ACUMULACIÓN DINÁMICA (SK)	US\$	51,367	53,775	65,966	64,368	56,505	61,974	57,457	58,460	56,624	53,133	40,672	37,241	677,641
	PREPARACIÓN	US\$	11,859	13,653	11,884	7,614	9,098	7,233	4,040	6,060	2,875	0	4,792	2,675	91,058
	Crucero	US\$	3,028	2,524	1,514	0	1,035	1,035	1,035	1,552	0	0	0	0	11,723
	Crucero prep SK Vetas	US\$	3,029	2,524	1,514	0	1,035	1,035	1,035	1,552	0	0	0	0	11,723
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2121201	Subnivel	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subnivel prep SK Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2121301	Subnivel	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subnivel prep SK Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2121401	Subnivel	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subnivel prep SK Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2121501	Subnivel	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subnivel prep SK Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2121301	Chimenesa Chimenesa prep SK Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	6,534	7,624	8,059	6,026	6,231	4,747	2,225	3,338	2,274	0	3,790	2,274	53,122
		US\$	6,534	7,624	8,059	6,026	6,231	4,747	2,225	3,338	2,274	0	3,790	2,274	53,122
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2121401	Limboeza Limboeza prep SK Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2121801	TRANSESCORIA Transporte prep SK Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2121801	Sostanamiento Sostanimiento prep SK Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	2,296	2,487	2,411	1,588	1,833	1,443	780	1,170	601	0	1,002	601	16,213
		US\$	2,296	2,487	2,411	1,588	1,833	1,443	780	1,170	601	0	1,002	601	16,213
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2122101	EXPLOTACIÓN Corte Corte expl SK Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	39,507	51,140	53,982	56,754	57,406	54,749	53,447	52,400	53,749	53,123	35,880	24,452	526,583
		US\$	39,507	51,140	53,982	56,754	57,406	54,749	53,447	52,400	53,749	53,123	35,880	24,452	526,583
		US\$	18,017	23,322	24,618	25,883	26,429	25,205	24,592	24,124	24,945	24,652	16,652	15,995	274,442
		US\$	18,017	23,322	24,618	25,883	26,429	25,205	24,592	24,124	24,945	24,652	16,652	15,995	274,442
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2122201	Limboeza Limboeza expl SK Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2122001	Sostenimiento Sostenimiento expl SK Vetas	US\$	5,302	6,864	7,345	7,617	7,749	7,749	7,390	7,210	7,073	7,355	7,271	4,910	80,704
		US\$	5,302	6,864	7,345	7,617	7,749	7,749	7,390	7,210	7,073	7,355	7,271	4,910	80,704
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2122401	Transporte de (SK) Transporte expl SK Vetas	US\$	16,188	20,954	22,118	23,254	23,229	22,154	21,614	21,203	21,448	21,203	14,318	13,753	241,437
		US\$	16,188	20,954	22,118	23,254	23,229	22,154	21,614	21,203	21,448	21,203	14,318	13,753	241,437
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2131101	SUBNIVEL STOPING (SS) PREPARACIÓN Rampa Rampa prep SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2131201	CRUCERO Crucero prep SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2131401	SUBNIVEL Subnivel prep SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2131401	CHIMENEA Chimenea prep SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2131601														
Almoleza	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limpieza prep SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporte	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporte prep SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sustentamiento	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sustentamiento prep SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXPLOTACIÓN	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acumulación de Taladros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acumulación tal expl SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotura	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotura expl SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2132201														
Almoleza	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limpieza expl SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2132301														
Almoleza	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limpieza expl SS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL	
2132401	Transporte de (52) Transporte expi OS Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2141101	OPEN STOPING (OS) PREPARACIÓN Crucero Crucero prep OS Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2141201	Subtotal Subnivel prep OS Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2141301	Chimenes Chimenes prep OS Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2141401	Mimolaza Limpeza prep OS Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2141501	Transporte Transporte prep OS Vetas 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2141001	Sostenimiento	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sostenimiento prep OS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2142101	EXPLOTACIÓN	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Corta	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Corta expl OS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2142201	Limpieza	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Limpieza expl OS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2142301	Sostenimiento	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sostenimiento expl OS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2142401	Transporte de (OS)	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Transporte expl OS Vetas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2151101	Equipos estacio y Serv Mina	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	67. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2 MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2211101	ESTRUCTURA MANTOS CORTE Y RELLENO (CAR) PREPARACIÓN Rampa	US\$	92,515	72,006	80,918	82,193	66,104	55,725	55,980	58,797	60,325	73,897	73,823	69,437	846,718
		US\$	92,515	72,006	80,918	82,193	66,104	55,725	55,980	58,797	60,325	73,897	73,823	69,437	846,718
		US\$	561	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2211201	CRUCERO	US\$	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2211301	SUBNIVEL	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2211401	CHIMBASSA	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2211501	MIMOLEZA	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2211601	TRANSPORTE	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2211701	Sostenimiento	US\$	153	0	0	0	1,531	1,014	390	877	0	0	1,965	1,604	10,164
	Sostenimiento prep CAR Mantos	US\$	153	0	0	0	1,531	1,014	390	877	0	0	1,965	1,604	10,164
	61. Materiales	US\$	153	0	0	0	1,531	1,014	390	877	0	0	1,965	1,604	10,164
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2212101	EXPLOTACION	US\$	91,555	77,006	80,918	72,396	57,967	49,284	53,131	53,607	60,315	61,666	65,151	59,351	782,466
	Corte expl CAR Mantos	US\$	24,844	20,896	21,957	19,645	15,940	13,555	14,611	14,741	16,778	17,151	18,148	16,508	214,775
	61. Materiales	US\$	24,844	20,896	21,957	19,645	15,940	13,555	14,611	14,741	16,778	17,151	18,148	16,508	214,775
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2212201	Sostenimiento	US\$	16,460	13,845	14,548	13,016	10,513	8,940	9,636	9,722	11,120	11,367	12,028	10,941	142,135
	Sostenimiento expl CAR Mantos	US\$	16,460	13,845	14,548	13,016	10,513	8,940	9,636	9,722	11,120	11,367	12,028	10,941	142,135
	61. Materiales	US\$	16,460	13,845	14,548	13,016	10,513	8,940	9,636	9,722	11,120	11,367	12,028	10,941	142,135
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2212301	Limpieza	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Limpieza expl CAR Mantos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2212401	Relleno	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Relleno expl CAR Mantos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2212501	Transporte de (CAR)	US\$	50,251	42,265	44,412	39,735	31,514	26,799	28,883	29,144	32,426	33,147	35,074	31,903	425,556
	Transporte expl CAR Mantos	US\$	50,251	42,265	44,412	39,735	31,514	26,799	28,883	29,144	32,426	33,147	35,074	31,903	425,556
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	Unidad	DESCRIPCION	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2221101	US\$	OPEN STOPING (OS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	PREPARACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Crucero prep OS Mantos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2221201	US\$	Subnivel prep OS Mantos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Chimenea prep OS Mantos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2221301	US\$	62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Limpieza prep OS Mantos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2221401	US\$	64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Limpieza prep OS Mantos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2221501	US\$	66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Transporte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Transporte prep OS Mantos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2221601	US\$	Sostenimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Sostenimiento prep OS Mantos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	US\$	61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2222101	EXPLOTACIÓN Corta Corte expl OS Mantos 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
		US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2222201	Limpieza Limpieza expl OS Mantos 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2222301	Sustentamiento Sustentamiento expl OS Mantos 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2222401	Transporte de OS Transporte expl OS Mantos 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2231101	Equipos estacio y Serv Mina Equipos estacio y Serv Mina 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2311101	ESTRUCTURA CUERPOS CORTE Y RELENO (CAR) PREPARACIÓN Rampa Rampa prep CAR Cuerpos 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	34,952	33,380	27,698	28,225	27,344	29,219	29,236	34,355	27,728	26,708	24,928	26,708	350,482
		US\$	34,952	33,380	27,698	28,225	27,344	29,219	29,236	34,355	27,728	26,708	24,928	26,708	350,482
		US\$	8,802	8,403	7,052	7,376	837	5,763	5,763	7,948	3,988	Q	Q	Q	45,040
		US\$	2,019	3,039	Q	Q	Q	3,305	3,305	6,720	3,386	Q	Q	Q	21,763
		US\$	2,019	3,039	Q	Q	Q	3,305	3,305	6,720	3,386	Q	Q	Q	21,763
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2311201	CRUCERO Crucero prep CAR Cuerpos 61. Miberialles 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	5,635	5,227	1,402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,271
		US\$	5,635	4,227	1,409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,271
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2311301	Subnivel Subnivel prep CAR Cuerpos 61. Miberialles 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2311401	Chimenea Chimenea prep CAR Cuerpos 61. Miberialles 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	363	1,089	742	1,484	1,484	0	0	0	0	0	5,161
		US\$	0	0	363	1,089	742	1,484	1,484	0	0	0	0	0	5,161
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2311501	Limpieza Limpieza prep CAR Cuerpos 61. Miberialles 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2311601	Transporte Transporte prep CAR Cuerpos 61. Miberialles 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2311701	Sostenimiento Sostenimiento prep CAR Cuerpos 61. Miberialles 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	1,148	1,148	287	287	195	975	975	1,238	601	0	0	0	6,845
		US\$	1,148	1,148	287	287	195	975	975	1,238	601	0	0	0	6,845
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2312101	EXPLOTACIÓN	US\$	26,152	24,972	25,640	26,849	26,402	23,456	23,423	26,402	23,741	26,708	24,928	26,708	305,449
	Corta	US\$	7,098	6,778	6,957	7,285	7,282	6,450	6,455	7,262	6,603	7,428	6,933	7,428	83,940
	61. Materiales	US\$	7,098	6,778	6,957	7,285	7,282	6,450	6,455	7,262	6,603	7,428	6,933	7,428	83,940
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2312201	Sustentamiento	US\$	4,703	4,491	4,610	4,827	4,789	4,254	4,257	4,789	4,376	4,923	4,595	4,923	55,537
	Sustentamiento expl CAR Cuerpos	US\$	4,703	4,491	4,610	4,827	4,789	4,254	4,257	4,789	4,376	4,923	4,595	4,923	55,537
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2312301	Limpeza	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Limpeza expl CAR Cuerpos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2312401	Refractos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Refractos expl CAR Cuerpos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2312501	Transporte de (CAR)	US\$	14,356	13,709	14,072	14,736	14,356	12,752	12,761	14,356	12,761	14,356	13,399	14,356	165,973
	Transporte expl CAR Cuerpos	US\$	14,356	13,709	14,072	14,736	14,356	12,752	12,761	14,356	12,761	14,356	13,399	14,356	165,973
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2321101	SUBLEVEL STOPING (SS)	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Preparación	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rampa	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rampa prep SS Cuerpos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2321201	Sustentamiento	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sustentamiento expl CAR Cuerpos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2321201	Colcaca Cuerpo prep SS Cuerpos 61. Materias 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2321301	Subtotal Subtotal prep SS Cuerpos 61. Materias 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2321401	Chimenesa Chimenesa prep SS Cuerpos 61. Materias 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2321601	Limpieza Limpieza prep SS Cuerpos 61. Materias 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2321601	Transporte Transporte prep SS Cuerpos 61. Materias 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2321701	Sustentamiento Sustentamiento prep SS Cuerpos 61. Materias 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

DESCRIPCION		Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2322101	EXPLOTACIÓN														
	Acumulación de Taladros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Acumulación tal expl SS Cuerpos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2322201	Retiraza														
	Rotura tal expl SS Cuerpos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2322301	Limpieza														
	Limpieza tal expl SS Cuerpos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2322401	Transporte de (SS)														
	Transporte tal expl SS Cuerpos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2331101	Equipos estacion y Serv Mina														
	Equipos estacion y Serv Mina	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2411101	STOCK WORK														
	GORRE Y RELLENO (GAR)														
	PREPARACIÓN														
	Rampa														
	Rampa prep CAR Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2411201	Colcuto	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
	Crucero prep C&R Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2411301	Subnivel	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
	Subnivel prep C&R Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2411401	Chimenea	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
	Chimenea prep C&R Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2411501	Limpieza	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
	Limpieza prep C&R Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2411601	Transporta	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
	Transporta prep C&R Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2411701	Sostenimiento	US\$	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
	Sostenimiento prep C&R Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2412101	EXPLOTACIÓN	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Corte	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Corte expl CAR Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2412201	Sostenimiento	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sostenimiento expl CAR Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2412301	Limpeza	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Limpeza expl CAR Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2412401	Refraseo	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Refraseo expl CAR Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2412501	Transporte de [CAR]	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Transporte expl CAR Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2421101	OPEN STOPING [OS]	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PREPARACIÓN	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rampa	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rampa prep OS Stock Work	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2421201	Coucouro Cruceiro prep OS Stock Work 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2421301	Galería Galería prep OS Stock Work 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2421401	Silimansa Chimenes prep OS Stock Work 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2421501	Limpieza Limpieza prep OS Stock Work 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2421601	Transporte Transporte prep OS Stock Work 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2421701	Sostenimiento Sostenimiento prep OS Stock Work 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2422101	EXPLOTACIÓN	US\$													
	Corta	US\$													
	Corte expl OS Stock Work	US\$													
	61. Materiales	US\$													
	62. Gastos de Personal	US\$													
	63. Serv. De Terceros	US\$													
	64. Tributos	US\$													
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$													
2422201	Limpieza	US\$													
	Limpieza expl OS Stock Work	US\$													
	61. Materiales	US\$													
	62. Gastos de Personal	US\$													
	63. Serv. De Terceros	US\$													
	64. Tributos	US\$													
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$													
	66. CTS	US\$													
2422301	Sostenimiento	US\$													
	Sostenimiento expl OS Stock Work	US\$													
	61. Materiales	US\$													
	62. Gastos de Personal	US\$													
	63. Serv. De Terceros	US\$													
	64. Tributos	US\$													
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$													
	66. CTS	US\$													
2422401	Transporte de LOS	US\$													
	Transporte expl OS Stock Work	US\$													
	61. Materiales	US\$													
	62. Gastos de Personal	US\$													
	63. Serv. De Terceros	US\$													
	64. Tributos	US\$													
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$													
	66. CTS	US\$													
2431101	Equipos estacio y Serv Mina	US\$													
	61. Materiales	US\$													
	62. Gastos de Personal	US\$													
	63. Serv. De Terceros	US\$													
	64. Tributos	US\$													
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$													
	66. CTS	US\$													
	67. CTS	US\$													
2511101	SUPERINTENDENCIA DE MINA	US\$													
	Oficina de Superintendencia Mina	US\$													
	61. Materiales	US\$													
	62. Gastos de Personal	US\$													
	63. Serv. De Terceros	US\$													
	64. Tributos	US\$													
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$													
	66. CTS	US\$													
			187,867	187,867	187,867	187,867	187,867	187,867	187,867	187,867	187,867	187,867	187,867	187,867	2,173,402
			70,336	70,336	70,336	70,336	70,336	70,336	70,336	70,336	70,336	70,336	70,336	70,336	763,032
			2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	2,464	29,373
			32,908	32,908	32,908	32,908	32,908	32,908	32,908	32,908	32,908	32,908	32,908	32,908	394,902
			32,969	32,969	32,969	32,969	32,969	32,969	32,969	32,969	32,969	32,969	32,969	32,969	314,627
			15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	181
			44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	527
			1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935	23,223

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2811102	Mejoramiento en Seg. y M.A.	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2811103	Personal de Avances Lineales	US\$	49,040	49,040	49,040	49,040	49,040	49,040	49,040	49,040	49,040	49,040	49,040	49,040	588,476
	61. Materiales	US\$	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	30,413
	62. Gastos de Personal	US\$	36,393	36,393	36,393	36,393	36,393	36,393	36,393	36,393	36,393	36,393	36,393	36,393	436,716
	63. Serv. De Terceros	US\$	7,572	7,572	7,572	7,572	7,572	7,572	7,572	7,572	7,572	7,572	7,572	7,572	90,840
	64. Tributos	US\$	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	748
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	1,760
	66. CTS	US\$	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	27,979
2811104	Personal de Explotación	US\$	68,491	68,491	68,491	68,491	68,491	68,491	68,491	68,491	68,491	68,491	68,491	68,491	821,824
	61. Materiales	US\$	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456	41,472
	62. Gastos de Personal	US\$	51,148	51,148	51,148	51,148	51,148	51,148	51,148	51,148	51,148	51,148	51,148	51,148	613,779
	63. Serv. De Terceros	US\$	10,325	10,325	10,325	10,325	10,325	10,325	10,325	10,325	10,325	10,325	10,325	10,325	123,900
	64. Tributos	US\$	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	1,020
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
	66. CTS	US\$	3,277	3,277	3,277	3,277	3,277	3,277	3,277	3,277	3,277	3,277	3,277	3,277	39,324
2811101	Sistema Afre Completido	US\$	32,488	32,488	32,488	32,488	32,488	32,488	32,488	32,488	32,488	32,488	32,488	32,488	407,732
	61. Materiales	US\$	1,697	1,725	1,725	1,866	1,866	1,300	1,372	1,415	876	2,150	1,937	1,867	19,587
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2811102	Sistema Abastecimiento de Agua	US\$	1,693	1,680	2,172	1,752	1,208	1,466	1,529	1,551	1,252	1,922	1,787	1,779	19,792
	61. Materiales	US\$	1,693	1,680	2,172	1,752	1,208	1,466	1,529	1,551	1,252	1,922	1,787	1,779	19,792
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2811103	Sistema de Drenaje de Agua	US\$	394	6,880	6,456	6,456	111	535	747	747	535	818	676	676	25,032
	61. Materiales	US\$	394	6,880	6,456	6,456	111	535	747	747	535	818	676	676	25,032
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2611104	Sistema de Ventilación	US\$	1,033	1,044	1,395	1,098	665	881	908	924	719	1,206	1,125	1,098	12,025
	61. Materiales	US\$	1,033	1,044	1,395	1,098	665	881	908	924	719	1,206	1,125	1,098	12,025
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mantenimiento de Labores Varías	US\$	7,352	7,325	7,352	7,325	851	823	851	851	823	851	823	851	36,079
2611105	61. Materiales	US\$	7,352	7,325	7,352	7,325	851	823	851	851	823	851	823	851	36,079
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mantto de Tolvas, Parrillas y Obras Civiles	US\$	3,170	605	773	4,632	605	4,632	773	4,632	605	4,632	0	4,632	29,693
	61. Materiales	US\$	3,170	605	773	4,632	605	4,632	773	4,632	605	4,632	0	4,632	29,693
2611107	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rehabilitación de Labores	US\$	851	823	851	823	851	823	851	851	823	851	823	851	10,074
	61. Materiales	US\$	851	823	851	823	851	823	851	851	823	851	823	851	10,074
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2611108	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Operación de Tolvas y Parrillas	US\$	1,142	1,105	1,142	1,105	1,142	1,105	1,142	1,142	1,105	1,142	1,105	1,142	13,517
	61. Materiales	US\$	1,142	1,105	1,142	1,105	1,142	1,105	1,142	1,142	1,105	1,142	1,105	1,142	13,517
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2611109	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Operación y Mantto Desmontera	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
261110	Personal de Servicios	US\$	20,156	20,156	20,156	20,156	20,156	20,156	20,156	20,156	20,156	20,156	20,156	20,156	241,868
	61. Muebles	US\$	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998	11,981
	62. Gastos de Personal	US\$	15,124	15,124	15,124	15,124	15,124	15,124	15,124	15,124	15,124	15,124	15,124	15,124	181,492
	63. Serv. De Terceros	US\$	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	35,793
	64. Tributos	US\$	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	295
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	693
	68. CTS	US\$	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	11,624
	MANTENIMIENTO MINA	US\$	259,411	265,012	305,156	286,225	265,720	251,721	254,325	270,552	281,672	275,382	263,162	253,872	3,252,393
	Edificio Mina Interior, Mina	US\$	136,888	154,491	184,633	166,439	142,880	138,848	136,565	154,208	172,634	154,323	144,125	138,915	1,874,951
	Scottrama	US\$	52,229	61,151	89,747	64,865	83,409	62,492	71,034	76,258	92,238	75,325	67,858	71,297	857,408
2710101	Scoop Nº1 de 2.5yd3	US\$	1,486	8,437	1,437	4,065	5,247	1,448	4,676	1,448	5,259	1,409	1,459	1,459	33,032
	61. Muebles	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Scoop Nº2 de 2.5yd3	US\$	2,448	6,447	2,448	2,448	8,000	8,000	8,000	8,000	2,493	6,492	5,721	2,493	62,930
	61. Muebles	US\$	2,448	6,447	2,448	2,448	8,000	8,000	8,000	8,000	2,493	6,492	5,721	2,493	30,990
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2710102	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	8,000	8,000	8,000	8,000	0	0	0	0	32,000
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Scoop Nº5 de 2.5yd3	US\$	2,448	2,448	6,597	9,448	2,470	5,098	6,470	2,470	8,000	8,000	8,000	8,000	59,450
	61. Muebles	US\$	2,448	2,448	6,597	9,448	2,470	5,098	6,470	2,470	8,000	8,000	8,000	8,000	36,450
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	1,000	0	0	0	0	8,000	8,000	8,000	8,000	33,000
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2710103	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Scoop Nº7 de 2.5yd3	US\$	8,081	5,453	5,453	12,952	6,020	13,020	8,698	13,420	6,338	9,566	6,338	13,687	109,027
	61. Muebles	US\$	8,081	5,453	5,453	12,952	6,020	13,020	8,698	13,420	6,338	9,566	6,338	13,687	109,027
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	1,000	0	0	0	0	0	0	1,000
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Scoop Nº9 de 2.5yd3	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Muebles	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2710104	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Scoop Nº10 de 2.5yd3	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Muebles	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2710105	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Scoop Nº11 de 2.5yd3	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Muebles	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Scoop Nº12 de 2.5yd3	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2710106	Scoop N°6 de 4.2yd3	US\$	6,000	6,000	13,685	7,685	17,572	10,511	8,511	8,511	24,568	9,637	9,637	19,337	141,652
	61. Materiales	US\$	0	0	7,685	7,685	17,572	10,511	8,511	8,511	24,568	9,637	9,637	19,337	122,457
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	6,000	6,000	6,000	0	0	0	0	0	0	0	0	1,200	19,200
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2710107	Scoop N°8 de 4.2yd3	US\$	16,985	7,685	8,146	7,685	18,261	8,711	9,272	13,481	18,937	18,937	15,268	9,637	151,909
	61. Materiales	US\$	16,985	7,685	8,146	7,685	18,261	8,711	9,272	13,481	18,937	18,937	15,268	9,637	151,909
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,200	0	0	1,200
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2710108	Scoop N°10 de 4.2yd3	US\$	9,085	13,985	21,285	9,885	15,142	10,011	14,711	18,231	10,948	10,487	10,737	10,487	154,928
	61. Materiales	US\$	9,085	13,985	20,085	9,885	15,142	10,011	14,711	18,231	10,948	10,487	10,737	10,487	153,798
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	1,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,200
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2710109	Operadores Scooptrams	US\$	10,695	10,695	10,695	10,695	10,695	10,695	10,695	10,695	10,695	10,695	10,695	10,695	128,345
	61. Materiales	US\$	461	461	461	461	461	461	461	461	461	461	461	461	5,320
	62. Gastos de Personal	US\$	8,288	8,288	8,288	8,288	8,288	8,288	8,288	8,288	8,288	8,288	8,288	8,288	99,457
	63. Serv. De Terceros	US\$	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377	16,320
	64. Tributos	US\$	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	136
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	320
	68. CTS	US\$	532	532	532	532	532	532	532	532	532	532	532	532	6,383
Jumbo3	Jumbo Rocker Boomer H104	US\$	21,511	21,511	42,630	42,630	16,545	21,743	14,543	14,543	28,693	19,015	15,093	15,093	269,183
	61. Materiales	US\$	8,365	8,365	22,165	12,485	8,865	16,065	8,865	8,865	23,015	13,335	9,415	9,415	149,224
	62. Gastos de Personal	US\$	8,365	8,365	12,565	12,485	8,865	14,865	8,865	8,865	13,415	13,335	9,415	9,415	128,824
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	9,600	0	0	1,200	0	0	9,600	0	0	0	20,400
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2711101	Jumbo Tanrock Atera DD310	US\$	7,465	7,465	12,406	24,465	11,965	0	0	0	0	0	0	0	51,802
	61. Materiales	US\$	7,465	7,465	12,406	11,965	0	0	0	0	0	0	0	0	39,302
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	12,500	0	0	0	0	0	0	0	0	12,500
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2711103	Operadores Jumbos 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680	68,138
		US\$	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	2,765
		US\$	4,403	4,403	4,403	4,403	4,403	4,403	4,403	4,403	4,403	4,403	4,403	4,403	52,836
		US\$	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	8,967
		US\$	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	68
		US\$	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	167
2712101	Dumbar Tamrock EJC417 N°1 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	19,258	43,888	43,888	19,648	19,867	26,492	26,926	20,296	28,714	30,247	34,182	20,986	335,403
		US\$	7,041	25,041	13,672	7,236	7,346	7,346	14,190	7,560	15,669	7,905	14,536	7,905	135,648
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	18,000	0	0	0	0	0	0	1,200	0	0	0	19,200
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2712102	Tamrock EJC417 N°2 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	7,041	13,672	25,041	7,236	7,346	13,976	7,560	7,560	7,669	17,166	14,475	7,905	136,648
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	18,000	0	0	0	0	0	0	1,200	0	0	19,200
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2712103	Operadores Dumpers 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	62,108
		US\$	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	2,765
		US\$	3,982	3,982	3,982	3,982	3,982	3,982	3,982	3,982	3,982	3,982	3,982	3,982	47,780
		US\$	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	8,260
		US\$	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	68
		US\$	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	160
2713101	Perforadoras Diamantinas Máquina de Perforación DDH 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	3,067
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2714101	Perforadoras Naumánicas Jack Leg 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 66. CTS	US\$	6,300	6,300	6,300	6,300	6,480	6,480	6,480	6,480	6,750	6,750	6,750	6,750	78,120
		US\$	5,460	5,460	5,460	5,460	5,616	5,616	5,616	5,616	5,850	5,850	5,850	5,850	67,704
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2714102	Stoper	US\$	840	840	840	840	864	864	864	864	900	900	900	900	10,416
	61. Materiales	US\$	840	840	840	840	864	864	864	864	900	900	900	900	10,416
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ventiladores	US\$	5,600	4,850	5,600	4,850	5,600	4,850	5,600	4,850	5,600	4,850	5,600	4,850	53,700
2715101	Ventiladores de 16000 cfm	US\$	800	50	800	50	800	50	800	50	800	50	800	50	5,100
	61. Materiales	US\$	800	50	800	50	800	50	800	50	800	50	800	50	5,100
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2716102	Ventiladores de 20000 cfm	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	61. Materiales	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2716103	Ventiladores de 30000 cfm	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	61. Materiales	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2716104	Ventiladores de 32000 cfm	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	61. Materiales	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2716105	Ventiladores de 60000 cfm	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	61. Materiales	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2716106	Ventiladores de 80000 cfm	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	61. Materiales	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2716107	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ventiladores de 90000 cfm	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	61. Materiales	US\$	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2716101	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bombas	US\$	4,000	4,000	4,000	6,000	6,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	66,000
	Bombas estacionarias (Mina)	US\$	0	0	0	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	18,000
	61. Materiales	US\$	0	0	0	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	18,000
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2716102	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bombas sumergibles (Mina)	US\$	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
	61. Materiales	US\$	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
2717101	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Compras	US\$	17,200	7,200	9,550	9,550	4,301	3,301	3,301	13,301	3,346	7,046	3,346	4,346	96,802
2717102	Atlas Copco GA 315	US\$	12,400	7,400	7,400	7,400	1,500	1,100	1,100	11,100	1,100	1,100	1,100	1,400	54,800
	61. Materiales	US\$	1,100	1,100	1,100	1,100	1,500	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,600	14,200
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	11,300	6,300	6,300	6,300	0	0	0	10,000	0	0	0	0	40,200
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2717102	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Atlas Copco GA 110	US\$	5,300	300	300	300	800	300	300	10,300	300	300	300	800	19,600
	61. Materiales	US\$	300	300	300	300	800	300	300	300	300	300	300	800	4,600
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	5,000	0	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	15,000
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2717102	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Compras	US\$	17,200	7,200	9,550	9,550	4,301	3,301	3,301	13,301	3,346	7,046	3,346	4,346	96,802
	Atlas Copco GA 315	US\$	12,400	7,400	7,400	7,400	1,500	1,100	1,100	11,100	1,100	1,100	1,100	1,400	54,800
	61. Materiales	US\$	1,100	1,100	1,100	1,100	1,500	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,600	14,200
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2717102	63. Serv. De Terceros	US\$	11,300	6,300	6,300	6,300	0	0	0	10,000	0	0	0	0	40,200
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Atlas Copco GA 110	US\$	5,300	300	300	300	800	300	300	10,300	300	300	300	800	19,600
	61. Materiales	US\$	300	300	300	300	800	300	300	300	300	300	300	800	4,600
2717102	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	5,000	0	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	15,000
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Compras	US\$	17,200	7,200	9,550	9,550	4,301	3,301	3,301	13,301	3,346	7,046	3,346	4,346	96,802

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2717103	Atas Copco Diesel XAS 495	US\$	0	0	1,856	1,856	1,901	1,901	1,901	1,901	1,946	1,946	1,946	1,946	22,802
	61. Materiales	US\$	0	0	1,856	1,856	1,901	1,901	1,901	1,901	1,946	1,946	1,946	1,946	21,602
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,200	0	0	1,200
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Grupo Eléctrico	US\$	5,290	5,090	5,290	12,590	2,678	2,478	2,678	2,478	5,290	5,090	5,290	5,090	59,335
	Caterpillar 3412 - 550KW	US\$	5,290	5,090	5,290	12,590	2,678	2,478	2,678	2,478	5,290	5,090	5,290	5,090	59,335
	61. Materiales	US\$	5,290	5,090	5,290	12,590	2,678	2,478	2,678	2,478	5,290	5,090	5,290	5,090	57,835
2721101	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Talleres	US\$	36,725	37,111	36,725	37,411	38,725	35,111	34,725	37,111	36,725	37,111	36,725	35,111	443,311
	Casa Lámparas	US\$	516	516	516	816	516	516	516	516	516	516	516	516	6,496
	61. Materiales	US\$	16	16	16	316	16	16	16	16	16	16	16	16	496
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000
2721102	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Taller Tractores	US\$	4,897	6,952	4,897	4,952	4,897	4,952	4,897	4,952	6,897	4,952	4,897	4,952	53,092
	61. Materiales	US\$	595	2,650	595	650	595	650	595	650	2,595	650	595	650	11,470
	62. Gastos de Personal	US\$	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	2,773	33,276
	63. Serv. De Terceros	US\$	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	16,130
	64. Tributos	US\$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	80
	66. CTS	US\$	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	2,109
2721103	Taller Mecánico (Mina)	US\$	14,896	14,951	14,896	14,951	14,896	14,951	14,896	14,951	14,896	14,951	14,896	14,951	183,082
	61. Materiales	US\$	1,394	1,449	1,394	1,394	1,394	1,449	1,394	1,449	1,394	1,449	1,394	1,449	21,080
	62. Gastos de Personal	US\$	10,766	10,766	10,766	10,766	10,766	10,766	10,766	10,766	10,766	10,766	10,766	10,766	129,194
	63. Serv. De Terceros	US\$	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	24,147
	64. Tributos	US\$	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	181
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	447
	66. CTS	US\$	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	8,053
	Taller Eléctrico (Mina)	US\$	10,214	8,269	8,214	8,269	8,214	8,269	8,214	8,269	8,214	8,269	8,214	8,269	102,856
	61. Materiales	US\$	2,547	602	547	602	547	602	547	602	547	602	547	602	10,895
	62. Gastos de Personal	US\$	6,178	6,178	6,178	6,178	6,178	6,178	6,178	6,178	6,178	6,178	6,178	6,178	74,140
2721104	63. Serv. De Terceros	US\$	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	13,133
	64. Tributos	US\$	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	79
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	233
	66. CTS	US\$	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	4,415
		US\$													
		US\$													
		US\$													
		US\$													
		US\$													
		US\$													

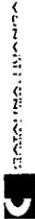
PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Agó-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2721106	Taller Bombas y Ventiladores	US\$	2,516	2,572	2,516	2,572	4,516	2,572	2,516	2,572	2,516	2,572	2,516	4,572	34,538
	61. Materiales	US\$	355	410	355	410	2,355	410	355	410	355	410	355	2,410	8,191
	62. Gastos de Personal	US\$	1,699	1,699	1,699	1,699	1,699	1,699	1,699	1,699	1,699	1,699	1,699	1,699	20,393
	63. Serv. De Terceros	US\$	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	4,130
	64. Tributos	US\$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	80
	68. CTS	US\$	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	1,301
	Taller de Carpintería	US\$	240	295	240	295	2,240	295	240	295	240	295	240	2,295	2,208
2721108	61. Materiales	US\$	240	295	240	295	2,240	295	240	295	240	295	240	2,295	7,208
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Taller Perforadoras Jack Leg y Stoper	US\$	1,814	1,869	1,814	1,869	1,814	1,869	1,814	1,869	1,814	1,869	1,814	1,869	26,098
	61. Materiales	US\$	317	372	317	372	317	372	317	372	317	372	317	372	6,130
2721109	62. Gastos de Personal	US\$	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	14,239
	63. Serv. De Terceros	US\$	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	2,753
	64. Tributos	US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
	68. CTS	US\$	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	900
	Casa Compresores	US\$	1,632	1,687	1,632	1,687	1,632	1,687	1,632	1,687	1,632	1,687	1,632	1,687	19,814
	61. Materiales	US\$	317	372	317	372	317	372	317	372	317	372	317	372	4,130
	62. Gastos de Personal	US\$	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	12,169
2731101	63. Serv. De Terceros	US\$	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	2,753
	64. Tributos	US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
	68. CTS	US\$	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	786
	Compra de EE (Mina)	US\$	66,761	58,326	64,761	63,283	65,149	58,671	64,149	60,149	63,283	64,761	63,283	62,761	755,339
	61. Materiales	US\$	45,830	41,395	45,830	44,352	45,830	44,352	45,830	45,830	44,352	45,830	44,352	45,830	539,616
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	45,830	41,395	45,830	44,352	45,830	44,352	45,830	45,830	44,352	45,830	44,352	45,830	539,616
2731101	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
MINA

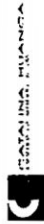
	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Agosto-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
2731102	Generación de Energía (Mina)	US\$	9,940	9,940	9,940	9,940	9,940	9,940	9,940	9,940	9,940	9,940	9,940	9,940	99,400
	61. Materiales	US\$	4,590	4,590	4,590	4,590	4,590	4,590	4,590	4,590	4,590	4,590	4,590	4,590	45,900
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	43,500
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subestaciones (Mina)	US\$	2,500	500	500	500	5,500	500	2,500	500	2,500	500	2,500	500	21,000
2731103	61. Materiales	US\$	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5,000
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	2,000	0	2,000	0	5,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	15,000
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Transmisión y dist (Mina)	US\$	9,491	7,491	7,491	9,491	7,491	7,491	9,491	7,491	7,491	9,491	7,491	7,491	72,882
	61. Materiales	US\$	8,181	6,181	6,181	8,181	6,181	6,181	8,181	6,181	6,181	8,181	6,181	6,181	61,810
2731104	62. Gastos de Personal	US\$	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	10,090
	63. Serv. De Terceros	US\$	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	2,290
	64. Tributos	US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
	68. CTS	US\$	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	650
	61. Materiales	US\$	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	190,360
	62. Gastos de Personal	US\$	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	10,090
	63. Serv. De Terceros	US\$	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	2,290
2741101	64. Tributos	US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
	68. CTS	US\$	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	650
	61. Materiales	US\$	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	19,036	190,360
	62. Gastos de Personal	US\$	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	10,090
	63. Serv. De Terceros	US\$	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	2,290
	64. Tributos	US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
2741102	68. CTS	US\$	626	626	626	626	626	626	626	626	626	626	626	626	6,260
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2741102	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTO TOTAL MINA			735,274	735,044	780,203	704,955	735,140	780,403	780,072	745,866	731,371	716,220	709,030	719,032	6,035,119
COSTO UNITARIO			35.60	37.69	38.81	33.84	36.28	40.09	40.88	38.27	38.31	37.70	37.03	38.79	30.84

4.2.19. ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO EQUIPO SERVICIOS VARIOS



PRESUPUESTO 2009 V2
EQUIPOS SERVICIOS VARIOS

	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
7001001	EQUIPOS SERVICIOS VARIOS Camión Frontal Camión 50 F	US\$ 10,356	70,898	99,010	104,214	76,006	85,506	76,308	92,106	104,765	102,583	79,882	79,885	1,063,307
		US\$ 23,566	23,566	42,082	32,006	25,910	25,910	24,021	36,210	38,694	36,254	22,325	22,325	370,861
		US\$ 11,910	11,910	20,370	12,120	13,092	13,092	13,153	23,892	13,984	22,274	13,895	13,774	184,407
		US\$ 9,307	9,307	17,767	9,517	10,489	10,489	10,550	21,289	11,381	19,171	11,232	11,171	151,671
		US\$ 2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	25,376
		US\$ 344	344	344	344	344	344	344	344	344	1,844	344	344	5,620
		US\$ 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34
		US\$ 7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	80
		US\$ 135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	1,616
		US\$ 11,656	11,656	21,716	24,886	12,818	12,818	12,878	12,818	24,710	13,480	13,540	13,480	186,454
7001002	Caterpillar 966 H	US\$ 8,371	8,371	16,431	21,601	9,533	9,533	9,593	9,533	21,425	10,195	10,255	10,195	145,033
		US\$ 2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756	33,068
		US\$ 344	344	2,344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	6,130
		US\$ 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34
		US\$ 7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	80
		US\$ 176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	2,109
		US\$ 5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	68,658
		US\$ 5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	5,721	68,658
		US\$ 4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	57,408
		US\$ 770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	9,246
7003001	Camión Cisterna Freightliner	US\$ 115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	1,380
		US\$ 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
		US\$ 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
		US\$ 49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	589
		US\$ 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
		US\$ 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
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7004001	Equipos Llaneros Camionetas	US\$ 15,100	14,700	15,100	15,100	15,100	14,700	15,100	14,700	15,100	14,700	15,100	15,100	179,400
		US\$ 6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700	80,400
		US\$ 4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	56,400
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 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
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7004002	Toyota Coaster	US\$ 4,550	3,350	4,550	3,350	4,550	3,350	4,550	3,350	4,550	3,350	4,550	4,550	48,000
		US\$ 2,550	1,350	2,550	1,350	2,550	1,350	2,550	1,350	2,550	1,350	2,550	2,550	24,000
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 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
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7004003	Mercedes Benz VAN	US\$ 3,850	4,650	3,850	4,650	3,850	4,650	3,850	4,650	3,850	4,650	3,850	4,650	51,000
		US\$ 1,850	2,650	1,850	2,650	1,850	2,650	1,850	2,650	1,850	2,650	1,850	2,650	27,000
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 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
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



PRESUPUESTO 2009 V2
EQUIPOS SERVICIOS VARIOS

DESCRIPCION		Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Agos-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL	
7005001	Grupos Electrógenos Volvo Penta 150 Kw	US\$	1,635	1,535	1,635	1,535	1,671	1,571	1,671	1,571	1,707	1,607	1,707	1,607	19,457	
		US\$	1,635	1,535	1,635	1,535	1,671	1,571	1,671	1,571	1,707	1,607	1,707	1,607	19,457	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7006001	ITECTOR D6G	US\$	26,346	26,346	26,462	31,846	22,593	32,593	22,714	22,593	23,648	23,648	23,769	23,648	206,214	
		US\$	15,361	15,361	15,431	11,361	11,496	21,496	11,556	11,496	11,631	11,631	11,691	11,631	160,133	
		US\$	8,506	8,506	8,566	8,506	8,641	8,641	8,701	8,641	8,776	8,776	8,836	8,776	103,859	
		US\$	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	28,213	
		US\$	4,344	4,344	4,344	344	344	10,344	344	344	344	344	344	344	26,130	
		US\$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34	
		US\$	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	80	
		US\$	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	1,806	
7006002	D6N 61. Materiales	US\$	10,985	10,985	11,046	20,485	11,098	11,098	11,158	11,098	12,018	12,018	12,078	12,018	145,082	
		US\$	7,743	7,743	7,804	15,743	7,856	7,856	7,916	7,856	8,776	8,776	8,836	8,776	103,679	
		US\$	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	32,571	
		US\$	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	5,630	
		US\$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34	
		US\$	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	80	
		US\$	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	2,089	
		US\$	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	1,806	
COSTO TOTAL MINA		US\$	80,368	79,868	89,010	104,214	76,008	85,806	76,308	87,106	104,785	103,888	79,887	79,685	1,089,307	
COSTO UNITARIO		US\$/Tm	2.87	3.01	3.64	3.79	2.71	3.03	2.86	3.28	3.68	3.84	3.80	2.75	3.13	

4.2.22. COSTO DE PERFORACIÓN

- Costo de Perforación Máquina Jack Leg Marca Seco: Dentro de las operaciones de catalina huanca se cuenta con máquinas:
 - Perforadoras Stoper (ST 1, 3, 5,10,31)
 - Perforadoras Atlas Marca Leopardo (A 1, 2, 3)
 - Perforadoras Jack Leg Marca Seco (P001, 002, 003, 028)

Las cuales están distribuidos en los tajos de producción (Corte & Relleno Convencional, Skirinkage Dinámico).

ANALISIS COSTOS MAQUINA PERFORADORA JACKLEG MARCA SECO S25

ANALISIS DE COSTOS REPUESTOS MAQUINA

Durante la vida de la máquina los repuestos se intercambian de la siguiente forma como mínimo:

Repuesto	Vida en PP	Nº de cambios	Costo US\$	Costo Total US\$	% increm.
Pistón	20000	4.0	195	780	19.50
Bocina o hexagonal	5000	17.0	64	1088	27.20
Chuck nut o Bronce grande	20000	4.0	75	300	7.50
Rifle nut o Bronce chico	5000	17.0	46	782	19.55
Front Cilinder Washer Liner o Guiador	20000	4.0	54	216	5.40
Juego de manilla de mandos	50000	1.0	125	125	3.13
Chuk o Portabocina	35000	2.0	165	330	8.25
Jgo aletas, resortes y pines	10000	8.0	22	176	4.40
Side rods (tirantes y nuts)	20000	4.0	64	256	6.40
Water tube (aguja de agua)	3000	29.0	6	174	4.35
Jgo de Accesorios grampa (Retainer)	50000	1.0	76	76	1.90
Valve	35000	2.0	72	144	3.60
Rifle bar	35000	2.0	132	264	6.60
Ratchet Ring	50000	1.0	65	65	1.63
Juego empaques barra avance	5000	17.0	25	425	10.63
Sub-total					130.03
Otros: Empaquetaduras, Orings, etc.	11	% del Sub-total			14.30
Total costo repuestos durante la vida de la máquina					144.33

ANALISIS DE COSTOS TRASLADO Y MANTENIMIENTO DE MAQUINA

La máquina se trasladará en su vida útil como mínimo 17 veces
La barra se trasladará en su vida útil como mínimo 17 veces

Labor a realizar	Nº veces	Hrs trabajo	Costo horario US\$	Costo total US\$	% increment
Traslado de labor-taller-labor (máquina+barra)	17	2	2.16	73.31	1.83
Mantenimiento (máquina)	17	2.5	2.52	106.91	2.67
Mantenimiento (barra)	19	1	2.52	47.79	1.19
Sub-total					5.70
Otros: Uso de herramientas, petróleo, grasas, etc	11	% del Sub-total			0.63
Total costo mantenim. durante la vida de la máquina					6.33

TOTAL INCREMENTO EN PORCENTAJE POR MANTENIMIENTO Y REPUESTOS	150.66
--	--------

Valor máquina perforadora	4000 \$
Vida útil aproximado	90000 PP
Mantenimiento y repuestos	150.66 %
Costo por pie perforado	0.12 \$

ANALISIS COSTOS BARRENOS

Costo Promedio de Barrenos de 4, 6 y 8 pies	93 \$
Vida útil aproximado promedio considerando roturas, atoros e imprevistos	900 pp
Costo afilado barrenos (Mano de obra, afiladora y piedras)	15 %
Costo por pie perforado	0.12 \$

- **Costo de Perforación Jumbo de 12 y 14 Pies:** Dentro de las perforadoras electrohidráulico se tiene:
 - Jumbo Rocker Boomer H-104 y H-281: Con barras de perforación de 12 pies las cuales están distribuidas en los tajos mecanizados (Breasting Mantos y Cuerpos), el avance por disparo es de 3.10 m.
 - Jumbo Axera DD 310: Con barra de 14 pies, la cual está distribuida en las labores de avance, por la eficiencia del avance de 3.60 m/disp. Esta perforada esta acondicionada para realizar el respectivo sostenimiento de las labores.

DETERMINACION DEL COSTO HORARIO EQUIPOS

JUMBO BOOMER H-281

D	Depreciación		
I	Intereses		
S	Seguros		
Vt	Valor total de adquisición en US\$	=	417850
Va	Valor adquisición sin llantas en US\$	=	416250
Ve	Vida económica en hrs	=	12000
N	Vida económica en años	=	5.00
Vr	Valor de rescate	=	15%
i	Tasa de interés anual	=	17.5%
s	Tasa de seguros anual	=	2.5%
K	Factor	=	0.00025
M	Mantenimiento y Repuestos	=	80% Vt
F	Filtros	=	20% Comb + Lubr

DEPRECIACION EQUIPO

$$D = \frac{\text{Valor adquisición} - \text{Valor de rescate}}{\text{Vida económica en años}} = 29.46 \text{ US\$/hr}$$

INTERESES EQUIPO

$$I = K * Vt * i = 18.28 \text{ US\$/hr}$$

SEGUROS EQUIPO

$$S = K * Vt * s = 2.61 \text{ US\$/hr}$$

MANTENIMIENTO Y REPUESTOS

$$M = \frac{75 \% Vt}{\text{Vida económica en años}} = 27.86 \text{ US\$/hr}$$

COMBUSTIBLES

Consumo de Petróleo por Hora	=	0.25 gl/hr	
Costo Combustible	=	1.45 \$/gl	= 0.36 US\$/hr

LUBRICANTES

Consumo de Lubricantes por Hora	=	0.125 gl/hr	
Costo Lubricantes	=	6.00 \$/gl	= 0.75 US\$/hr

FILTROS

Costo Combustible + Lubricantes	=	1.11 \$/gl	
Costo Filtros	=	20%	= 0.22 US\$/hr

GRASAS

Consumo de Grasas por Hora	=	0.050 lb/hr	
Costo Grasas	=	3.50 \$/lb	= 0.18 US\$/hr

LLANTAS

Costo Juego de Llantas	=	1600 \$	
Vida útil aproximado	=	4500 hrs	= 0.36 US\$/hr

COSTO HORARIO SIN MANO DE OBRA, GASTOS GENERALES = 80.08 US\$/hr

4.2.23. DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS

1. Dumper :

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS EQUIPOS

PARTIDA :		Dumper DT - 8						
DIMENSIONES :		8.00 tn						
UNIDAD DE MEDIDA :		HR						
ITEM	DESCRIPCION	Cantidad	Unidad	P.U.(US\$)	Parcial	SubTotal	TOTAL(US\$)	%
		10	Hrs/dia					
1	ESTIMACION DE VIDA DEL EQUIPO	25	dia/ mes					
1.1	Periodo de vida estimado del equipo	5	años					
1.2	Utilizacion del equipo estimada	3000	hrs/año					
1.3	Utilizacion total estimada del equipo	15000	hrs					
2	COSTO DE POSESION							
2.1	PRECIO DE ADQUISICION							
	Precio de adquisicion stock Lima	1	US\$/und	25,000	25,000			
	menos Costo de Reemplazo de Juego de llantas	4	US\$/und	1,500	6,000			
	Precio de adquisicion stock Lima, sin llantas	1	US\$/und		19,000			
2.2	VALOR RESIDUAL	15%	US\$/und	25,000	3,750			
2.3	VALOR A RECUPERAR	1	US\$/und	15,250	15,250	15,250	1.02	3%
2.4	COSTO DE INTERES	17%	US\$/und	9,150	1,556	1,556	0.52	1%
2.5	COSTO DE SEGURO	2%	US\$/und	9,150	183	183	0.06	0%
3	MANO DE OBRA							
3.1	Operador de Scoop	1.0000	hh	2.55	2.55	2.55	2.55	7%
4	CONSUMIBLES							
4.1	Petroleo (FBL912W)	6.0000	gal/hr	3.03	18.18	18.18		
4.2	Lubricantes	0.3000	gal/hr	6.00	1.80	1.80		
4.4	Grasas	0.0500	lb/hr	3.50	0.18	0.18		
4.3	Filtros	20%	%	19.98	4.00	4.00		
4.5	Llantas	0.0006	pza/hr	6,000.00	3.53	3.53		
4.6	Cantонера, Bocinas, Cuchillas, Platinas	1.0000	rep	4.00	4.00	4.00		
4.7	Frenos	0.0300	pza/hr	3.00	0.09	0.09		
							31.77	87%
5	REPUESTOS							
5.1	Provision repuestos	70.0000%	%	1.02	0.71	0.71	0.71	2%
COSTO DIRECTO							36.63	100%
GASTOS GENERALES							0.00	
GASTOS GENERALES Y UTILIDAD							0.00	
COSTO TOTAL							36.63	
US \$ /								HR

DATOS	
DATOS FINANCIEROS	
Tipo de Cambio	3.30
Costo de Adquisición	25,000 \$
Años de Vida	5 años
Horas de Vida	15,000 hrs
Valor residual	15.0% %
Costo de Oportunidad	17% %
Seguro	2.0% %
Gastos Generales	%
Utilidad	%
OPERACIÓN	
Horas de Trabajo mes	250 hrs
Consumo Petroleo	6 gal / hr
Factor esponjamiento	50% %
MANO DE OBRA	
Mano de Obra	Cuadro
Beneficios Sociales	Cuadro
Horas por Cuadro	10 hrs
MECANICOS	
% por repuestos	45% %
% filtros y lubricantes	45% %
Provision Overhaul	\$
Mantenimiento anual	0 \$
Tipo de llanta	
Cantidad llantas	4 pza
Costo llanta	1500 \$
Duración de llantas	1700 hrs

• DEPRECIACIÓN

Depreciación es la deducción o reducción anual del valor de una propiedad, planta o equipo que se reporta en los libros contables. Para calcular la depreciación debemos conocer:

1. El Costo del Activo: este se refiere al precio original de compra o de adquisición.

2. La Vida Útil del Activo: o sea la duración esperada del funcionamiento del equipo, planta o propiedad.
3. El Valor Residual Final: a este también se le conoce como el valor de salvamento y es aquella parte del costo original del activo que se espera recuperar mediante venta o permuta del bien al final de su vida útil.
4. El Método de Depreciación a Utilizar: existen varios métodos para estimar los gastos por depreciación de los activos fijos. Estos se presentan con detalles a continuación.

METODOS DE DEPRECIACIÓN

1.1. Método Línea Recta:

En este método, el valor de los activos se reduce de forma igual durante cada periodo. El método de línea recta es el método más usado debido a su simplicidad y facilidad de cálculo.

Fórmula:

$$Depreciación\ Anual = \frac{Costo - Valor\ Residual}{Vida\ Útil}$$

$$Depreciación\ Anual = \frac{25,000 - 3,750}{5\ años} = 4,250\ US\ \$/año$$

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL
1	4,250
2	4,250
3	4,250
4	4,250
5	4,250
TOTAL (US\$)	21,250

1.2. Método de la Unidad Producida:

Este método de depreciación toma como base el número de unidades que puede producir una planta o, el número de horas que trabajara usualmente o el número de kilómetros recorridos si se trata de un vehículo o maquinaria.

Fórmula:

$$\text{Depreciación Por Unidad} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Unidades Producidas, Horas o Kilometros}}$$

$$\text{Depreciación Por Unidad} = \frac{25,000 - 3,750}{15,000 \text{ Horas}} = 1.42 \text{ US\$ / hora}$$

AÑO	COSTO POR HORA	HORAS	DEPRECIACIÓN ANUAL
1	1.42	3,000	4,250
2	1.42	3,000	4,250
3	1.42	3,000	4,250
4	1.42	3,000	4,250
5	1.42	3,000	4,250
TOTAL (US\$)		15,000	21,250

2. Scooptrams de 3.5 yd3.

Método Línea Recta:

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida Útil}}$$

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{306,800 - 46,020}{5 \text{ años}} = 52,156 \text{ US \$ / año}$$

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL
1	52,156
2	52,156
3	52,156
4	52,156
5	52,156
TOTAL (US\$)	260,780

Método de la Unidad Producida:

$$\text{Depreciación Por Unidad} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Unidades Producidas, Horas o Kilometros}}$$

$$\text{Depreciación Por Unidad} = \frac{306,800 - 46,020}{18,000 \text{ Horas}} = 14.49 \text{ US\$ / hora}$$

AÑO	COSTO POR HORA	HORAS	DEPRECIACIÓN ANUAL
1	14.49	3,600	52,156
2	14.49	3,600	52,156
3	14.49	3,600	52,156
4	14.49	3,600	52,156
5	14.49	3,600	52,156
TOTAL (US\$)		18,000	260,780

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS EQUIPOS

PARTIDA :		SCOOP 3.6 YD3						
DIMENSIONES :		3.60	YD	=	2.7	M3		
UNIDAD DE MEDIDA :		HR						
INCLUYE :		Operador, consumibles, mantenimiento, mecanicos, posesion						
ITEM	DESCRIPCION	Cantidad	Unidad	P.U.(US\$)	Parcial	SubTotal	TOTAL(US\$)	%
1	ESTIMACION DE VIDA DEL EQUIPO	12	Hrs/día					
1.1	Periodo de vida estimado del equipo	25	día/ mes					
1.2	Utilizacion del equipo estimada	5	años					
1.3	Utilizacion total estimada del equipo	3600	hrs/año					
1.3	Utilizacion total estimada del equipo	18000	hrs					
2	COSTO DE POSESION							
2.1	PRECIO DE ADQUISICION							
	Precio de adquisicion stock Lima	1	US\$/und	306,800	306,800			
	menos Costo de Reemplazo de Juego de llantas	4	US\$/und	1,800	7,200			
	Precio de adquisicion stock Lima, sin llantas	1	US\$/und		299,600			
2.2	VALOR RESIDUAL	15%	US\$/und	306,800	46,020			
2.3	VALOR A RECUPERAR	1	US\$/und	253,580	253,580	253,580	14.09	22%
2.4	COSTO DE INTERES	17%	US\$/und	152,148	25,865	25,865	7.18	11%
2.5	COSTO DE SEGURO	2%	US\$/und	152,148	3,043	3,043	0.86	1%
3	MANO DE OBRA							
3.1	Operador de Scoop	1.0000	hn	2.55	2.55	2.55	2.55	4%
4	CONSUMIBLES							
4.1	Petroleo (F6LS12W)	5.0000	gal/hr	3.09	15.41	15.41		
4.2	Lubricantes	0.2500	gal/hr	6.00	1.50	1.50		
4.4	Grasas	0.0500	lb/hr	3.50	0.18	0.18		
4.3	Filtros	20%	%	16.91	3.38	3.38		
4.5	Llantas	0.0006	pza/hr	7,200.00	4.24	4.24		
4.6	Cantenera, Bocinas, Cuchillas, Platinas	1.0000	rep	4.00	4.00	4.00		
4.7	Faros	0.0300	pza/hr	3.00	0.09	0.09		
							28.79	45%
5	REPUESTOS							
5.1	Provision repuestos	70.0000%	%	14.09	9.86	9.86	9.86	16%
COSTO DIRECTO							63.32	100%
GASTOS GENERALES							0.00	
GASTOS GENERALES Y UTILIDAD							0.00	
COSTO TOTAL							63.32	
US \$ /								HR

DATOS		
DATOS FINANCIEROS		
Tipo de Cambio	3.30	
Costo de Adquisicion	306,800	\$
Años de Vida	5	años
Horas de Vida	18,000	hrs
Valor residual	15.0%	%
Costo de Oportunidad	17%	%
Seguro	2.0%	%
Gastos Generales		%
Utilidad		%
OPERACIÓN		
Horas de Trabajo mes	300	hrs
Consumo Petroleo	5	gal / hr
Factor esponjamiento	50%	%
MANO DE OBRA		
Mano de Obra	Cuadro	
Beneficios Sociales	Cuadro	
Horas por Guardia	12	hrs
MECANICOS		
% por repuestos	45%	%
% filtros y lubricantes	45%	%
Provision Overhaul		\$
Mantenimiento anual	0	\$
Tipo de llanta	1200x24	
Cantidad llantas	4	pza
Costo llanta	1800	\$
Duracion de llantas	1700	hrs

3. Scooptrams de 4.2 yd3.

Método de Línea Recta:

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida Útil}}$$

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{328,000 - 49,200}{5 \text{ años}} = 55,760 \text{ US \$ /año}$$

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL
1	55,760
2	55,760
3	55,760
4	55,760
5	55,760
TOTAL (US\$)	278,800

Método de la Unidad Producida:

Depreciación Por Unidad = $\frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Unidades Producidas, Horas o Kilometros}}$

Depreciación Por Unidad = $\frac{328,000 - 49,200}{18,000 \text{ Horas}}$ = 15.49 US\$/ hora

AÑO	COSTO POR HORA	HORAS	DEPRECIACIÓN ANUAL
1	15.49	3,600	55,760
2	15.49	3,600	55,760
3	15.49	3,600	55,760
4	15.49	3,600	55,760
5	15.49	3,600	55,760
TOTAL (US\$)		18,000	278,800

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS EQUIPOS

PARTIDA :	SCOOP 4.2 YD3
DIMENSIONES :	4.20 YD = 3.2 M3
UNIDAD DE MEDIDA :	HR
INCLUYE :	Operador, consumibles, mantenimiento, mecanicos, posesion

ITEM	DESCRIPCION	Cantidad	Unidad	P.U.(US\$)	Parcial	SubTotal	TOTAL(US\$)	%
1	ESTIMACION DE VIDA DEL EQUIPO	12	Horas					
1.1	Periodo de vida estimado del equipo	25	dia/ mes					
1.2	Utilizacion del equipo estimado	5	años					
1.3	Utilizacion total estimada del equipo	3600	hora/año					
2	COSTO DE POSESION							
2.1	PRECIO DE ADQUISICION							
	Precio de adquisicion stock Lima	1	US\$/und	328,000	328,000			
	menos Costo de Reemplazo de Juego de llantas	4	US\$/und	1,800	7,200			
	Precio de adquisicion stock Lima, sin llantas	1	US\$/und		320,800			
2.2	VALOR RESIDUAL	15%	US\$/und	328,000	49,200			
2.3	VALOR A RECUPERAR	1	US\$/und	271,600	271,600	271,600	15.09	23%
2.4	COSTO DE INTERES	17%	US\$/und	162,960	27,703	27,703	7.30	12%
2.5	COSTO DE SEGURO	2%	US\$/und	162,960	3,259	3,259	0.91	1%
3	MANO DE OBRA							
3.1	Operador de Scoop	1.0000	hh	2.55	2.55	2.55	2.55	4%
4	CONSUMIBLES							
4.1	Petroleo (FGL912W)	5.0000	gal/hr	3.08	15.41	15.41		
4.2	Lubricantes	0.2500	gal/hr	6.00	1.50	1.50		
4.3	Gomas	0.0500	lb/hr	3.50	0.18	0.18		
4.4	Filtros	20%	%	16.91	3.38	3.38		
4.5	Llantas	0.0005	pza/hr	7,200.00	4.24	4.24		
4.6	Cantones, Bocinas, Cuchillas, Platinos	1.0000	rep	4.00	4.00	4.00		
4.7	Faros	0.0300	pza/hr	3.00	0.09	0.09	28.79	44%
5	REPUESTOS							
5.1	Provision repuestos	70.0000%	%	15.09	10.56	10.56	10.56	16%
COSTO DIRECTO							65.59	100%
GASTOS GENERALES							0.00	
GASTOS GENERALES Y UTILIDAD							0.00	
COSTO TOTAL							65.59	

DATOS		
DATOS FINANCIEROS		
Tipo de Cambio	3.30	
Costo de Adquisicion	328,000	\$
Años de Vida	5	años
Horas de Vida	18,000	hrs
Valor residual	15.0%	%
Costo de Oportunidad	17%	%
Seguro	2.0%	%
Gastos Generales		%
Utilidad		%
OPERACIÓN		
Horas de Trabajo mes	300	hrs
Consumo Petroleo	5	gal / hr
Factor esponjamiento	50%	%
MANO DE OBRA		
Mano de Obra	Cuadro	
Beneficios Sociales	Cuadro	
Horas por Guardia	12	hrs
MECANICOS		
% por repuestos	45%	%
% filtros y lubricantes	45%	%
Provision Overhaul		\$
Mantenimiento anual	0	\$
Tipo de llanta	1200/24	
Cantidad llantas	4	pza
Costo llanta	1800	\$
Duracion de llantas	1700	hrs

4.3. PLANTA CONCENTRADORA

4.3.1. Proceso de Planta de Tratamiento de concentrado

La capacidad instalada de la planta es de de 1000 toneladas métricas por día. La producción de concentrados como sulfuros estimados es de 115 TMSD de concentrado de Zinc, 20 TMSD de concentrado de Plomo. Por otro lado la producción de relaves se estima en 865 TMSD.



VISTA PANORAMICA DE LA CONCENTRADORA SAN JERONIMO DE CATALINA HUANCA

Las instalaciones de la concentradora comprenden:

- Sección de almacenamiento de mineral.
- Sección de chancado circuitos 1 y 2
- Sección de molienda y clasificación.
- Sección de flotación bulk y zinc.
- Sección de Eliminación de agua de concentrados de Pb, Cu y Zn.

- Planta de eliminación de agua de relaves.

Sistema de Alimentación

La alimentación del mineral hacia la planta de beneficio, se realiza mediante volquetes que transportan el mineral desde la mina hacia las Tolvas de Gruesos. El mineral de la tolva de gruesos se extrae mediante dos alimentadores reciprocantes para iniciar el tratamiento como se describe en las siguientes etapas del proceso



TOLVAS DE GRUESOS

Procedimiento de Beneficio.

- **Sección de chancado**

En la presente sección se tiene dos Tolvas de gruesos con 240 TM de capacidad y una Tolva de gruesos nueva con una capacidad de 300 TM, con chutes para instalar dos alimentadores reciprocantes de 30" x 5' con motor de 15 HP c/u, los cuales alimentaran a la faja # 2

La faja # 2 alimenta a una zaranda vibratoria Simplicity 5' x 16' de dos pisos, de 30 HP. La zaranda vibratoria cuenta con dos pisos, el piso superior tiene una malla de 2.1/2" y el inferior de 1", el mineral menor de 1" será enviado directamente a la tolva de finos a través de las fajas N° 7 y 8. La tolva de finos tiene una capacidad de 600 TMH



SECCION CHANCADO

El rechazo de la malla +2.1/2" (Mineral grueso) pasa directamente a la chancadora primaria de quijadas 24" x 36", Iniciando la etapa de chancado, y el producto + 1 1/2" y - 2.1/2" se transporta a la chancadora cónica Symons 4 1/4' (secundaria) a través de la faja N° 3. Posteriormente, el producto de la chancadora primaria (2") y secundaria (3/4") retorna a la zaranda Simplicity en circuito cerrado con una carga circulante de factor 2,75 a través de las fajas Número 4A, 4B, 5 y 6

- **Sección molienda – clasificación**

El mineral almacenado en la tolva de finos será alimentado a los molinos de Bolas a través de fajas transportadoras N° 12, 13 y 14, Los molino de bolas primarios, trabajan en circuito cerrado con una zaranda Derrick y un molino de remolienda en circuito cerrado con hidrociclones D-15, El proceso de molienda reduce el tamaño de mineral de 55% -1/2" a 55% malla -200 (74 micras) en el underflow de la zaranda Derrick overflow del hidrociclón D-15 de remolienda. El Overflow de los hidrociclones es enviado a la etapa de flotación Bulk. Las partículas mayores a 74 micras son retornadas al proceso de molienda.



SECCION MOLIENDA

- **Sección flotación**

Circuito Bulk

Es la flotación inicial por espumas a un pH de 7.5, en el que se agotan los sulfuros de Ag, Cu y Pb. Se cuenta dos celdas WS-300 y 240 como primer rougher y cuatro celdas galigher 48"x 48" como segundo rougher y 4 celdas Denver DR-30 como scavenger, la limpieza se efectúa en 12 celdas denver N° 18 que actúan como primera limpieza (8 Celdas) y segunda limpieza (4 celdas). Obteniéndose un producto final de grado 55,0% de Pb.

Circuito de Zinc.

El "relave final" de la flotación bulk es la cabeza de flotación zinc a la que inicialmente se modificara el pH de 7.5 á 9.0., medio en el que flotan los sulfuros de zinc.

Pasando por una etapa de acondicionamiento en los acondicionadores 8'x 8', 10'x 10' (N° 1 y N° 2), la pulpa pasara luego a tres celdas rougher DR-500 y finalmente a dos celda SCAVENGHER DR-500 donde quedan agotados los valores, los concentrados Rougher se alimenta a un molino de remolienda de preconcentrado de zinc en circuito cerrado con hidrociclones de D-12 y el overflow se alimenta a dos celdas de limpieza WS-240 y 210 que actúan como primera limpieza y una segunda limpieza en una celda WS-180 obteniéndose un producto de grado 50,0% Zn.



SECCION FLOTACION

- **Espesamiento y Filtrado de concentrados**

Los concentrados que se obtiene de la etapa de flotación están constituidas por espumas y mezclas de sulfuro valiosos con un elevado porcentaje de agua, por lo tanto es necesario eliminar todo el agua posible para mejorar la manipulación y transporte del concentrado, para esto se emplearan sistemas de espesamiento y filtración, obteniéndose productos finales con humedades de 10.5% en promedio.

La primera etapa es el espesado al elevar la densidad de 1350 g/l á 1650 g/l (En promedio), la segunda etapa de filtrado reduce el agua de la pulpa densificada a un queque de 10.5% de humedad.

El concentrado bulk incrementará su densidad en un espesador metálico de 19'x 8'. La pulpa se filtra en un filtro cabeza simple de 6'x 4 discos.

El concentrado de zinc incrementa su densidad en un espesador metálico de 24'x 10'. La pulpa se filtra en un filtro cabeza simple de 9'x 4 discos.



CARROS METALEROS CARGANDO CONCENTRADO

Balance de Masa.

- Tonelaje de tratamiento diario 1000 TMS
- Produc. diaria de conc. de plomo 20,00 TMS
- Produc. diaria de conc. de zinc 115,00 TMS
- Tonelaje de relave por día 865 TMS
- Gravedad específica del mineral 2.8 Tm³
- Volumen de agua reciclada a la planta 2550,00 m³/ día

El almacenamiento de los reactivos se efectúa en el Almacén Central cercano a la planta y de acuerdo a la normatividad vigente, el control y manejo de reactivos de la Unidad Minera implica procedimientos seguros de trabajo, hojas de seguridad (MSDS) y planes de contingencia para emergencias ante eventos inesperados (derrames).

Cantidad de agua a utilizar por TM de Mineral.

El consumo de agua por tonelada de mineral beneficiado es de 3,00 metros cúbicos por TMS de mineral a procesar. La planta concentradora tiene como consideración técnica no generar efluentes líquidos ("Cero Efluentes"), para ello el diseño considera la recirculación de todos los efluentes líquidos generados tras el procesamiento del mineral.

Productos Finales Obtenidos.

Los productos finales obtenidos son los siguientes:

BALANCE PROMEDIO AÑO 2009

	TMS/día	Ratio	Oz Ag/TM	% Cu.	% Pb.	% Zn.	%Ag	% Cu.	% Pb.	% Zn.
MINERAL ALIMENTADO	1.026		1,75	0,25	1,63	7,45	106,49	100,00	100,00	100,00
CONC. COBRE	2,969	345,549	57,50	25,78	9,47	5,65	9,51	30,02	1,68	0,22
CONC. PLOMO	24,429	42,00	35,57	1,99	54,71	7,38	48,43	19,03	79,88	2,36
CONC.ZINC	137,387	7,47	2,86	0,74	1,31	49,85	21,88	39,73	10,77	89,60
RELAVE	861,215		0,42	0,03	0,15	0,69	20,18	11,22	7,67	7,82

SECCION SEPARACION SOLIDO LÍQUIDO DE CONCENTRADOS

Los concentrados que se obtiene de la etapa de flotación están constituidas por espumas y mezclas de sulfuro valiosos con un elevado porcentaje de agua, por lo tanto es necesario eliminar todo el agua posible para mejorar la manipulación y transporte de concentrados, para el cual se emplea espesamiento y filtrado, obteniéndose productos finales con humedades de 9.5% en promedio.

En la etapa de espesado se elimina el agua subiendo la densidad de pulpa de 1250 g/l á 1650 g/l, en promedio, En la etapa de filtrado se reduce más aún el agua de la pulpa obteniéndose concentrados con 9.5% de humedad.

El concentrado de plomo elimina el agua en un espesador metálico de 19' ø x 8', luego la pulpa es filtrada en un filtro prensa de 31 placas de tamaño 0.8 m x 0.8 m c/u, mientras que el concentrado de flotación de cobre es filtrado en un filtro de discos simple de 6' ø x 4 discos.

El concentrado de zinc elimina el agua en un espesador metálico de 24' ø x 10' y luego en un filtro de discos simple de 9' ø x 4 discos. (ANEXO 07: Circuito de la planta de tratamiento)

4.3.3. PROGRAMA DEL ÁREA DE PLANTA CONCENTRADORA

METAS FISICAS - PRESUPUESTO 2009 V2 Planta de Tratamiento

DESCRIPCION	Unidad	ENE 30	FEB 27	MAR 30	ABR 29	MAY 30	JUN 29	JUL 30	AGO 30	SEP 29	OCT 30	NOV 29	DIC 30	TOTAL 353
PLANTA DE TRATAMIENTO		28,000	26,500	28,000	27,500	28,000	28,000	29,500	29,500	28,500	29,000	28,500	29,000	340,000
Tratamiento	oz / t	1.63	1.70	1.28	1.44	1.87	1.99	1.87	2.02	1.94	1.89	1.80	1.67	1.76
Ag	%	7.13	7.43	7.77	7.80	8.04	8.28	8.22	8.28	8.25	8.24	8.29	8.29	8.01
Zn	%	2.27	2.37	2.37	2.45	2.89	3.30	3.37	3.43	3.37	3.34	3.04	2.97	2.94
Pb	%	69.00	70.00	68.00	68.00	71.00	71.00	71.00	71.00	72.00	72.00	71.00	70.00	70.35
Recuperacion Ag	%	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50	90.50
Recuperacion Zn	%	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00
Recuperacion Pb	%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
Concentradores		3,285	3,240	3,580	3,530	3,704	3,815	3,990	4,019	3,869	3,932	3,888	3,956	44,807
Mermas en la recepcion Caliso	t	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
Tonelaje producido en planta concentradora	%	881	870	920	934	1,113	1,271	1,367	1,391	1,321	1,332	1,191	1,184	13,774
Contenido Pb	%	63.50	63.50	63.50	63.50	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	63.84
Contenido Ag	%	35.35	35.82	27.09	29.35	33.04	30.79	28.33	30.07	29.81	29.30	30.23	28.30	30.58
Contenido Au	%	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11 Oz/TM	0.11
Planta Pasabolas		29,433	29,470	23,549	25,904	34,749	36,977	36,606	39,546	37,212	36,886	34,041	31,680	396,052
Ag	tmf	1,528	1,507	1,655	1,642	1,723	1,775	1,856	1,870	1,800	1,829	1,808	1,840	20,842
Zn	tmf	529	522	552	560	673	769	827	842	799	806	721	716	8,316
Pb	tmf	92	90	96	97	115	132	142	145	137	138	124	123	1,057
Au	tmf	344,362	344,795	275,522	303,074	406,566	432,630	428,286	462,684	432,584	431,566	398,283	370,660	4,633,813
Valor de Ventas Ag	USD	3,667,325	3,615,900	3,996,510	3,940,299	4,135,385	4,258,829	4,454,466	4,486,980	4,319,173	4,389,621	4,240,115	4,416,257	50,021,860
Valor de Ventas Zn	USD	512,844	506,752	535,436	543,626	652,913	745,544	802,145	816,427	774,954	781,530	699,068	694,953	8,066,193
Valor de Ventas Pb	USD	59,531	58,824	62,154	63,105	75,199	85,967	92,386	94,031	89,255	90,012	80,514	80,041	930,919
Valor de Ventas Au	USD	4,584,062	4,527,271	4,869,622	4,850,102	5,270,065	5,522,870	5,777,283	5,860,123	5,618,765	5,692,729	5,517,981	5,561,911	63,652,784
TOTAL DE LAS VENTAS		139,612	137,692	152,144	150,004	157,431	162,130	169,578	170,815	164,427	167,109	165,224	168,123	1,904,289
Pietas de Zn	USD	37,435	36,991	39,084	39,682	47,288	53,996	58,096	59,130	56,126	56,603	50,630	50,332	585,394
Pietas de Pb	USD	951,151	938,073	1,036,528	1,021,949	1,072,546	1,104,563	1,155,303	1,163,736	1,120,213	1,138,485	1,125,645	1,145,393	12,973,584
Maquila Zn	USD	156,004	154,151	162,876	165,368	197,072	225,018	242,102	246,412	233,895	235,880	210,991	209,749	2,439,507
Maquila Pb	USD	10,301	10,314	8,242	9,066	12,162	12,942	12,812	13,841	13,024	12,910	11,914	11,088	138,618
Refinacion Ag	USD	733	724	765	777	926	1,057	1,137	1,157	1,099	1,108	991	985	11,457
Refinacion Au	USD	3,289,825	3,249,326	3,469,982	3,463,257	3,782,651	3,963,164	4,138,257	4,205,031	4,029,981	4,080,635	3,952,585	3,976,241	45,959,035
TOTAL DE LAS VENTAS														

Costeo Planta de Tratamiento

	Unidad	Precio US\$/Unidad 1º Cuatr.	Precio US\$/Unidad 2º Cuatr.	Precio US\$/Unidad 3º Cuatr.	Costo US\$/Unidad	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad Anual	Costo US\$/Unidad An
--	--------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------

Costeo Planta de Tratamiento

[illegible]

4.3.4. RESUMEN DE LOS CENTROS DE COSTO DEL ÁREA DE PLANTA CONCENTRADORA

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA CONCENTRADORA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
310101	PLANTA CONCENTRADORA OPERACIONES PLANTA RECIBIDOR DE MINERAL Recepción y Carguío de Mineral	US\$	280,235	288,441	280,235	276,304	276,313	276,313	282,899	282,899	280,133	283,994	280,133	283,994	3,381,801
		US\$	120,662	116,712	120,662	119,342	120,745	120,745	124,695	124,695	122,140	123,459	122,140	123,459	1,459,465
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310201	Chancado Operación Chancado (Fajas, Tolvas, Zarcandas)	US\$	3,116	3,092	3,116	3,116	3,116	3,116	3,134	3,134	3,122	3,122	3,122	3,122	37,442
		US\$	3,116	3,099	3,116	3,116	3,116	3,116	3,134	3,134	3,122	3,122	3,122	3,122	37,442
		US\$	483	465	483	477	483	483	501	501	489	489	489	489	5,843
		US\$	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	2,032	24,379
		US\$	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	5,507
		US\$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45
		US\$	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	107
		US\$	25,016	23,531	25,016	24,655	25,016	25,016	26,101	26,101	25,378	25,378	25,378	25,378	309,093
		US\$	22,641	21,684	22,641	22,322	22,641	22,641	23,599	23,599	22,961	22,961	22,961	22,961	274,551
		US\$	18,110	17,152	18,110	17,791	18,110	18,110	19,068	19,068	18,429	18,429	18,429	18,429	219,872
310301	Molienda (Molinos) Molienda (Molinos)	US\$	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	39,074
		US\$	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	3,256	39,074
		US\$	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	12,580
		US\$	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	68
		US\$	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	160
		US\$	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	2,497
		US\$	2,306	2,182	2,306	2,265	2,306	2,306	2,429	2,429	2,347	2,347	2,347	2,347	28,000
		US\$	2,306	2,182	2,306	2,265	2,306	2,306	2,429	2,429	2,347	2,347	2,347	2,347	28,000
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310302	Clasificación en Molienda (Zarcanda Derrick) Clasificación en Molienda (Zarcanda Derrick)	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310303	Clasificación en Molienda (Ciclones) Clasificación en Molienda (Ciclones)	US\$	69	65	69	68	69	69	73	73	70	72	70	72	840
		US\$	69	65	69	68	69	69	73	73	70	72	70	72	840
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310304	Bombeo de Pulpas (Bombas) Bombeo de Pulpas (Bombas)	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310401	FLOTACION FLOTACION de Concentrados (Celdas, Bombas) FLOTACION de Concentrados (Celdas, Bombas)	US\$	53,088	50,625	53,088	52,667	53,088	53,088	55,551	55,551	53,902	54,738	53,902	54,738	643,627
		US\$	53,088	50,625	53,088	52,667	53,088	53,088	55,551	55,551	53,902	54,738	53,902	54,738	643,627
		US\$	46,326	43,863	46,326	46,326	46,326	46,326	48,789	48,789	47,147	47,968	47,147	47,968	562,478
		US\$	5,358	5,358	5,358	5,358	5,358	5,358	5,358	5,358	5,358	5,358	5,358	5,358	64,297
		US\$	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033	12,390
		US\$	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	102
		US\$	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
		US\$	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	4,119
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA CONCENTRADORA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
3105101	Espejado y Filtado	US\$	2,430	2,426	2,430	2,430	2,430	2,430	2,430	2,430	2,430	2,430	2,430	2,430	23,854
	Espejado y Filtado de Plomo	US\$	2,469	2,457	2,469	2,469	2,469	2,469	2,469	2,469	2,469	2,469	2,469	2,469	23,854
	61. Materiales	US\$	595	593	595	591	595	595	595	607	599	599	599	603	7,175
	62. Gastos de Personal	US\$	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	1,522	16,269
	63. Serv. De Terceros	US\$	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	4,130
	64. Tributos	US\$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	80
3105102	Espejado y Filtado de Zinc	US\$	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	1,174
	61. Materiales	US\$	2,881	2,869	2,881	2,877	2,881	2,881	2,893	2,893	2,893	2,893	2,893	2,893	34,403
	62. Gastos de Personal	US\$	817	805	817	813	817	817	829	829	829	829	829	829	9,839
	63. Serv. De Terceros	US\$	1,607	1,607	1,607	1,607	1,607	1,607	1,607	1,607	1,607	1,607	1,607	1,607	19,288
	64. Tributos	US\$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4,130
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	80
	66. CTS	US\$	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	1,233
3106101	Desazochado de Concentrado	US\$	3,832	3,831	3,832	3,832	3,832	3,832	3,832	3,832	3,832	3,832	3,832	3,832	46,923
	Ensayado	US\$	379	359	379	372	395	395	395	416	402	409	402	409	4,733
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3106102	Transporte Interno de Concentrado	US\$	3,479	3,292	3,479	3,416	3,479	3,479	3,479	3,665	3,541	3,603	3,541	3,603	42,240
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	3,479	3,292	3,479	3,416	3,479	3,479	3,479	3,665	3,541	3,603	3,541	3,603	42,240
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3107101	Mantenimiento de Edificio Planta	US\$	4,324	4,323	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,442	4,442	4,442	4,442	4,442	52,913
	Mantenimiento	US\$	4,376	4,376	4,376	4,376	4,376	4,376	4,376	4,442	4,442	4,442	4,442	4,442	52,913
	61. Materiales	US\$	1,173	1,120	1,173	1,155	1,191	1,191	1,244	1,244	1,244	1,237	1,237	1,237	14,477
	62. Gastos de Personal	US\$	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456	29,474
	63. Serv. De Terceros	US\$	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	6,883
	64. Tributos	US\$	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	123
3108101	Superintendencia de Planta	US\$	23,238	23,662	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	309,933
	Oficina de Superintendencia Planta	US\$	23,238	23,662	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	23,238	309,933
	61. Materiales	US\$	2,029	2,029	2,029	2,029	2,029	2,029	2,029	2,177	2,177	2,177	2,177	2,177	25,203
	62. Gastos de Personal	US\$	21,423	21,423	21,423	21,423	21,423	21,423	21,423	21,423	21,423	21,423	21,423	21,423	257,090
	63. Serv. De Terceros	US\$	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	12,500
	64. Tributos	US\$	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	200
3108102	Mejoramiento en Seg. y M.A.	US\$	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	14,913
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA CONCENTRADORA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
3201101	EQUIPOS PLANTA Chandadoras Toma de Gruesos 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	59,663	56,505	59,663	59,611	57,823	57,823	60,882	60,882	62,407	63,286	62,407	63,286	722,841
		US\$	19,769	18,710	19,769	19,610	21,900	21,900	23,074	23,074	21,762	22,144	21,762	22,144	235,326
		US\$	1,164	1,102	1,164	1,144	1,248	1,248	1,315	1,315	1,171	1,192	1,171	1,192	14,425
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201102	Alimentador Reciprocantes (1 y 2) 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	92	87	92	90	92	90	92	92	0	13	14	13	414
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	414
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201103	Zaranda Simplicity 5 x 16 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	4,564	4,319	4,564	4,482	5,105	5,105	5,379	5,379	6,431	6,543	6,431	6,543	64,844
		US\$	4,564	4,319	4,564	4,482	5,105	5,105	5,379	5,379	6,431	6,543	6,431	6,543	64,844
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201104	Zaranda Comesa 4' x 8' 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	58	55	58	57	74	74	78	78	12	12	12	12	579
		US\$	58	55	58	57	74	74	78	78	12	12	12	12	579
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201105	Zaranda Comesa 5' x 10' 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201106	Chanc. Prim. de Quijadas Comesa 24" x 36" 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	668	632	668	656	1,872	1,872	1,973	1,973	1,190	1,211	1,190	1,211	15,117
		US\$	668	632	668	656	1,872	1,872	1,973	1,973	1,190	1,211	1,190	1,211	15,117
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201107	Chanc. Prim. de Quijadas Comesa 16" x 24" 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	US\$	7	6	7	7	6	6	7	7	231	235	231	235	986
		US\$	7	6	7	7	6	6	7	7	231	235	231	235	986
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA CONCENTRADORA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
3201106	Chanc. Symos 4 1/4" Estándar	US\$	2,754	2,607	2,754	2,705	2,193	2,193	2,311	2,311	2,320	2,564	2,520	2,564	29,997
	61. Materiales	US\$	2,754	2,607	2,754	2,705	2,193	2,193	2,311	2,311	2,320	2,564	2,520	2,564	29,997
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	67. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201108	Chanc. Symos 3" Estándar	US\$	455	431	455	447	1,295	1,295	1,364	1,364	324	330	324	330	8,416
	61. Materiales	US\$	455	431	455	447	1,295	1,295	1,364	1,364	324	330	324	330	8,416
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	67. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201110	Fajas Transportadoras	US\$	9,936	9,404	9,936	9,759	9,995	9,995	10,531	10,531	9,753	9,924	9,753	9,924	119,441
	61. Materiales	US\$	9,936	9,404	9,936	9,759	9,995	9,995	10,531	10,531	9,753	9,924	9,753	9,924	119,441
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	67. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201111	Extractor de Polvo	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	67. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3201112	Tolva de Finos (1 y 2)	US\$	71	67	71	70	111	111	117	117	117	119	117	119	1,207
	61. Materiales	US\$	71	67	71	70	111	111	117	117	117	119	117	119	1,207
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	67. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3202101	Molinda	US\$	17,782	16,822	17,782	17,464	19,707	19,707	20,763	20,763	19,793	20,140	19,793	20,140	230,663
	Molino de Bolas 8' x 6' Marcy	US\$	3,709	3,310	3,709	3,643	3,534	3,534	3,723	3,723	3,980	4,050	3,980	4,050	45,144
	61. Materiales	US\$	3,709	3,310	3,709	3,643	3,534	3,534	3,723	3,723	3,980	4,050	3,980	4,050	45,144
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3202102	Molino de Bolas 6' x 6' Fincal	US\$	2,100	1,988	2,100	2,063	3,182	3,182	3,352	3,352	3,284	3,341	3,284	3,341	34,570
	61. Materiales	US\$	2,100	1,988	2,100	2,063	3,182	3,182	3,352	3,352	3,284	3,341	3,284	3,341	34,570
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	67. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA CONCENTRADORA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
3202103	Molino de Bolas 7' x 8' Comesa	US\$	5,420	5,129	5,420	5,323	5,586	5,586	5,586	5,886	6,283	6,393	6,283	6,393	69,588
	61. Miteriales	US\$	5,420	5,129	5,420	5,323	5,586	5,586	5,586	5,886	6,283	6,393	6,283	6,393	69,588
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3202104	Molino de Bolas 8' x 6' Kurimoto	US\$	5,243	4,962	5,243	5,150	6,487	6,487	6,487	6,834	5,337	5,431	5,337	5,431	69,778
	61. Miteriales	US\$	5,243	4,962	5,243	5,150	6,487	6,487	6,487	6,834	5,337	5,431	5,337	5,431	69,778
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3202106	Molino de Bolas 8' x 6' Flma	US\$	695	658	695	683	545	545	574	574	355	361	355	361	6,404
	61. Miteriales	US\$	695	658	695	683	545	545	574	574	355	361	355	361	6,404
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3202107	Zaranda Darrick	US\$	614	582	614	603	373	373	393	393	553	563	553	563	6,179
	61. Miteriales	US\$	614	582	614	603	373	373	393	393	553	563	553	563	6,179
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3202108	Ciclones	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Miteriales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3202109	Fajas Transportadoras	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Miteriales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3203101	Elabación	US\$	8,382	7,240	8,382	8,240	8,042	8,042	8,472	8,472	7,844	7,982	7,844	7,982	97,638
	Celdas de Flotación de Bulk (Plomo y Cobre)	US\$	4,580	4,335	4,580	4,498	3,943	3,943	4,154	4,154	3,966	3,966	3,966	3,966	49,915
	61. Miteriales	US\$	4,580	4,335	4,580	4,498	3,943	3,943	4,154	4,154	3,966	3,966	3,966	3,966	49,915
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA CONCENTRADORA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
3200102	Celdas de Flotación de Zinc	US\$	3,609	3,603	3,809	3,741	4,099	4,099	4,318	4,318	3,946	4,016	3,946	4,016	47,723
		US\$	3,809	3,603	3,809	3,741	4,099	4,099	4,318	4,318	3,946	4,016	3,946	4,016	47,723
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3204101	Espesamiento y Filtrado de Plomo	US\$	2,413	2,283	2,413	2,322	1,029	1,029	1,132	1,132	902	923	902	923	12,328
		US\$	1,341	1,270	1,341	1,317	400	400	421	421	347	353	347	353	8,310
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3204102	Espesado y Filtrado de Zinc	US\$	1,073	1,016	1,073	1,034	680	680	716	716	560	570	560	570	9,288
		US\$	1,073	1,016	1,073	1,034	680	680	716	716	560	570	560	570	9,288
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3205101	Bombas Horizontales	US\$	11,222	10,206	11,222	11,084	2,022	2,022	2,224	2,224	11,841	12,036	11,841	12,036	120,902
		US\$	9,020	8,537	9,020	8,859	4,923	4,923	5,189	5,189	9,975	10,150	9,975	10,150	95,913
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3205102	Bombas Verticales	US\$	2,252	2,169	2,252	2,224	2,111	2,109	2,185	2,185	1,866	1,866	1,866	1,866	24,992
		US\$	1,585	1,502	1,585	1,557	1,444	1,442	1,517	1,517	1,198	1,219	1,198	1,219	16,982
		US\$	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	6,202
		US\$	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	1,377
		US\$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
		US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
		US\$	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	394
		US\$	26	24	26	23	20	20	23	23	21	21	21	21	239
3206101	Muestradores Automáticos	US\$	36	34	36	35	60	60	63	63	61	62	61	62	630
		US\$	36	34	36	35	60	60	63	63	61	62	61	62	630
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3301101	SERVICIOS PLANTA CONCENTRADORA Sistema Control Automatización Centro de Control de Motores (CCM)	US\$	99,310	93,218	99,310	98,348	97,742	97,742	102,322	102,322	92,786	92,786	92,786	92,786	1,179,324
		US\$	7,492	7,091	7,492	7,238	5,782	5,782	6,031	6,031	5,091	5,091	5,091	5,091	76,532
		US\$	5,388	5,289	5,388	5,488	3,493	3,493	3,680	3,680	3,641	3,705	3,641	3,705	50,992
		US\$	5,388	5,289	5,388	5,488	3,493	3,493	3,680	3,680	3,641	3,705	3,641	3,705	50,992
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA CONCENTRADORA

		Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
3301102	Sistemas de Instrumentación	US\$	1,904	1,802	1,904	1,870	2,289	2,289	2,411	2,411	2,145	2,183	2,145	2,183	25,536
	61. Materiales	US\$	1,904	1,802	1,904	1,870	2,289	2,289	2,411	2,411	2,145	2,183	2,145	2,183	25,536
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3302101	Generación de Agua	US\$	764	723	764	750	1,382	1,382	2,024	2,024	1,135	1,135	1,135	1,135	13,743
	Compresores GA37-1	US\$	0	0	0	0	1,602	1,602	1,688	1,688	0	0	0	0	6,581
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	1,602	1,602	1,688	1,688	0	0	0	0	6,581
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3302102	Compresores GA37-2	US\$	764	723	764	750	385	385	406	406	1,135	1,135	1,135	1,135	9,162
	61. Materiales	US\$	764	723	764	750	385	385	406	406	1,135	1,135	1,135	1,135	9,162
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3303101	Abastecimiento de Agua (Bombas)	US\$	611	578	611	600	521	521	549	549	342	348	342	348	5,921
	61. Materiales	US\$	611	578	611	600	521	521	549	549	342	348	342	348	5,921
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3304101	Taller Mecánico	US\$	11,709	11,082	11,709	11,500	11,200	11,200	11,800	11,800	11,400	11,600	11,400	11,600	138,000
	61. Materiales	US\$	11,709	11,082	11,709	11,500	11,200	11,200	11,800	11,800	11,400	11,600	11,400	11,600	138,000
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	11,709	11,082	11,709	11,500	11,200	11,200	11,800	11,800	11,400	11,600	11,400	11,600	138,000
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3304102	Taller Eléctrico	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3305101	Laboratorio	US\$	14,022	12,222	14,022	13,811	13,451	13,451	14,137	14,137	13,894	13,894	13,894	13,894	165,728
	Laboratorio Químico (Minilab)	US\$	12,727	12,045	12,727	12,500	12,174	12,174	12,826	12,826	12,391	12,609	12,391	12,609	150,000
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	12,727	12,045	12,727	12,500	12,174	12,174	12,826	12,826	12,391	12,609	12,391	12,609	150,000
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA CONCENTRADORA

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
3300102	Laboratorio Metalúrgico	US\$	1,325	1,284	1,325	1,311	1,291	1,291	1,330	1,330	1,304	1,317	1,304	1,317	15,730
	61. Materiales	US\$	255	241	255	250	243	243	257	257	248	252	248	252	3,000
	62. Gastos de Personal	US\$	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	6,202
	63. Serv. De Terceros	US\$	517	490	517	508	495	495	521	521	504	512	504	512	6,097
	64. Tributos	US\$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
	68. CTS	US\$	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	394
	BALANZA	US\$	836	802	836	825	836	836	870	870	848	859	848	859	10,127
	61. Materiales	US\$	836	802	836	825	836	836	870	870	848	859	848	859	10,127
	62. Gastos de Personal	US\$	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
3300101	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	636	602	636	625	636	636	670	670	648	659	648	659	7,727
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Energía Eléctrica	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Compra de Energía Eléctrica (Electrocentro)	US\$	52,238	49,913	52,238	51,296	52,249	52,249	55,048	55,048	50,821	51,730	50,821	51,730	622,044
	61. Materiales	US\$	50,681	47,966	50,681	49,776	52,217	52,217	55,014	55,014	50,838	51,730	50,838	51,730	618,703
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3300102	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub-Estaciones Eléctricas	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	815	771	815	800	815	815	815	815	815	815	815	815	9,765
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Transmisión y Distribución	US\$	1,242	1,176	1,242	1,220	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	15,141
3300103	61. Materiales	US\$	1,242	1,176	1,242	1,220	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	15,141
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Oficina de Mantenimiento	US\$	11,708	11,702	11,708	11,706	11,702	11,702	11,713	11,713	11,708	11,710	11,708	11,710	140,501
	61. Materiales	US\$	11,708	11,702	11,708	11,706	11,702	11,702	11,713	11,713	11,708	11,710	11,708	11,710	140,501
	62. Gastos de Personal	US\$	310	303	310	308	308	308	314	314	309	311	309	311	3,714
	63. Serv. De Terceros	US\$	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938	119,257
3300102	64. Tributos	US\$	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	10,417
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
	68. CTS	US\$	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	167
	Medoramiento en Seg. y M.A.	US\$	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	6,899
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTO TOTAL PLANTA CONCENTRADORA			280,233	269,441	280,233	276,304	279,317	279,313	287,899	287,899	280,133	283,984	280,133	283,984	3,361,801
COSTO UNITARIO			US\$/Tm	10.13	10.01	10.03	9.87	9.87	9.76	9.76	9.83	9.79	9.83	9.79	9.89

CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.
PRESUPUESTO 2009

Unidad	C.H.
Area de Responsabilidad Planta Concentradora	
Periodo	2.009

Centro de Costos	Unidad de Producción	Unidad
Nombre CeCo		

Producción TMS.												
Meses	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09
Mineral tratado	28.000	28.500	28.000	27.500	28.000	28.000	28.500	28.500	28.500	29.000	28.500	29.000
Producción del Centro de Costo												

Naturaleza de Gasto	Descripción	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	Gasto Acumulado	Porcentaje gasto
6431010	CANON MINERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6431020	DERECHO DE AGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6431030	DERECHO DE VIGENCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6431040	PETITORIOS MINEROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6441010	DERECHOS ADUANEROS POR COMPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6461010	LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6411010	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6452110	IMPUESTO PATRI. VEHICULAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6452120	TRIBUTOS GOBIERNOS LOCALES	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	478	0.0%
6471010	CONTRIBUCIONES A CONASEV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6491010	ITF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6591400	LIQUIDACION EN BOLSA/HEDGE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6581410	LIQUIDACION EN BOLSA-ROLLOVER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6591420	HEDGE MESES ANTERIORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6541010	DONAC.COMUNIDADES CAMPESINAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6541020	OTRAS DONACIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
6331010	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	280,235	289,441	280,235	276,304	276,317	276,315	287,899	287,899	280,133	283,994	280,133	283,994	3,381,801	100.0%
GASTO (US\$)		10.01	10.13	10.01	10.05	9.87	9.87	9.76	9.76	9.83	9.79	9.83	9.76	9.89	
COSTO UNITARIO (US\$/TMS)															
COSTO UNITARIO (US\$/und prod.)															

Preparado por:	Victor Arenas
Revisado por:	William Escudero
Fecha:	21/09/2008

COSTO FJO														0	0.0%
COSTO VARIABLE														0	0.0%
COSTO TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%

CATALINA HUARCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.

PRESUPUESTO 2009

Unidad	C.H.		Centro de Costos		Unidad de Producción	
			Nombre CcCo			

Producción TMS.		Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	Acumulado
Mineral tratado		28,000	28,000	28,000	27,500	28,000	26,000	29,500	29,500	28,500	26,000	28,500	29,000	340,000

Producción del Centro de Costo		Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	Acumulado	Porcentaje
RECURSOS de Gasto															
DESCRIPCIÓN															
101 ACEROS DE MOLENDINA Y CHATARRA PE		17,879	19,022	17,879	17,879	17,879	17,879	18,837	19,837	19,189	18,518	18,189	19,518	217,107	6.0%
102 ACEROS DE PERFORACION Y SONDAJE		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
103 ACEROS ESTRUCTURALES		5,649	5,630	5,649	5,649	5,638	5,638	5,688	5,688	7,744	7,879	7,744	7,879	81,489	2.4%
104 ACTIVOS MENORES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
105 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES		1,850	1,882	1,850	1,821	1,899	1,899	1,780	1,780	1,779	1,810	1,779	1,810	20,839	0.6%
106 COMPUTO Y COMUNICACIONES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
107 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		1,813	1,813	1,813	1,813	1,813	1,813	1,813	1,813	1,813	1,813	1,813	1,813	19,354	0.6%
108 EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
109 Fajas transportadoras y accesorios		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
110 HERRAMIENTAS Y FERRERIA		403	381	403	385	403	403	424	424	410	417	410	417	4,889	0.1%
111 LLANTAS Y ACCESORIOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
112 MATERIAL DE CONSTRUCCION Y SOSTENIMIENTO		908	859	908	891	928	928	976	976	971	988	971	988	11,284	0.3%
113 MATERIALES DE INSTRUMENTACION		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
114 MATERIALES ELECTRICOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
115 OTROS MATERIALES		488	462	488	481	484	484	478	478	488	473	488	473	5,410	0.2%
116 REACTIVOS E INSUMOS QUIMICOS		48,879	44,726	48,879	45,845	48,886	48,886	49,188	49,188	47,501	48,334	47,501	48,334	588,723	18.4%
117 REPUESTOS MAQUINARIA Y EQUIPO		44,739	42,343	44,739	43,840	42,789	42,789	45,081	45,081	41,438	42,185	41,438	42,185	618,829	15.4%
118 REPUESTOS MOTORES, BOMBAS Y EQUIP MENOR		11,941	11,301	11,941	11,727	8,839	8,837	9,311	9,311	12,812	12,834	12,812	12,834	134,089	4.0%
119 REPUESTOS Y ACCESORIOS GENERICOS		10,744	10,208	10,744	10,665	10,802	10,802	11,341	11,341	10,681	10,734	10,681	10,734	129,137	3.9%
201 ATENCION PERSONAL		57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	683	0.0%
202 CARGA PERSONAL EMPLEADOS		8,902	8,902	8,902	8,902	8,902	8,902	8,902	8,902	8,902	8,902	8,902	8,902	108,827	3.2%
203 CARGA PERSONAL OBREROS		4,993	4,993	4,993	4,993	4,993	4,993	4,993	4,993	4,993	4,993	4,993	4,993	59,919	1.8%
204 OTRAS REMUNERACIONES EMPLEADOS		1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	21,463	0.6%
205 OTRAS REMUNERACIONES OBREROS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
206 PRACTICANTES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
207 REMUNERACION DIRECTORIO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
208 SALARIOS OBREROS		12,372	12,372	12,372	12,372	12,372	12,372	12,372	12,372	12,372	12,372	12,372	12,372	147,268	4.4%
209 SUELDOS EMPLEADOS		20,815	20,815	20,815	20,815	20,815	20,815	20,815	20,815	20,815	20,815	20,815	20,815	287,374	7.4%
210 INCENTIVO POR CESE		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
301 ALQUILERES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
302 AUDITORIAS Y ASESORIAS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
303 COMUNICACIONES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
304 CONTRATISTA MINERO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
305 ENERGIA Y AGUA		60,881	47,886	60,881	48,778	62,217	62,217	55,014	55,014	50,838	51,730	50,838	51,730	619,703	18.4%
306 OTROS CONTRATISTAS		12,345	11,684	12,345	12,125	11,839	11,838	12,470	12,470	12,048	12,259	12,048	12,259	146,727	4.3%
307 SERVICIO DE MANTENIMIENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
308 SERVICIO DE ANALISIS		13,238	12,827	13,238	13,000	12,881	12,881	13,339	13,339	12,887	13,113	12,887	13,113	186,000	4.8%
309 SERVICIOS DIVERSOS		5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	5,834	70,010	2.1%
310 TRANSPORTE DE CARGA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
311 TRANSPORTE DE MINERAL		3,479	3,282	3,479	3,415	3,478	3,479	3,885	3,885	3,641	3,803	3,641	3,803	42,240	1.3%
312 TRANSPORTE DE PERSONAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
313 VIGILANCIA Y SEGURIDAD		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
401 DERECHOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
402 IMPUESTOS		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	478	0.0%
501 IMPUESTOS		102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	1,220	0.0%
502 DONACIONES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
503 LIQUIDACION EL BOLSA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
504 REGALIAS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
505 SEGUROS EMPRESA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
801 CTS		2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	36,084	1.0%
GASTO (US\$)		280,235	280,441	280,235	278,304	278,317	278,316	287,889	287,889	280,133	283,894	280,133	283,894	3,881,901	100.0%
COSTO UNITARIO (US\$/tms prod.)		10.01	10.13	10.01	10.05	9.97	9.97	9.76	9.76	9.83	9.79	9.83	9.79	9.79	

Preparado por:	Victor Arana
Revisado por:	William Escudero
Fecha:	21/09/2008

CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.
PRESUPUESTO 2009

Unidad	C.H.
--------	------

Centro de Costos

Unidad de Producción	unidad
----------------------	--------

Area de Responsabilidad	Periodo
Planta Concentradora	2.009

Nombre CaCo

Producción TMS.															
Meses		Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	Acumulado	
Mineral tratado		28,000	26,500	28,000	27,500	28,000	28,000	29,500	29,500	28,500	29,000	28,500	29,000	340,000	
Producción del Centro de Costo															
Naturaleza de Gasto	Descripción	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	Costo Acumulado	Incidencia gasto
10	Materiales	142,970	135,447	142,970	140,462	138,600	138,598	145,886	145,886	143,295	145,764	143,295	145,764	1,708,939	50.8%
20	Mano de Obra	48,627	48,627	48,627	48,627	48,627	48,627	48,627	48,627	48,627	48,627	48,627	48,627	583,522	17.4%
30	Servicio de Terceros	85,576	81,304	85,576	84,152	86,027	86,027	90,323	90,323	85,148	86,539	85,148	86,539	1,032,880	30.7%
40	Tributos	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	476	0.0%
50	Cargas Diversas de Gestion	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	1,220	0.0%
80	CTS	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	35,064	1.0%
GASTO (US\$)		280,235	268,441	280,235	276,304	276,317	276,315	287,899	287,899	280,133	283,994	280,133	283,994	3,381,901	100.0%
COSTO UNITARIO (US\$/TMS)		10.01	10.13	10.01	10.05	9.87	9.87	9.76	9.76	9.83	9.79	9.83	9.79	9.88	
COSTO UNITARIO (US\$/und prod.)															

Preparado por:	Victor Arenas
Revisado por:	William Escudero
Fecha:	21/09/2008

4.3.6. EQUIPOS PLANTA CONCENTRADORA

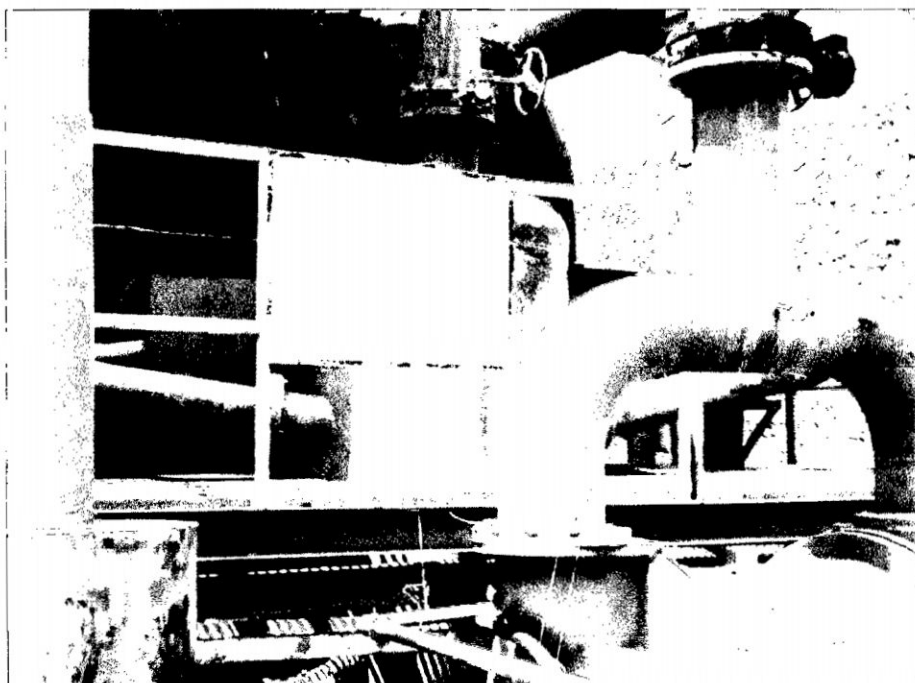
- Chancadora primaria COMESA 24"x 36".
- Chancadora primaria COMESA 16"X 24"
- Molino de bolas MARCY 8'x 5'-7".
- Molino de bolas FUNCAL 6'x 6'.
- Bomba SRL 4"x 3" de molino Funcal.
- Molino de bolas COMESA 7'x 8'.
- Bomba WARMAN 125 de molino 7' x 8'.
- Molino de bolas KURIMOTO 8' x 6'.
- Bomba SRL 3"x 3" de molino 8' x 6'.
- Bomba vertical 3.1/2"x 48" espumas Bulk scavenger
- Bomba vertical Galligher de Conc. Bulk
- Bomba Wifley 5 K cabeza de zinc
- Bomba SRL 4"x 3" descarga molino.
- Molino de bolas FIMA 6' x 6'.
- Bomba vertical GALIGHER 2 1/2"x 48" concentrado de zinc
- Bomba de vacio Comesa T 1003
- Blower ROOTS
- Bomba vertical GALIGHER 2-1/2"x 36" concentrado de plomo
- Bomba de pulpa Warman 4" x 3"

4.4. PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE Y MANEJO DE RELAVE

Espesamiento y Filtrado de relaves

Los relaves que se obtiene como desecho de la etapa de flotación están constituidas por gangas material no valioso con un elevado porcentaje

de agua, por lo tanto es necesario eliminar todo el agua posible para mejorar la manipulación y transporte a las canchas de compactación de relave, para esto se emplearan sistemas de espesamiento en ultraseps y filtración en filtros de discos y filtro prensa, obteniéndose productos finales de relave con humedades de 16.00% en promedio (Anexo 08; Circuito de Manejo de Relave).



4.5. ELABORACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

Dentro del área de manejo de relaves se encuentra realizada por empresa especializadas (Vásquez Saint Jhon Contratistas Generales S.A.C) y el transporte de estos por la empresa de NCA con las cuales se les pagan un adicional a sus tarifas por movimientos entre canchas de acumulación las cuales se mencionan en los precios unitarios que se tiene.

MANEJO DE RELAVES

MANEJO DE RELAVES AL 15% DE HUMEDAD

Características de mezcla	d	dosif.	tn/m3	%
Dosificación x volúmenes 3 : 1 (Relave : Material de préstamo)				
Relave (tn)	1.70	3	5.10	72%
Mat. Préstamo (tn)	2.00	1	2.00	28%

Traslado de relave de la cancha temporal N° 05 con una humedad 15% a la plataforma de Amanda, para ser mezclado con material de préstamo de la cantera del Estadio en una dosificación de 3:1(Relave : Material) para obtener una humedad de 12% y ser compactado

DESCRIPCION		Tiempo hr.	Tarifa \$/km	Rend. Tn.	P.U \$/TNH	Humed. %	P.U \$/TMS
MANEJO DE CR N° 05 - AMANDA (15%)							
Acopio	Tn						
Carguio de relaves en CR 5 (H: 15%)	Tn	0.09	90	25	0.33	15%	0.39
Carguio de relaves en CR 5 (H: 21%)	Tn	0.09	90	25	0.33	21%	0.42
Transporte con volquetes a Amanda	Tn				2.38	23%	3.09
Material de préstamo extracc. y preparación.	Tn	1.00	90	187.5	0.67	15%	0.79
Carguio de material de préstamo p/mezcla	Tn	0.07	90	25	0.35	15%	0.41
Transporte de material de préstamo p/mezcla Estadio -Amanda	Tn	0.33	40.89	25	0.76	15%	0.89
Eliminacion de desmonte	Tn	0.25	40.89	25	0.57	15%	0.67
TOTAL MANEJO DE RELAVES CR N° 05 - AMANDA							6.24

DESCRIPCION		Tiempo hr.	Tarifa \$/km	Rend. Tn.	P.U \$/TNH	Humed. %	P.U \$/TMS
MANEJO DE CR N° 05 - AMANDA (21%)							
Acopio	Tn						
Carguio de relaves en CR 5 (H: 15%)	Tn	0.09	90	25	0.33	15%	0.39
Carguio de relaves en CR 5 (H: 21%)	Tn	0.09	90	25	0.33	21%	0.42
Transporte con volquetes a Amanda	Tn				2.38	23%	3.09
Material de préstamo extracc. y preparación.	Tn	1.00	90	187.5	0.67	15%	0.79
Carguio de material de préstamo p/mezcla	Tn	0.07	90	25	0.35	15%	0.41
Transporte de material de préstamo p/mezcla Estadio -Amanda	Tn	0.33	40.89	25	0.76	15%	0.89
Eliminacion de desmonte	Tn	0.25	40.89	25	0.57	15%	0.67
TOTAL MANEJO DE RELAVES CR N° 05 - AMANDA							6.27

DESCRIPCION		Tiempo hr.	Tarifa \$/km	Rend. Tn.	P.U \$/TNH	Humed. %	P.U \$/TMS
TRASLADO DE RELAVE CR8 A CR5							
Carguio de relaves en CR 8	Tn	0.09	90	25	0.33	15%	0.39
Transporte con volquetes de CR8 a CR5	Tn	0.38	40.89	25	0.63	15%	0.74
TOTAL MANEJO DE RELAVES CR 8 A CR5							1.13

DESCRIPCION		Tiempo hr.	Tarifa \$/km	Rend. Tn.	P.U \$/TNH	Humed. %	P.U \$/TMS
MANEJO RELAVES EN ESTADIO - AMANDA (relaves secos)							
Carguio de relaves (H: 15%)	Tn	0.09	90	25	0.33	15%	0.39
Transporte con volquetes de Estadio inferior - superior	Tn	0.33	40.89	25	0.55	15%	0.64
Transporte con volquetes de Amanda I vaso - zona coneo	Tn	0.17	40.89	25	0.27	15%	0.32
Transporte con volquetes de Estadio - Amanda I - zona coneo	Tn	0.25	40.89	25	0.41	15%	0.48
Oreo y secado (tractor agrícola, batido de relaves humedos)	Tn	6.00	37	700	0.32	15%	0.37
Mezclado Mat. Prest. + relave 1:3	Tn	1.00	90	168	0.75	12%	0.85
Trabajos para encroche de material en terreno suelto							
Corte para encroche	Tn	1.00	62	150	0.58	15%	0.68
Carguio de desmonte	Tn	0.07	90	25	0.33	15%	0.39
Colocación, conformación y compactación							
Tendido y Conformacion	Tn	2.50	62	1000	0.22	12%	0.25
Compactacion	Tn	4.00	44	1260	0.19	12%	0.22
TOTAL MANEJO DE RELAVES ESTADIO - AMANDA							4.59

DESCRIPCION		Tiempo hr.	Tarifa \$/km	Rend. Tn.	P.U \$/TNH	Humed. %	P.U \$/TMS
ACOMODO DEL RELAVE TRANSPORTADO							
Acomodo del relave	Tn	1.00	90	425	0.21	21%	0.27
TOTAL ACOMODO DEL RELAVE TRANSPORTADO							0.27

4.4.2. PROGRAMA DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE

METAS FISICAS - PRESUPUESTO AÑO 2009

[illegible]

METAS FISICAS - PRESUPUESTO AÑO 2009

[illegible]

METAS FISICAS - PRESUPUESTO AÑO 2009

[illegible]

METAS FISICAS - PRESUPUESTO AÑO 2009[illegible]

METAS FISICAS - PRESUPUESTO AÑO 2009

[illegible]

METAS FISICAS - PRESUPUESTO AÑO 2009

[illegible]

METAS FISICAS - PRESUPUESTO AÑO 2009

[illegible]

4.4.4. RESUMEN DE LOS CENTROS DE COSTO DEL ÁREA DE PLANTA FILTRADO DE RELAVE (BUDGET 2009)

PRESUPUESTO 2009 V2 PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
4101101	PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE OPERACIONES PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE Alimentación,Conducción y Cicloneo.	US\$	160,692	153,064	160,431	162,313	169,649	169,594	176,729	176,696	182,731	183,342	182,661	183,464	2,066,901
		US\$	55,191	54,030	54,926	56,336	58,692	58,333	59,633	59,581	58,819	59,226	58,924	59,338	695,392
		US\$	2,659	2,659	2,659	2,659	2,659	2,659	2,659	2,659	2,659	2,659	2,659	2,659	31,802
		US\$	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	7,382
		US\$	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	19,032
		US\$	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	4,130
		US\$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34
		US\$	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	80
		US\$	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	1,224
		US\$	6,310	6,322	6,420	7,842	7,868	7,819	8,042	8,032	7,891	7,968	7,911	7,991	90,682
4102101	Ensambladura Esperamiento (Ultrasep y Clarificador)	US\$	6,507	6,537	6,470	7,842	7,868	7,819	8,042	8,032	7,891	7,968	7,911	7,991	90,682
		US\$	3,307	3,334	3,467	4,839	4,865	4,816	5,039	5,029	4,888	4,965	4,908	4,988	54,642
		US\$	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	2,379	28,550
		US\$	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	5,507
		US\$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45
		US\$	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	107
		US\$	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	1,831
		US\$	23,089	22,101	22,863	25,122	25,332	25,022	25,999	25,956	25,332	25,676	25,426	25,725	292,605
		US\$	22,589	21,601	22,363	18,866	18,945	18,797	19,467	19,438	19,013	19,245	19,074	19,314	236,719
		US\$	17,109	16,121	16,883	13,385	13,464	13,316	13,987	13,957	13,532	13,765	13,594	13,833	172,947
4103102	Filtrado de Disco Filtrado de Prensa	US\$	4,264	4,264	4,264	4,264	4,264	4,264	4,264	4,264	4,264	4,264	4,264	4,264	51,164
		US\$	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	11,013
		US\$	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	91
		US\$	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	213
		US\$	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	3,283
		US\$	500	500	500	6,257	6,293	6,225	6,532	6,518	6,324	6,430	6,352	6,462	56,992
		US\$	500	500	500	6,257	6,293	6,225	6,532	6,518	6,324	6,430	6,352	6,462	56,992
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4104101	Bombeo de Agua,Reciclada Bombeo de Agua Rectificada	US\$	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	40,729
		US\$	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	3,398	40,729
		US\$	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654	7,843
		US\$	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	25,635
		US\$	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	5,507
		US\$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45
		US\$	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	107
		US\$	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	1,643
		US\$	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	14,368
		US\$	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	14,368
4106101	Operación de Cancha de Relaves Operación Relaves	US\$	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	6,461
		US\$	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	6,461
		US\$	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	6,105
		US\$	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	1,377
		US\$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
		US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
		US\$	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	380
		US\$	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	816
		US\$	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	14,368
		US\$	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	14,368

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Agø-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
4100101	Infraestructura de Planta de Filtrado Oficina de Planta de Filtrado	US\$	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	220,032
		US\$	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	220,032
		US\$	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	20,304
		US\$	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	138,824
		US\$	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	50,017
		US\$	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
		US\$	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	3,167
		US\$	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	7,684
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4100102	Mejoramiento en Seg. y M.A.	US\$	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	220,032
		US\$	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	220,032
		US\$	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	20,304
		US\$	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	138,824
		US\$	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	50,017
		US\$	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
		US\$	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	3,167
		US\$	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	7,684
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4100103	Mantenimiento Edificio Planta de Filtrado	US\$	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	220,032
		US\$	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	10,338	220,032
		US\$	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	1,692	20,304
		US\$	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	11,569	138,824
		US\$	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168	50,017
		US\$	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
		US\$	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	264	3,167
		US\$	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	7,684
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4201101	EQUIPOS PLANTA DE FILTRADO FILTROS Filtro de Disco de 10.5' x 8'	US\$	54,684	52,268	44,684	44,684	38,172	38,172	38,172	38,172	38,172	48,263	48,263	48,263	513,713
		US\$	22,062	20,887	22,062	21,673	13,131	13,131	13,131	13,677	21,531	21,531	21,531	21,531	231,656
		US\$	6,398	6,035	6,398	6,284	7,759	7,759	8,175	8,175	6,963	6,170	6,963	6,170	81,469
		US\$	6,398	6,035	6,398	6,284	7,759	7,759	8,175	8,175	6,963	6,170	6,963	6,170	81,469
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4201102	Filtro de Disco de 6' x 8'	US\$	5,335	5,238	5,335	5,436	0	0	0	0	0	0	0	0	21,743
		US\$	5,335	5,238	5,335	5,436	0	0	0	0	0	0	0	0	21,743
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4201103	Filtro de Prensa 1	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4201104	Filtro de Prensa 2	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
420105	Fajas Transportadoras	US\$	10,136	9,593	10,136	9,555	6,362	6,362	6,703	6,703	10,213	10,392	10,213	10,392	107,139
	61. Materiales	US\$	10,136	9,593	10,136	9,555	6,362	6,362	6,703	6,703	10,213	10,392	10,213	10,392	107,139
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BOMBAS	US\$	21,811	20,653	21,811	21,612	21,205	21,205	22,941	22,941	23,232	23,672	23,232	23,672	274,778
4202101	Bombas de Vacío	US\$	3,689	3,492	3,689	3,621	368	368	368	368	3,558	3,620	3,558	3,620	30,561
	61. Materiales	US\$	3,689	3,492	3,689	3,621	368	368	368	368	3,558	3,620	3,558	3,620	30,561
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4202102	Bombas Horizontales	US\$	13,692	12,959	13,692	13,448	13,326	13,326	14,039	14,039	16,614	16,906	16,614	16,906	175,561
	61. Materiales	US\$	13,692	12,959	13,692	13,448	13,326	13,326	14,039	14,039	16,614	16,906	16,614	16,906	175,561
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4202103	Bombas de Verticales	US\$	412	389	412	404	308	308	325	325	372	379	372	379	4,385
	61. Materiales	US\$	412	389	412	404	308	308	325	325	372	379	372	379	4,385
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4202104	Bombas Sumergibles	US\$	636	602	636	625	4,231	4,231	4,437	4,437	1,259	1,281	1,259	1,281	24,956
	61. Materiales	US\$	636	602	636	625	4,231	4,231	4,437	4,437	1,259	1,281	1,259	1,281	24,956
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4202105	Septadores	US\$	36	34	36	35	0	0	0	0	0	0	0	0	140
	61. Materiales	US\$	36	34	36	35	0	0	0	0	0	0	0	0	140
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4202106	Bombas de Agua	US\$	3,346	3,167	3,346	3,286	2,972	2,972	3,132	3,132	3,426	3,486	3,426	3,486	39,176
	61. Materiales	US\$	3,346	3,167	3,346	3,286	2,972	2,972	3,132	3,132	3,426	3,486	3,426	3,486	39,176
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
4203101	ESPESADORES	US\$													
	Ultresap	US\$	701	653	701	588	749	749	749	789	748	748	748	748	8,038
	61. Materiales	US\$	480	435	460	452	465	465	490	490	442	450	442	450	5,499
	62. Gastos de Personal	US\$	460	435	460	452	465	465	490	490	442	450	442	450	5,499
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4203102	Clarificador	US\$													
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	132	144	132	149	199	199	210	210	19	19	19	19	1,489
	62. Gastos de Personal	US\$	132	144	132	149	199	199	210	210	19	19	19	19	1,489
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4203103	Bombas Alimentadoras (Peristálticas)	US\$													
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	89	84	89	88	85	85	90	90	87	88	87	88	1,030
	62. Gastos de Personal	US\$	89	84	89	88	85	85	90	90	87	88	87	88	1,030
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4204101	CICLONER	US\$													
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	103	98	103	101	102	102	108	108	100	102	100	102	1,230
	62. Gastos de Personal	US\$	103	98	103	101	102	102	108	108	100	102	100	102	1,230
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4301101	SERVICIOS PLANTA DE FILTRADO	US\$													
	SISTEMA ELÉCTRICO	US\$													
	Sub-estaciones Eléctricas	US\$	50,822	52,564	50,822	79,872	74,974	74,974	79,874	79,891	76,501	77,843	76,501	77,843	875,704
	61. Materiales	US\$	2,193	2,026	2,193	2,154	1,179	1,179	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	18,794
	62. Gastos de Personal	US\$	815	771	815	800	0	0	0	0	0	0	0	0	3,200
	63. Serv. De Terceros	US\$	815	771	815	800	0	0	0	0	0	0	0	0	3,200
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4301102	Cuartos de Control (CCM)	US\$													
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61. Materiales	US\$	1,379	1,305	1,379	1,354	1,179	1,179	1,243	1,243	1,079	1,098	1,079	1,098	14,614
	62. Gastos de Personal	US\$	1,379	1,305	1,379	1,354	1,179	1,179	1,243	1,243	1,079	1,098	1,079	1,098	14,614
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4301103	Sistema de Instrumentación	US\$													
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
4303101	Generación de Algas Compresoras	US\$	764	723	723	764	750	730	730	770	770	743	732	743	732
		US\$	764	723	723	764	750	730	730	770	770	743	732	743	732
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4303101	Energía Eléctrica Compra de Energía Eléctrica	US\$	51,247	48,502	51,247	70,462	66,468	66,468	70,022	70,022	67,222	68,910	67,222	68,910	767,724
		US\$	38,443	36,384	38,443	57,894	56,383	56,383	59,404	59,404	57,390	58,397	57,390	58,397	634,314
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4303102	Generación de Energía 61. Materiales	US\$	12,804	12,118	12,804	12,575	10,085	10,085	10,625	10,625	10,332	10,513	10,332	10,513	133,410
		US\$	4,658	4,409	4,658	4,575	2,294	2,294	2,416	2,416	2,401	2,444	2,401	2,444	37,410
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	8,145	7,709	8,145	8,000	7,791	7,791	8,209	8,209	7,930	8,070	7,930	8,070	96,000
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4303103	Transmisión y Distribución 61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4304101	Talleres Taller Mecánico	US\$	6,618	6,264	6,618	6,500	6,596	6,596	6,949	6,949	6,714	6,832	6,714	6,832	80,182
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4304102	Taller Eléctrico	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4305101	Infraestructura de Mantenimiento Oficina de Mantenimiento Mecánico Eléctrico	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2
PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE

DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
4306102														
Mejoramiento en Seg. Y M.A.	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63. Serv. De Terceros	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTO TOTAL PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE	US\$	160,487	183,004	160,431	183,813	169,549	169,534	176,739	176,636	182,781	188,342	183,581	183,464	2,056,001
COSTO UNITARIO	US\$/Tm	8.76	8.01	8.72	8.64	8.07	8.06	8.09	8.09	8.41	8.39	8.42	8.40	9.14

CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.
PRESUPUESTO 2009

Unidad	C.H.	Centro de Costos		Política de Transferencia	unidad
Área de Responsabilidad		Nombre CaCo			
Planta de Filtrado de Relave					

Producción TMS.	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	Acumulado
Mensual	28,000	28,500	29,000	27,500	28,000	28,000	29,500	29,500	29,500	29,000	28,500	28,000	340,000
Producción del Centro de Costo													

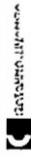
rubro de Gasto	Descripción	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	U\$V Acumulado	porcentaje gasto
10	Materiales	76,814	77,951	76,848	76,543	88,501	86,237	71,600	71,548	80,140	81,487	80,250	81,589	909,308	43.5%
20	Mano de Obra	27,444	27,444	27,444	27,444	27,444	27,444	27,444	27,444	27,444	27,444	27,444	27,444	289,329	17.9%
30	Servicio de Terceros	59,898	59,818	59,869	78,938	77,233	77,233	81,025	81,025	78,497	78,781	78,497	78,781	888,048	47.8%
40	Tributos	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	282	0.0%
50	Cargas Diversas de Gestión	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	3,700	0.2%
80	CTS	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	16,064	0.6%
GASTO (U\$V)		100,967	103,894	100,431	102,513	109,849	106,594	176,739	178,886	182,751	185,342	182,881	185,454	2,086,861	100.0%
COSTO UNITARIO (U\$V/TMS)		5.74	5.81	5.73	5.84	6.07	6.00	5.99	5.99	6.41	6.39	6.42	6.40	6.14	
COSTO UNITARIO (U\$V/uné prod.)															

Preparado por:	Victor Arenas
Revisado por:	William Escudero
Fecha:	21/09/2008

4.4.6. EQUIPOS PLANTA DE FILTRADO DE RELAVE

- Bombas peristálticas
- Ultrasep
- Filtros de prensa
- Filtros de disco
- Bombas de vacío

4.4.7. RESUMEN DE LOS CENTROS DE COSTO DEL ÁREA DE MANEJO DE RELAVE



PRESUPUESTO 2009 V2
MANEJO DE RELAVE

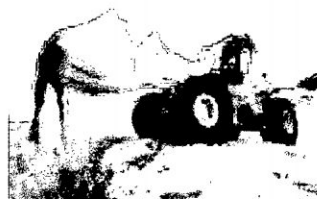
DESCRIPCION		Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
MANEJO DE RELAVE		US\$	171,351	43,434	43,434	43,434	239,977	214,062	214,062	210,478	178,276	188,929	164,980	164,980	1,864,334
510101	MANEJO DE RELAVE	US\$	171,351	43,434	43,434	43,434	239,977	214,062	214,062	210,478	178,276	188,929	164,980	164,980	1,864,334
	Oficina de Proyectos	US\$	48,484	35,934	35,934	35,934	48,484	48,484	48,484	48,484	41,734	41,734	41,734	41,734	517,156
	61. Materiales	US\$	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	1,179	14,150
	62. Gastos de Personal	US\$	20,434	20,434	20,434	20,434	20,434	20,434	20,434	20,434	20,434	20,434	20,434	20,434	245,210
	63. Serv. De Terceros	US\$	25,668	13,118	13,118	13,118	25,668	25,668	25,668	25,668	18,918	18,918	18,918	18,918	243,385
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	14,431
510102	Transporte de Relave	US\$	59,974	7,500	7,500	7,500	165,880	145,473	145,473	143,359	118,473	125,562	111,383	111,383	1,149,460
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	59,974	7,500	7,500	7,500	165,880	145,473	145,473	143,359	118,473	125,562	111,383	111,383	1,149,460
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manipuleo de Relave	US\$	48,111	0	0	0	15,613	20,106	20,106	18,633	18,070	18,633	11,833	11,833	182,936
510103	Manipuleo de Relave	US\$	48,111	0	0	0	15,613	20,106	20,106	18,633	18,070	18,633	11,833	11,833	182,936
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	48,111	0	0	0	15,613	20,106	20,106	18,633	18,070	18,633	11,833	11,833	182,936
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Compactado de Relave	US\$	14,781	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,781
510104	Compactado de Relave	US\$	14,781	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,781
	61. Materiales	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62. Gastos de Personal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63. Serv. De Terceros	US\$	14,781	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,781
	64. Tributos	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65. Cargas Div. de Gestión	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	68. CTS	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	COSTO TOTAL MANEJO DE RELAVE	US\$	171,351	43,434	43,434	43,434	239,977	214,062	214,062	210,478	178,276	188,929	164,980	164,980	1,864,334
COSTO UNITARIO		US\$/Tm	6.13	1.64	1.88	1.88	8.31	7.88	7.38	7.13	6.28	6.41	5.79	5.69	5.48

4.4.9. EQUIPOS ÁREA DE MANEJO DE RELAVE

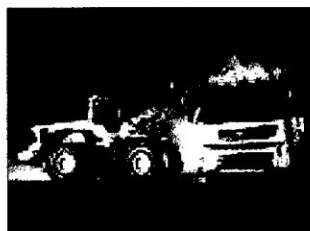
- **Retro excavadora:** Se denomina a una máquina autopropulsada, sobre neumáticos u orugas, con una estructura capaz de girar al menos 360° (en un sentido y en otro y de forma ininterrumpida) que excava o carga, eleva, gira y descarga materiales por la acción de la cuchara, fijada a un conjunto formada por pluma y brazo o balancín sin que la estructura portante o chasis se desplace; la cual se hace uso en la relavera para el carguío del material a los volvos.



- **Cargador Frontal:** Es empleado esta maquinaria para hacer el carguío del desmonte y trabajos en las relaveras.



- **Camiones volvo de 25 y 32 ton:** Los volquetes de capacidad de tolva 25 ton son empleados en su mayoría en interior mina para el transporte de mineral y desmonte a superficie (tolva bolívar y desmontera); los volvos FM de capacidad de tolva de 32 ton transportan mineral hacia la planta concentradora y relave a la relavera pacuni.



CAPÍTULO V

COSTOS GERENCIALES

5.1. Costos Gerenciales en la toma de decisiones

La calidad de las decisiones de la empresa de mediana minería, están en función directa del tipo de información disponible; por lo tanto, si se desea que una organización se desarrolle normalmente, debe contarse con un buen sistema de información, a mejor calidad de la información, se asegura una mejor decisión.

La contabilidad de costos denominada también contabilidad administrativa facilita la toma de decisiones, y plantea utilizar el método científico para tomar una buena decisión basado en el siguiente proceso:

1. Análisis

- Reconocer que existe un problema
- Definir el problema y especificar los datos adicionales necesarios
- Obtener y analizar los datos

2. Decisión

- Proponer diferentes alternativas
- Seleccionar la mejor

3. Puesta en práctica

- Poner en práctica la alternativa seleccionada
- Realizar la vigilancia necesaria para control del plan elegido

Los informes basados en el costeo directo son mucho más efectivos para el control de la gerencia, los informes pueden estar más directamente relacionados con el objetivo de la utilidad o el presupuesto del período. Las desviaciones de los estándares son mucho más fácilmente observables y pueden corregirse de mejor manera. El costo variable de las ventas cambia en proporción directa con el volumen.

5.2. Gerencia de Operaciones

Es la encargada de realizar las gestiones operativas de la unidad minera, para salvaguardar los recursos en una empresa gestionando en el área operativa, por lo que los ahorros obtenidos y mejora en la productividad de los procesos impactarán directamente en los resultados financieros, en función al planeamiento, programación y control de las operaciones de empresas de bienes y servicios con la finalidad de elevar la productividad y por lo tanto su competitividad en el mercado.

5.3. Administración

Coordinación de recursos humanos, materiales y financieros para el logro efectivo y eficiente de los objetivos organizacionales, es la relación de la organización con su ambiente externo y respuestas a las necesidades de la sociedad desempeñando ciertas funciones específicas como determinar objetivos, planear, asignar recursos, etc. Desempeñando varios roles interpersonal, de información y decisión.

5.4. Recursos Humanos

Es el ente encargado de la asignación del personal para las diferentes áreas, evaluando las competencias relativas de los candidatos y dando a conocer la política salarial de la empresa, dentro de esta se encuentra el área de Servicio Social y Posta Médica, quienes se encargan de dar todas la facilidades al personal en operación velando por su bienestar y salud.

5.5. Contabilidad

Encargado de los contratos con terceros que brindan servicios a la unidad minera.

La Contabilidad se debe utilizar como un Sistema de Información de la Empresa.

Un Sistema Contable permite un registro de todas las transacciones de la empresa, para presentar información confiable y oportuna para la toma de decisiones y el control de las operaciones.

Los Conceptos Doctrinarios de la Contabilidad (Principios Contables) son convenciones asumidas por los Contadores para presentar los estados Financieros.

5.6. Sistemas

Es el soporte a todas las áreas en informática, tales como software de interés en cada área.

5.7. Logística

Es el encargado de proveer de recursos materiales para la unidad minera.

5.8. Comunidades Campesinas

Son las comunidades aledañas a la unidad minera a quienes se les presta servicios de capacitación y orientación en la formación de micro empresas, así mismo asistencia médico veterinario puesto que se tiene variedad de ganados vacunos, ovinos y caprinos, etc.

5.9. Costos y Procesos

Encargado de realizar los reportes mensuales de costos (estado de ganancia y/o perdida) y realizar el presupuesto anual de la unidad minera.

5.10. Planeamiento Mina

Es también considerada un área de soporte quien brinda apoyo al área de mina en la preparación de los proyectos, programación de las labores de avances, producción, levantamientos topográficos y productividad mina.

5.11. Medio ambiente

Encargada de realizar los monitoreos diarios de los pasivos ambientales que se pudiesen generar durante las operaciones en la unidad minera.

5.12. Seguridad E Higiene Minera

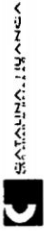
Encargada de velar por la seguridad y salud de los que laboran en la unidad minera en forma general, dando cursos de capacitación diaria en forma teórica y práctica con todo el personal de mina y planta que son áreas de alto riesgo según las labores en que se desempeñan.

5.13. Gestión Financiera

El Equilibrio Financiero se da en la medida en que la asignación de recursos facilite el ciclo económico de la empresa. La empresa se desarrolla en un entorno donde los participantes son:

- El Estado
- Los Proveedores
- Los Bancos
- El Mercado
- Los Accionistas

5.14. PRESUPUESTO DE LAS AREAS DE SOPORTE



PRESUPUESTO 2009 V2
AREAS DE SOPORTE

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
010101	GERENCIA DE OPERACIONES Oficina de Direccion General	US\$	508,133	489,434	495,726	518,288	507,433	517,982	511,101	508,618	524,314	505,662	498,684	504,028	6,080,662
		US\$	66,720	66,711	66,545	79,945	80,495	80,195	80,409	79,240	80,132	80,621	80,436	80,436	922,586
		US\$	31,247	31,247	31,247	31,247	31,247	31,247	31,247	31,247	31,247	31,247	31,247	31,247	374,960
		US\$	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	9,655
		US\$	26,462	26,462	26,462	26,462	26,462	26,462	26,462	26,462	26,462	26,462	26,462	26,462	317,547
		US\$	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	1,794	21,533
		US\$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45
		US\$	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	6,997
		US\$	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	19,182
		US\$	21,224	21,224	21,224	22,399	22,399	22,399	22,399	22,399	22,399	22,399	22,399	22,399	265,261
010102	Oficina de Asesoría Legal	US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
010103	Mantenimiento Interno de Vías	US\$	9,291	9,282	9,116	21,341	21,892	21,592	21,805	21,136	21,533	22,017	22,017	21,842	222,864
		US\$	5,016	5,016	5,016	5,016	5,142	5,142	5,142	5,142	5,267	5,267	5,267	5,267	61,700
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	4,275	4,265	4,100	16,325	16,750	16,450	16,664	15,995	16,266	16,750	16,750	16,575	161,164
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
010104	Mantenimiento Externo de Vías	US\$	4,958	4,958	4,958	4,958	4,958	4,958	4,958	4,958	4,958	4,958	4,958	4,958	59,500
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
020101	ADMINISTRACION Administración Mima Oficina de Administración	US\$	259,570	244,324	245,382	246,414	250,882	248,344	245,452	246,344	254,182	246,414	245,382	247,344	2,272,082
		US\$	113,531	109,311	111,361	111,361	111,361	111,411	111,431	111,361	111,361	111,361	111,361	111,311	1,338,508
		US\$	26,159	21,939	23,989	24,009	23,989	24,039	24,059	23,939	23,989	24,009	23,989	23,939	288,044
		US\$	3,720	3,300	3,350	3,370	3,350	3,400	3,620	3,350	3,350	3,370	3,350	3,300	41,180
		US\$	9,327	8,327	8,327	8,327	8,327	8,327	8,327	8,327	8,327	8,327	8,327	8,327	99,929
		US\$	12,081	8,281	10,281	10,081	10,281	10,281	10,281	10,281	10,281	10,281	10,281	10,281	122,569
		US\$	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	7,800
		US\$	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	10,867
		US\$	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	5,698
		US\$	21,923	21,923	21,923	21,923	21,923	21,923	21,923	21,923	21,923	21,923	21,923	21,923	263,076
030102	Dineros	US\$	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	4,490	53,880
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
030103	Vigilancia Interna (IV)	US\$	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
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRESUPUESTO 2009 V2 **AREAS DE SOPORTE**

	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
4201104	Monto de Campamentos 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	201,133	489,436	489,258	518,288	502,435	512,892	511,101	508,618	524,514	509,682	499,684	504,028	5,090,692
		US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 12,664	US\$ 151,968
		US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 120	US\$ 1,440
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 12,544	US\$ 150,528
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 180,000
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 15,000	US\$ 180,000
4201105	Limpieza y Hostelería 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 68. CTS	13,285	12,285	12,285	12,285	12,285	12,285	12,285	12,285	12,285	12,285	12,285	12,285	147,420
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 12,285	US\$ 147,420
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 162,000
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 162,000
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 13,500	US\$ 162,000
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
4202101	Recursos Humanos Oficina de RR.HH. 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	31,824	31,824	31,824	31,824	31,824	31,824	31,824	31,824	31,824	31,824	31,824	31,824	381,987
		US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 13,691	US\$ 164,297
		US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 427	US\$ 5,124
		US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 6,017	US\$ 72,200
		US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 5,866	US\$ 70,390
		US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 503	US\$ 6,034
		US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 498	US\$ 5,980
		US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 381	US\$ 4,569
		US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 8,073	US\$ 96,874
		US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 277	US\$ 3,324
4202102	Oficina de Bienestar Social 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	4,183	4,183	4,183	4,183	4,183	4,183	4,183	4,183	4,183	4,183	4,183	4,183	50,190
		US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 314	US\$ 3,767
		US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 2	US\$ 23
		US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 3,048	US\$ 36,571
		US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 250	US\$ 3,000
		US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 10,060	US\$ 120,715
		US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 2,839	US\$ 34,068
		US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 4,805	US\$ 57,638
		US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 1,910	US\$ 22,920
		US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 3	US\$ 34
4202103	Unidad Médica 61. Materiales 62. Gastos de Personal 63. Serv. De Terceros 64. Tributos 65. Cargas Div. de Gestión 68. CTS	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	2,900
		US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 3,133
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 2,900
		US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 3,133
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 2,900
		US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 3,133
		US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 0
		US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 242	US\$ 2,900
		US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 261	US\$ 3,133

PRESUPUESTO 2009 V2
AREAS DE SOPORTE

	DESCRIPCION	Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
8200101	AREAS DE SOPORTE Contabilidad Oficina de Contabilidad	USA	508,132	489,439	499,756	516,288	507,432	517,927	511,101	508,618	524,514	505,682	492,684	504,028	6,090,682
		US\$	22,125	23,130	22,125	23,130	22,125	23,130	22,125	23,130	22,125	23,130	22,125	23,130	221,534
		US\$	22,125	23,130	22,125	23,130	22,125	23,130	22,125	23,130	22,125	23,130	22,125	23,130	221,534
		US\$	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	1,680
		US\$	11,532	11,532	11,532	11,532	11,532	11,532	11,532	11,532	11,532	11,532	11,532	11,532	136,379
		US\$	9,782	10,567	9,782	10,567	9,782	10,567	9,782	10,567	9,782	10,567	9,782	10,567	122,091
		US\$	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
		US\$	14	234	14	234	14	234	14	234	14	234	14	234	1,487
		US\$	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	7,841
		US\$	26,347	19,747	19,747	19,747	26,347	21,647	19,747	19,747	19,747	19,747	19,747	20,747	251,969
82004101	Sistemas Oficina de Sistemas	US\$	2,547	2,547	2,547	2,547	2,547	2,547	2,547	2,547	2,547	2,547	2,547	2,547	30,559
		US\$	6,458	6,458	6,458	6,458	6,458	6,458	6,458	6,458	6,458	6,458	6,458	6,458	77,491
		US\$	11,244	10,244	10,244	10,244	13,744	12,144	10,244	10,244	10,244	10,244	10,244	11,244	136,333
		US\$	5,604	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5,643
		US\$	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	1,333
		US\$	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	4,606
		US\$	51,018	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	443,704
		US\$	41,018	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	36,608	443,704
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	17,653	17,653	17,653	17,653	17,653	17,653	17,653	17,653	17,653	17,653	17,653	17,653	211,836
82005101	Logística Oficina de Logística	US\$	22,196	17,786	17,786	17,786	17,786	17,786	17,786	17,786	17,786	17,786	17,786	17,786	211,837
		US\$	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	249
		US\$	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	687
		US\$	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	13,095
		US\$	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	293,482
		US\$	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	23,724	293,487
		US\$	1,241	1,241	1,241	1,241	1,241	1,241	1,241	1,241	1,241	1,241	1,241	1,241	14,887
		US\$	16,281	16,281	16,281	16,281	16,281	16,281	16,281	16,281	16,281	16,281	16,281	16,281	193,371
		US\$	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	47,333
		US\$	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	136
8301101	COMUNIDADES CAMPESINAS Oficina de Comunidades	US\$	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	24,248
		US\$	943	943	943	943	943	943	943	943	943	943	943	943	11,311
		US\$	25,923	23,683	24,545	21,554	21,054	20,554	22,554	22,554	22,554	22,554	22,554	22,554	293,482
		US\$	23,212	29,442	29,442	29,442	29,442	29,442	29,442	29,442	29,442	29,442	29,442	29,442	357,070
		US\$	3,970	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	6,170
		US\$	17,779	17,779	17,779	17,779	17,779	17,779	17,779	17,779	17,779	17,779	17,779	17,779	213,347
		US\$	3,406	3,406	3,406	3,406	3,406	3,406	3,406	3,406	3,406	3,406	3,406	3,406	40,869
		US\$	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
		US\$	7,008	7,008	7,008	7,008	7,008	7,008	7,008	7,008	7,008	7,008	7,008	7,008	84,098
		US\$	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	12,339
8301102	Comunidad de Recreación	US\$	9,815	9,815	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	106,530
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	186	186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	9,629	9,629	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	106,138
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	50,901	50,901	50,901	47,910	48,410	46,410	46,410	46,410	46,410	46,410	46,410	46,410	573,893
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	8,232
8301103	Comunidad de Taca	US\$	50,215	50,215	50,215	47,224	47,224	45,724	45,724	45,724	45,724	45,724	45,724	45,724	565,661
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	186	186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	9,629	9,629	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	8,690	106,138
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	50,901	50,901	50,901	47,910	48,410	46,410	46,410	46,410	46,410	46,410	46,410	46,410	573,893
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	8,232



PRESUPUESTO 2009 V2
AREAS DE SOPORTE

DESCRIPCION		Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL
8301104	AREAS DE SOPORTE	US\$	808,133	489,436	485,756	518,288	807,435	812,992	811,101	808,618	824,514	805,462	489,894	804,028	8,090,682
		Comunidad de Apogon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		63. Serv. De Terceros	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000
		64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		65. Cargas Div. de Gestión	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	3,900
		66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Comunidad de Uyucaca	0	0	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	14,875
		61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8301105		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Comunidad de Canaria	2,150	2,650	3,150	3,150	2,150	1,650	650	650	650	650	650	650	18,800
		61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		63. Serv. De Terceros	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000
8301106		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Comunidad de Cayhua	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
		61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8301107		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Comunidad de Cayhua	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
		61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		65. Cargas Div. de Gestión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Comunidad de Cayhua	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
8401101	COSTOS A PROCESOS	US\$	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	79,489
		Oficina de Costos y Procesos	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	79,489
		61. Materiales	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
		62. Gastos de Personal	6,054	6,054	6,054	6,054	6,054	6,054	6,054	6,054	6,054	6,054	6,054	6,054	72,647
		63. Serv. De Terceros	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	167
		64. Tributos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23
		65. Cargas Div. de Gestión	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	1,267
		66. CTS	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349	4,187
		Oficina de Planamiento Mina	13,451	22,784	22,731	23,024	22,735	22,762	23,183	22,702	22,718	23,190	22,774	22,705	274,764
		61. Materiales	10,115	10,010	9,972	10,094	9,975	9,983	10,103	9,969	9,967	10,112	9,975	9,967	120,243
8501101	PLANEAMIENTO MINA	US\$	179	73	35	157	39	47	167	33	31	175	38	31	1,003
		Oficina de Planamiento Mina	179	73	35	157	39	47	167	33	31	175	38	31	1,003
		61. Materiales	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	112,335
		62. Gastos de Personal	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	167
		63. Serv. De Terceros	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23
		64. Tributos	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	67
		65. Cargas Div. de Gestión	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	6,648
		66. CTS	8,287	7,735	7,624	7,915	7,734	7,628	8,049	7,712	7,626	8,046	7,770	7,805	93,731
		Topografía	1,224	673	562	853	671	565	987	649	564	983	708	543	8,982
		62. Gastos de Personal	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624	79,489
8501102		US\$	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	430
		63. Serv. De Terceros	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
		64. Tributos	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	160
		65. Cargas Div. de Gestión	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	4,619
		66. CTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Comunidad de Cayhua	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
		61. Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		62. Gastos de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		63. Serv. De Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		64. Tributos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



PRESUPUESTO 2009 V2
AREAS DE SOPORTE

DESCRIPCION		Unidad	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	TOTAL		
8001103	AREAS DE SOPORTE	US\$	509,133	459,438	495,756	518,183	507,493	517,997	511,101	509,618	524,514	505,661	499,664	504,023	6,020,652		
		US\$	5,039	5,039	5,135	5,013	5,026	5,156	5,031	5,135	5,021	5,135	5,033	5,029	5,133	60,791	
		US\$	149	149	245	125	136	266	141	131	245	143	139	243	2,111	21,111	
		US\$	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	4,298	51,580	
		US\$	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	4,167	
		US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23	
		US\$	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	67	
		US\$	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	2,844	
		US\$	22,266	21,874	26,362	37,215	22,078	38,000	27,811	34,093	39,769	21,199	23,220	25,795	337,683	337,683	
		US\$	10,097	2,891	3,427	4,317	2,944	4,450	4,450	4,839	4,626	3,000	3,000	3,000	3,368	42,896	
8001101	MEDIO AMBIENTE	US\$	10,097	10,097	10,097	10,097	10,097	10,097	10,097	10,097	10,097	10,097	10,097	10,097	10,097	121,162	
		US\$	8,321	8,075	12,095	20,615	8,066	15,286	13,655	15,691	22,663	7,484	7,939	11,512	151,602	151,602	
		US\$	6	6	6	6	6	7,323	6	6	6	1,012	6	1,572	6	9,959	
		US\$	153	208	140	1,583	367	246	512	864	774	15	15	15	15	4,892	
		US\$	598	598	598	598	598	598	598	598	598	598	598	598	598	7,171	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8701101	SEGURIDAD E HIGIENE MINERA	US\$	20,620	20,476	20,620	20,572	20,620	20,572	27,120	20,620	20,572	27,120	20,572	20,620	260,107	260,107	
		US\$	19,620	19,476	19,620	19,572	19,620	19,572	26,120	19,620	19,572	26,120	19,572	19,620	248,107	248,107	
		US\$	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	13,803	
		US\$	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	169,042	
		US\$	3,152	3,008	3,152	3,104	3,152	3,104	9,652	3,152	3,104	9,652	3,104	3,152	3,152	50,494	50,494
		US\$	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	68	68
		US\$	408	408	408	408	408	408	408	408	408	408	408	408	408	4,894	4,894
		US\$	817	817	817	817	817	817	817	817	817	817	817	817	817	9,804	9,804
		US\$	1,000	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	12,000
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8701102	PROYECTOS OPERATIVOS	US\$	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	155,277	155,277
		US\$	13,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	12,940	155,277	155,277
		US\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		US\$	12,217	12,217	12,217	12,217	12,217	12,217	12,217	12,217	12,217	12,217	12,217	12,217	12,217	146,000	146,000
		US\$	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	167	167
		US\$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23	23
		US\$	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	67	67
		US\$	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702	8,421	8,421
		US\$	509,133	459,438	495,756	518,203	507,438	517,997	511,101	509,618	524,814	505,662	499,694	504,020	6,020,652	6,020,652	6,020,652
		US\$/Tm	18,18	18,47	17,71	18,63	18,12	18,80	17,38	17,34	18,40	17,44	17,83	17,30	17,91	17,91	17,91
COSTO TOTAL AREAS DE SOPORTE		US\$	509,133	459,438	495,756	518,203	507,438	517,997	511,101	509,618	524,814	505,662	499,694	504,020	6,020,652	6,020,652	
COSTO UNITARIO		US\$/Tm	18,18	18,47	17,71	18,63	18,12	18,80	17,38	17,34	18,40	17,44	17,83	17,30	17,91	17,91	

CONCLUSIONES

1. En el presente trabajo se da énfasis en cuanto a los parámetros (eficacia, rendimientos y consumos anuales unitarios) que se debe tener en consideración para elaborar un presupuesto anual y que factores influyen en cada área.
2. La elaboración de los costos unitarios por cada área de producción es el eje principal durante la elaboración del presupuesto operativo, en la cual se considera la eficiencia, rendimientos y consumo de recursos utilizados para determinados trabajos.
3. La aplicación adecuada de la planificación y el control es fundamental para la eficiencia, tornándose de mayor importancia los proyectos que son de gran envergadura que requiere de mayor presupuesto en los recursos.
4. La planificación es un proceso que incluye el control y toma de acciones correctivas de las deficiencias que puede darse durante el transcurso del año en ejercicio (rendimientos, eficiencia y mayor consumo de recursos) y así lograr cumplir con el presupuesto fijado y llegar a una productividad sobre lo programado consiguiendo menores costos de producción.
5. La medición del avance es de manera mensual teniéndose un resumen ejecutivo la cual nos da la radiografía de la empresa durante el mes en curso y las desviaciones acumuladas.
6. El control de la producción en el área de mina es de mayor importancia esto debido a que el costo de producción es de **26.07 US \$/Ton**, de un total de toda la unidad minera que es **70.88 US \$/Ton**.

- 7.** El control operativo diario ayuda a tener presente el estado de gastos frente a lo presupuestado y eliminar las desviaciones de incremento de costos sea por menor rendimiento y productividad en las operaciones.
- 8.** Con la mejora de la ley de cabeza se cubren los costos (fijos, variables, CTS, depreciación, gastos administrativos, gastos de venta y gastos financieros) y nos generara utilidad, se denomina (ley cut off).

RECOMENDACIONES

- 1.** Elaborar un presupuesto anual con los datos reales obtenidos históricamente para no ver alterado el precio unitario de producción, siendo las mejoras durante el transcurso del año en ejercicio que se encuentre el presupuesto.
- 2.** Llevar un planeamiento acorde a las exigencias que muestre el yacimiento en cuanto al ratio de leyes ya que son el principal factor dentro de la producción.
- 3.** Mejorar la productividad del personal y optimizar el empleo de los recursos para lograr minimizar el costo de producción.
- 4.** Para una adecuada planificación y control presupuestal debe proporcionarse los niveles de detalle adecuado con información confiable y oportuna para corregir los desvíos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. RAMIREZ PADILLA, DAVID NOEL, Contabilidad Administrativa. Editorial Offset S.A. Sexta, edición 1998.**
- 2. ROJAS RISCO, DEMOSTENES, ABC de la Contabilidad. Editorial Escuela Nueva, decimo tercera edición.**
- 3. APAZA MEZA, MARIO, Costeo Basado en Actividades (ABC). Editorial Real S.R.L. Edición 2002.**
- 4. CHAPI CHOQUE, PEDRO PABLO, Contabilidad General y los Estados Financieros. Editorial FECAT, edición 2000.**
- 5. MORALES FLORES, ARAON, Costos. Editorial Universidad Nacional de Ingeniería, segunda edición, marzo 2010.**
- 6. Facultad de Ingeniería de Minas, Universidad Nacional del Altiplano, Métodos de Explotación Subterránea. Primera Edición 1998.**

ANEXOS

ANEXO 03: TARIFAS UNITARIAS DE TRANSPORTE NCA.

➤ Tarifa Horaria Iveco (Sin Leasing)

TARIFA CALCULADA
CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA SAC
DEPARTAMENTO DE MINA

T.C. 2.90

ANEXO III									
CUADRO DESAGREGADO DE TARIFA POR TRANSPORTE IVECO 6 X 4									
COSTO DE EQUIPO (COSTO FIJO)									
I.- Financiamiento									
1.1, Cuota Mensual de Financiamiento por Flota						30,000.00	US\$		
1.2, Cuota Mensual de Financiamiento por unidad						3,750.00	US\$/Uni		
1.3, Horas de operación/mes	8	Unidades				9.15	US\$/Hr	0.00	US\$/Hr 0.0%
	410	Horas							
COSTO DE OPERACION (COSTO VARIABLE)									
II.- Personal Operadores									
2.1, Sueldo Basico		S/.	1,550.00	US\$	534.48				
2.2, Asignación Familiar		S/.	55.00	US\$	18.97				
2.3, Leyes Sociales	59.00%	S/.	946.95	US\$	326.53				
2.4, Alimentación y Movilidad		S/.	470.00	US\$	162.07				
2.5, Implementos de Seguridad		S/.	55.35	US\$	19.09				
Sub-total Operadores 3 Turnos	3.25			US\$	1,061.14	3,403.41	US\$	8.30	US\$/Hr 29.7%
III.- Personal Supervisión y mantenimiento									
3.1, ADMINISTRACION:									
Residente	1	5,000.00	S/.	5,000.00	US\$	1,724.14			
Ing. Asistente Seguridad	1	2,000.00	S/.	2,000.00	US\$	689.66			
Administrador	1	1,400.00	S/.	1,400.00	US\$	482.76			
3.2, MANTENIMIENTO:									
Jefe de Mantenimiento	1	3,500.00	S/.	3,500.00	US\$	1,206.90			
Mecánico	2	1,550.00	S/.	3,100.00	US\$	1,068.97			
Ayudante Mecanico	2	1,100.00	S/.	2,200.00	US\$	758.62			
Soldador	1	1,200.00	S/.	1,200.00	US\$	413.79			
Llantero	3	1,100.00	S/.	3,300.00	US\$	1,137.93			
3.3, SUPERVISION:									
Supervisor General	2	1,900.00	S/.	3,800.00	US\$	1,310.34			
3.4, MANTENIMIENTO DE VÍAS:									
Obreros	3	978.00	S/.	2,934.00	US\$	1,011.72			
Leyes Sociales Empleados	56.00%	25,500.00	S/.	14,280.00	US\$	4,924.14			
Leyes Sociales Obreros	59.00%	2,934.00	S/.	1,731.06	US\$	596.92			
Alimentacion Supervision				7660.00		2,641.38			
Alimentacion Obreros				1410.00	US\$	486.21			
Gastos Operación MINA				830	US\$	286.21			
Sub-total						18,739.68			
N. de Unidades a trabajar				12			1,561.64	US\$	3.81 US\$/Hr 13.6%
Combustible									
Consumo por Volquete	3.20	Gal/Hr							
Costo del Combustible	2.70	US\$/Gal							
Sub-total								8.64	US\$/Hr 30.9%
Alquiler de Camioneta									
Alquiler	30.00	dias	50.00		1,500.00				
Chofer	0.00	tareas	17.00		0.00				
Consumo de combustible	1.00	Glb	450.00		450.00				
Sub-total					1,950.00				
						162.50	US\$	0.40	US\$/Hr 1.4196%
Mantenimiento									
Sub-total								1.11	US\$/Hr 4.0%
Reparaciones									
Sub-total								0.00	US\$/Hr 0.0%
Llantas									
Costo del Juego de llantas por Unidad									
Delanteras	450.00	US\$/llanta	2		US\$	900.00			
Posteriores	484.55	US\$/llanta	8		US\$	3,876.40			
						4,776.40			
Vida útil del juego de llantas por Unidad ((1100 x 2 +1200 x 8))/10					Hrs	1,180.00			
Sub-total								4.05	US\$/Hr 14.5%
Utilidad									
Gastos Generales			3,600.00					0.73	US\$/Hr 2.6%
Se considera un 5% del Costo de Operación			17.66	5.00%				0.88	US\$/Hr 3.2%
TOTAL COSTO DE EQUIPO + COSTO DE OPERACION								27.92	US\$/Hr 100.0%
COSTO DE EQUIPO O COSTO FIJO									
COSTO DE OPERACIÓN O COSTO VARIABLE								27.92	US\$/Hr 100.0%
COSTO DE OPERACIÓN NCA								27.92	US\$/Hr 100.0%

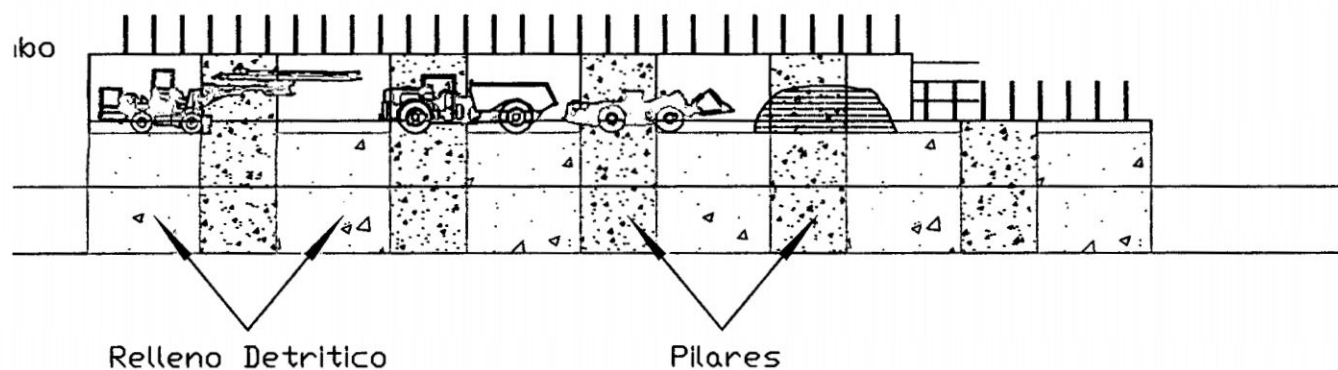
➤ **Tarifa Horaria Volvo:**

TARIFA CALCULADA
CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA SAC
DEPARTAMENTO DE MINA

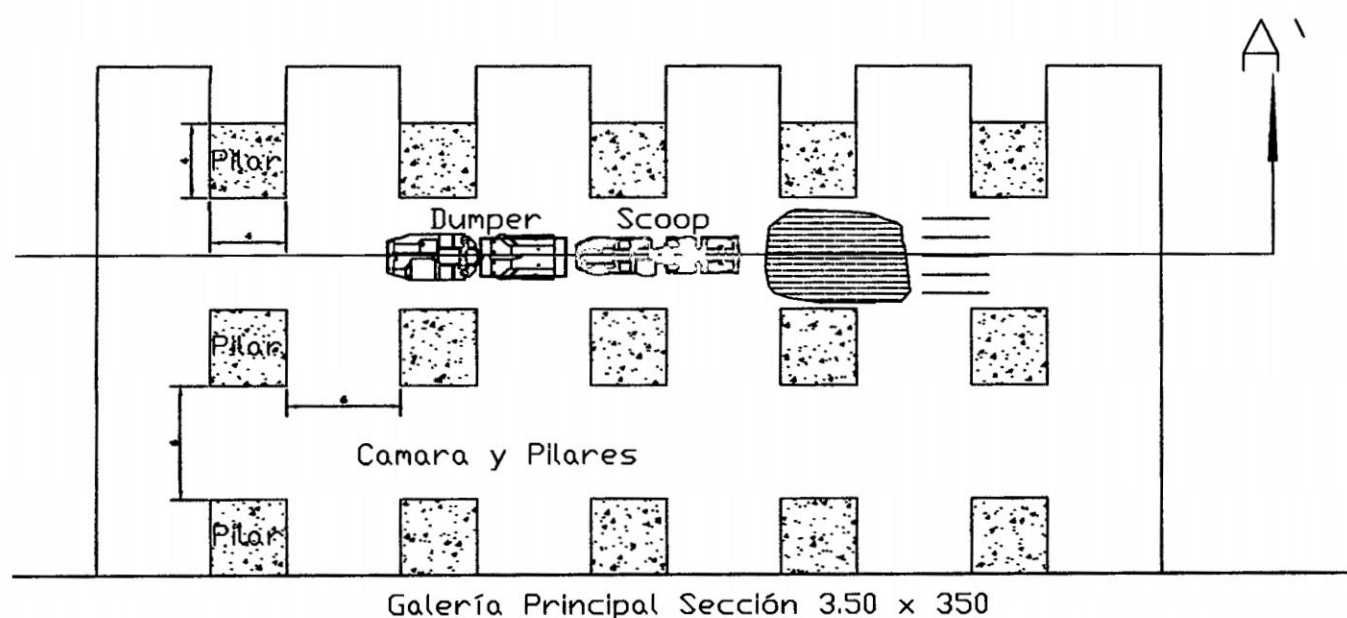
T.C. 2.90

ANEXO III									
CUADRO DESAGREGADO DE TARIFA POR TRANSPORTE VOLVO EX 4									
COSTO DE EQUIPO (COSTO FIJO)									
I.- Financiamiento									
1.1. Cuota Mensual de Financiamiento por Flota						24,099.00	US\$		
1.2. Cuota Mensual de Financiamiento por unidad	7	Unidades				3,442.71	US\$/Un		
1.3. Horas de operación/mes	510	Horas				6.75	US\$/Hr	6.75	US\$/Hr 16.3%
COSTO DE OPERACIÓN (COSTO VARIABLE)									
II.- Personal Operadores									
2.1. Sueldo Basico		S/.	1,550.00	US\$	534.48				
2.2. Asignación Familiar		S/.	55.00	US\$	18.97				
2.3. Leyes Sociales	59.00%	S/.	946.95	US\$	326.53				
2.4. Alimentación y Movilidad		S/.	470.00	US\$	162.07				
2.5. Implementos de Seguridad		S/.	55.35	US\$	19.09				
Sub-total Operadores 3 Turnos	3.25			US\$	1,061.14	3,403.41	US\$	6.67	US\$/Hr 16.1%
III.- Personal Supervisión y Mantenimiento									
3.1. ADMINISTRACIÓN:									
Residente	1	5,000.00	S/.	5,000.00	US\$	1,724.14			
Ing. Asistente Seguridad	1	2,000.00	S/.	2,000.00	US\$	689.66			
Administrador	1	1,400.00	S/.	1,400.00	US\$	482.76			
3.2. MANTENIMIENTO:									
Jefe de Mantenimiento	1	3,500.00	S/.	3,500.00	US\$	1,206.90			
Mecánico	2	1,500.00	S/.	3,100.00	US\$	1,068.97			
Ayudante Mecanico	2	1,100.00	S/.	2,200.00	US\$	758.62			
Soldador	1	1,200.00	S/.	1,200.00	US\$	413.79			
Llantero	3	1,100.00	S/.	3,300.00	US\$	1,137.93			
3.3. SUPERVISION:									
Supervisor General	2	1,800.00	S/.	3,800.00	US\$	1,310.34			
3.4. MANTENIMIENTO DE VÍAS:									
Obreros	3	870.00	S/.	2,934.00	US\$	1,011.72			
Leyes Sociales Empleados	56.00%	25,500.00	S/.	14,280.00	US\$	4,924.14			
Leyes Sociales Obreros	59.00%	2,934.00	S/.	1,731.06	US\$	596.92			
Alimentacion Supervision				7660.00	US\$	2,641.38			
Alimentacion Obreros				1410.00	US\$	486.21			
Gastos Operación MINA				830	US\$	286.21			
Sub-total						18,739.68			
N. de Unidades a trabajar	12						1,561.64	US\$	3.06 US\$/Hr 7.4%
Combustible									
Consumo por Volquete	4.30	Gal/Hr							
Costo del Combustible	2.70	US\$/Gal							
Sub-total								11.61	US\$/Hr 28.1%
Alquiler de Camioneta									
Alquiler	30.00 días		50.00		1,500.00				
Chofer	0.00 tareas		17.00		0.00				
Consumo de combustible	1.00 Gib		450.00		450.00				
Sub-total					1,950.00				
							162.50	US \$	0.32 US \$/Hr 0.77%
Mantenimiento									
Sub-total								5.72	US\$/Hr 13.8%
Reparaciones									
Sub-total								0.71	US\$/Hr 1.7%
Llantas									
Costo del Juego de llantas por Unidad									
	Delanteras	450.00	US\$/llanta	4	US\$	1,800.00			
	Posteriores	484.55	US\$/llanta	8	US\$	3,876.40			
						5,676.40			
Vida útil del juego de llantas por Unidad ((1100 x 4 +1200 x 8))/12				Hrs	1,166.67				
Sub-total								4.87	US\$/Hr 11.8%
Utilidad									
Gastos Generales					3,600.00			0.59	Us\$/Hr 1.4%
Se considera un 5% del Costo de Operación					21.35	5.00%		1.07	Us\$/Hr 2.6%
TOTAL COSTO DE EQUIPO + COSTO DE OPERACIÓN								41.37	US\$/Hr 100.0%
COSTO DE EQUIPO O COSTO FIJO									US\$/Hr 16.3%
COSTO DE OPERACIÓN O COSTO VARIABLE								41.37	US\$/Hr 83.7%
COSTO DE OPERACIÓN NCA								41.37	US\$/Hr 100.0%

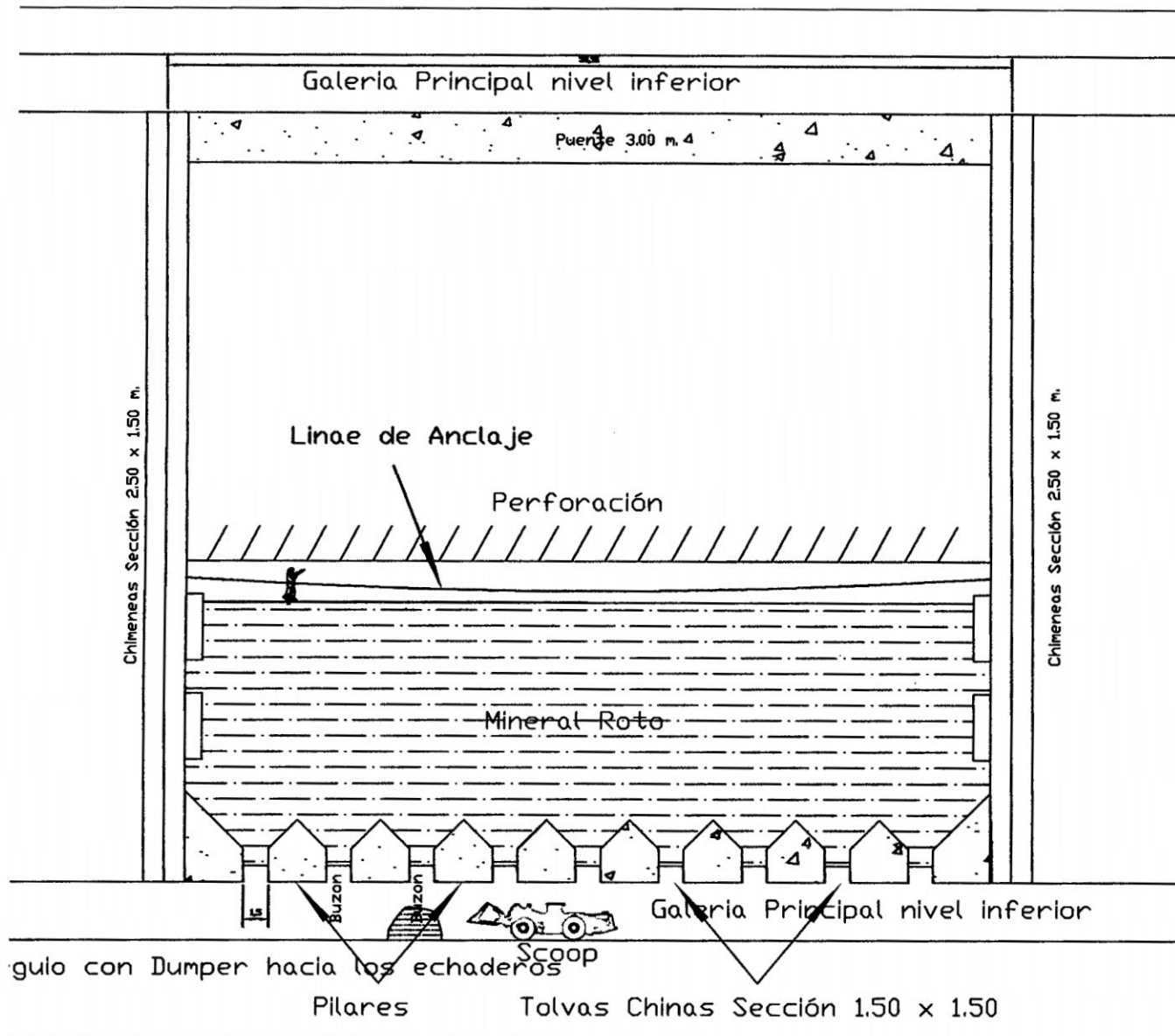
Sostenimiento con Split Set de 7" y
Malla Electrosoldada Relleno Detritico



Carguio con Dumper hacia los echaderos



Dpto. Planeamiento		 CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.	CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.	
Aprobado: L. Alva	Dibujo CAD: K. Rojas		Descripción: METODO MINADO CORTE Y RELLENO C&P MECANIZADO EN CUERPOS Y MANTOS	ANEXO 04
Revisado: L. Guillen	Fecha Impresión: 04/May/11			
Diseño: K. Rojas	Escala: S/E			



Scoop

Galería Principal Sección 3.50 x 350



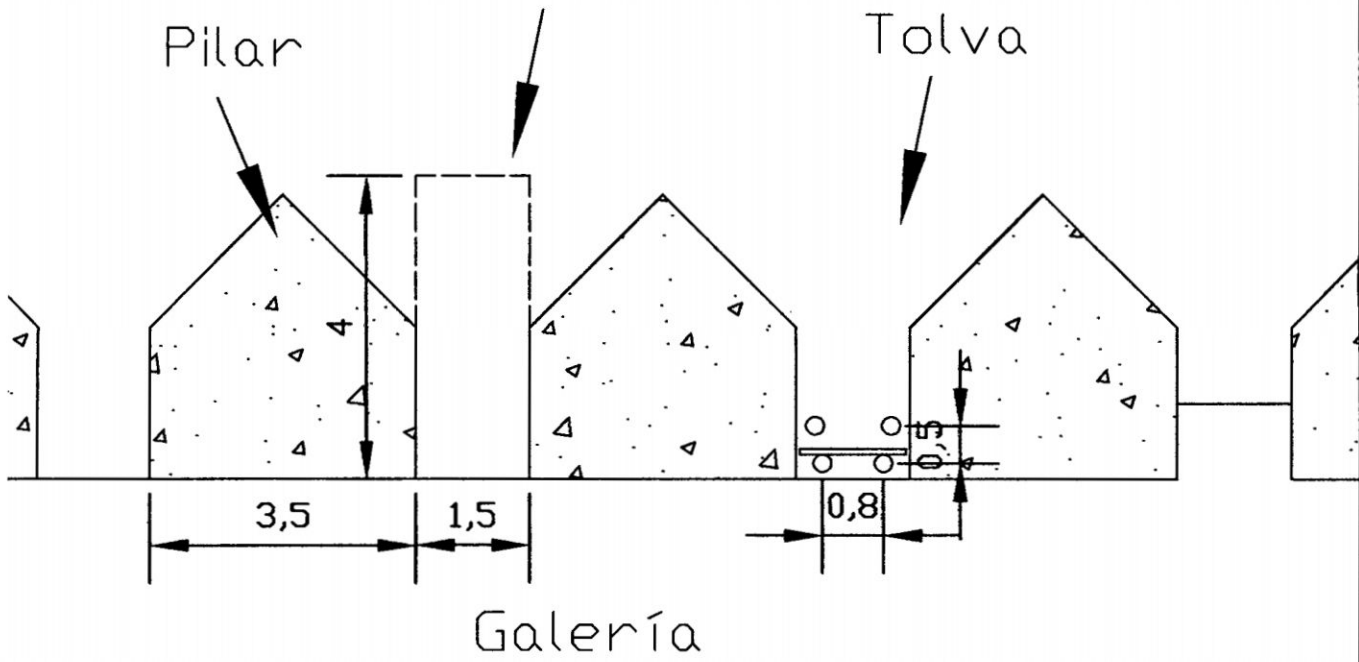
Dpto. Planeamiento		 CATALINA HUANCA SOCIIDAD MINERA S.A.S.	CATALINA HUANCA SOCIIDAD MINERA S.A.C.
Aprobado:	Dibujo CAD:		Descripción: METODO MINADO SHIRINGKAGE EN VETAS CONVENCIONAL
L. Alva	K. Rojas		
Revisado:	Fecha Impresión:		
L. Guillen	04/May/11		
Diseño:	Escala:		
K. Rojas	S/E	ANEXO 05	

ANEXO
05

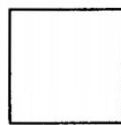
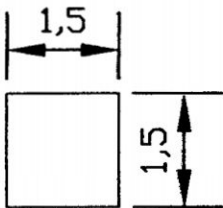
Chimenea
Sección 1.50 x 1.50
Longitud 4.00 m.

Pilar

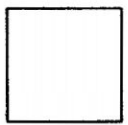
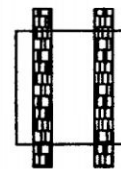
Tolva



Chimenea
Sección 1.50 x 1.50
Longitud 4.00 m.



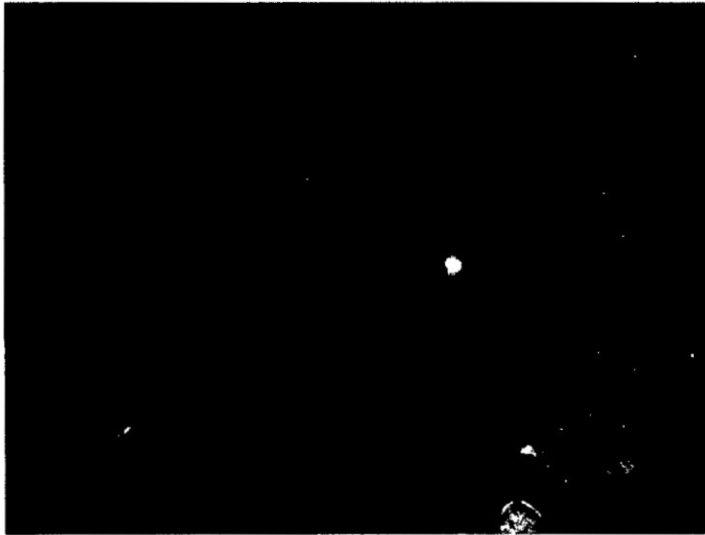
Patilla
Longitud 0.30 m.



Redondo
Diametro 8"

Dpto. Planeamiento		 CATALINA HUANCÁ SOCIEDAD MINERA S.A.C.	CATALINA HUANCÁ SOCIEDAD MINERA S.A.C.
Aprobado:	Dibujo CAD:		
L. Alva	K. Rojas		
Revisado:	Fecha Impresión:		
L. Guillen	04/May/11		
Diseño:	Escala:		
K. Rojas	S/E	ANEXO 05	

**ANEXO 16: IMÁGENES DEL METODO DE EXPLOTACIÓN C&R
ASCENDENTE CON CAMARAS Y PILARES**



**ANEXO 17: CALCULO DE TASA DE INTERES COMPUESTA DEL SCOOPTRAMS
N° 08:**

Tres conceptos son importantes cuando tratamos con interés compuesto:

1. El capital original (VA)
2. La tasa de interés por período (i)
3. Interés (I)
4. El número de períodos de conversión durante el plazo que dura la transacción (n).
5. Valor futuro de la inversión inicial (VF)

$$i (\%) = \left\{ \left(\frac{VF}{VA} + 1 \right)^{\left(\frac{12}{n} \right)} - 1 \right\}$$

$$i_1 (\%) = \left\{ \left(\frac{6,947.13}{17,366.22} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 40\%$$

$$i_2 (\%) = \left\{ \left(\frac{6,619.83}{17,693.52} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 37\%$$

$$i_3 (\%) = \left\{ \left(\frac{6,286.35}{18,027.00} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 35\%$$

$$i_4 (\%) = \left\{ \left(\frac{5,752.68}{18,560.67} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 31\%$$

$$i_5 (\%) = \left\{ \left(\frac{5,596.78}{18,716.57} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 30\%$$

$$i_6 (\%) = \left\{ \left(\frac{5,244.02}{19,069.33} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 27\%$$

$$i_7 (\%) = \left\{ \left(\frac{4,884.62}{19,428.73} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 25\%$$

$$i_8 (\%) = \left\{ \left(\frac{4,420.21}{19,893.14} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 22\%$$

$$i_9 (\%) = \left\{ \left(\frac{4,143.51}{20,169.84} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 21\%$$

$$i_{10} (\%) = \left\{ \left(\frac{3,763.37}{20,549.98} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 18\%$$

$$i_{11} (\%) = \left\{ \left(\frac{3,376.06}{20,937.29} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 16\%$$

$$i_{12} (\%) = \left\{ \left(\frac{2,884.22}{21,429.13} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 13\%$$

$$i_{13} (\%) = \left\{ \left(\frac{2,884.22}{21,429.13} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 13\%$$

$$i_{14}(\%) = \left\{ \left(\frac{2,577.57}{21,735.78} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 12\%$$

$$i_{15}(\%) = \left\{ \left(\frac{2,167.91}{22,145.44} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 10\%$$

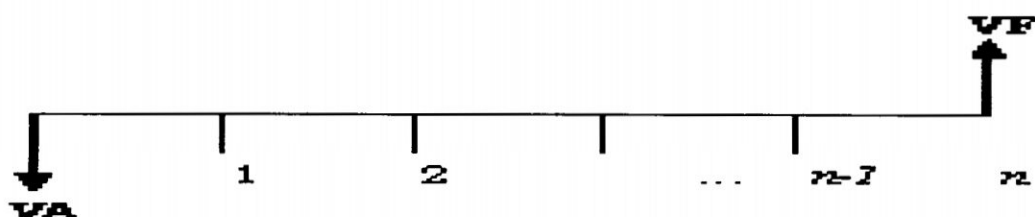
$$i_{16}(\%) = \left\{ \left(\frac{1,750.53}{22,562.82} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 8\%$$

$$i_{17}(\%) = \left\{ \left(\frac{1,282.07}{23,031.28} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 6\%$$

$$i_{18}(\%) = \left\{ \left(\frac{891.21}{23,422.14} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 4\%$$

$$i_{19}(\%) = \left\{ \left(\frac{449.76}{23,863.62} + 1 \right)^{(1)} - 1 \right\} = 2\%$$

GRAFICO DE LAS AMORTIZACIONES:



SCOOPTRAM N° 8						
N°	Vcto.	N° Periodos	Principal	Tasa de Interes	Intereses	Letra US\$
1	31-Ene-06	3			6,834.89	6,834.89
2	30-Abr-06	3			6,834.89	6,834.89
3	31-Jul-06	3	17,366.22	40%	6,947.13	24,313.35
4	31-Oct-06	3	17,693.52	37%	6,619.83	24,313.35
		12	35,059.74		27,236.74	62,296.48
5	31-Ene-07	3	18,027.00	35%	6,286.35	24,313.35
6	30-Abr-07	3	18,560.67	31%	5,752.68	24,313.35
7	31-Jul-07	3	18,716.57	30%	5,596.78	24,313.35
8	31-Oct-07	3	19,069.33	27%	5,244.02	24,313.35
		12	74,373.57		22,879.83	97,253.40
9	31-Ene-08	3	19,428.73	25%	4,884.62	24,313.35
10	30-Abr-08	3	19,893.14	22%	4,420.21	24,313.35
11	31-Jul-08	3	20,169.84	21%	4,143.51	24,313.35
12	31-Oct-08	3	20,549.98	18%	3,763.37	24,313.35
		12	80,041.69		17,211.71	97,253.40
13	31-Ene-09	3	20,937.29	16%	3,376.06	24,313.35
14	30-Abr-09	3	21,429.13	13%	2,884.22	24,313.35
15	31-Jul-09	3	21,735.78	12%	2,577.57	24,313.35
16	31-Oct-09	3	22,145.44	10%	2,167.91	24,313.35
		12	86,247.64		11,005.76	97,253.40
17	31-Ene-10	3	22,562.82	8%	1,750.53	24,313.35
18	30-Abr-10	3	23,031.28	6%	1,282.07	24,313.35
19	31-Jul-10	3	23,422.14	4%	891.21	24,313.35
20	31-Oct-10	3	23,863.62	2%	449.76	24,313.38
		12	92,879.86		4,373.57	97,253.43
			368,602.50		82,707.61	451,310.11

$$VF = VA + I$$

$$VF = US \$368,602.50 + US \$82,707.61$$

$$VF = US \$ 451,310.11$$

2. COSTO DE PRODUCCION: Es la suma de:

- **Cash Cost (Costo en Efectivo):** Es la adición de los costos directos + costos indirectos (dentro de los costos indirectos del reporte de costos mensuales no se incluye el ITF (Impuesto de Transacciones Financieras) en el MINING REPORT se presenta más adición de esta).

MINING REPORT								
		2008-1	2008-2	2008-3	2008-4	2008-5	2008-6	ACTUAL
Direct Costs	m							
Geology Cost	US\$	55,990	51,886	55,063	47,713	82,764	54,274	347,689
Mine Cost + Transport to Plant	US\$	715,744	733,037	705,321	758,428	787,534	756,560	4,456,625
Treatment Plant Cost	US\$	341,025	438,816	420,263	462,963	451,135	484,185	2,598,387
Treatment Plant Relav	US\$	305,435	199,460	174,659	184,712	248,437	307,016	1,419,720
Operations Management	US\$	166,109	183,789	182,878	162,436	143,110	176,324	1,014,647
Direct Costs	US\$	1,584,303	1,606,988	1,538,184	1,616,253	1,712,980	1,778,359	9,837,068
Indirect Costs	m							
Administrative Expenses	US\$	283,239	294,656	327,366	305,072	297,643	298,921	1,806,896
Payroll (Former Cooperariva)	US\$	61,320	66,591	68,456	65,415	59,148	59,567	380,496
Community Agreements	US\$	89,608	119,500	120,293	133,200	123,133	120,571	706,305
Indirect Costs	US\$	434,167	480,747	516,114	503,687	479,923	479,060	2,893,698
Cash Cost	US\$	2,018,470	2,087,735	2,054,298	2,119,940	2,192,904	2,257,419	12,730,765

- **Operating Margin before Depreciation (Margen operativo antes de Depreciación):** Es la suma de Otros ingresos, consultoría empresarial y cambios por diferentes pérdidas.
- **Profit before Tax (Beneficio antes de Impuesto):** Es la suma de inversiones a corto plazo, depreciación, amortización y otros, gastos financiero, intereses de Activo circulante.

MINING REPORT								
		2008-1	2008-2	2008-3	2008-4	2008-5	2008-6	ACTUAL
Other Income / Expense		(5,449)	(28,089)	(54,265)	(23,106)	(36,240)	(36,044)	(183,194)
Consultoria Empresarial		(106,180)	(137,929)	(88,087)	(182,741)	(119,000)	(131,089)	(765,025)
Translation		(10,839)	223	(147,090)	77,725	(36,524)	21,998	(94,508)
Operating Margin before Depreciation	US\$	(122,468)	518,923	341,986	587,578	936,302	2,071,238	4,333,558
Short Term Investments	US\$	(85,074)	(130,432)	(118,139)	(57,274)	(123,638)	(164,843)	(679,400)
Depreciation, Amortiz & others no cash		(392,302)	(365,447)	(391,229)	(407,936)	(424,612)	(433,093)	(2,414,618)
Financial Expenses		(81,760)	(45,447)	(39,449)	(44,387)	(223,979)	(119,297)	(554,319)
Working Capital Interests	US\$	(15,215)	(12,064)	(11,283)	(15,448)	(13,775)	(4,880)	(72,666)
Profit before Tax	US\$	(574,352)	(34,467)	(218,114)	62,533	150,298	1,349,126	612,554

$$COSTO DE PRODUCCIÓN = Cash Cost + (Margen Operativo antes de la depreciación + Beneficio antes del impuesto)$$

3. Cut Off de Producción :

- Costo de Operación (reporte de costos mensuales)
- Gastos (diferencia entre costos de producción y costo de operación)
- Costo de Producción: Reporte de costos mensuales + Operating Margin before Depreciation + Profit before Tax
- Tratamiento: Mensualmente en planta de concentradora.

4. Cut Off de Operación :

- Costo de Operación (reporte de costos mensuales)

- Tratamiento: Mensualmente en planta de concentradora.

5. Cut Off de Costos Variables :

- Costo de Operación (reporte de costos mensuales se hace una disgregación que naturalezas de gastos está considerado dentro de los costos variables)
- Tratamiento: Mensualmente en planta de concentradora.

6. Cut Off de Mineral de canchas y avances lineales :

- Costo de Operación : reporte de costos mensuales se hace una disgregación de los siguientes costos:

Costo de Transporte	US\$
Costo Variable de Planta de Tratamiento	US\$
Costo Variable de Planta de Filtrado	US\$
Costo de Energía de Planta Trat y Fil	US\$
Costo Variable Mantenimiento Planta Trat y Fil	US\$
Costo Variable Manejo de Relaves	US\$
Costo de Canchas y Avances (Variables)	US\$

- Tratamiento: Mensualmente en planta de concentradora.

7. Incidencia de Leyes : La incidencia de las leyes para tener como referencia que nos brinda el yacimiento se evalúa de la siguiente manera:

- Para obtener la ley actual de los elementos (Zn, Pb y Ag):

$$Zn, Pb, Ag = \left(\frac{\text{suma producto(tonelaje; leyes)}}{\text{tonelaje acumulado}} \right)$$

- Para obtener el valor (US \$/ton) de los elementos (Zn, Pb y Ag):

$$Zn, Pb, Ag = (\text{Ley actual (\% ; oz/ton)} * \text{Valor punto (US \$/\% ; US$/oz)})$$

- La incidencia de los elementos (Zn, Pb y Ag):

$$Zn, Pb, Ag = \left(\frac{\text{Valor del elemento(US \$/ton)}}{\text{suma de valores (Zn, Pb, Ag)}} \right)$$

		INCIDENCIA DE LEYES								
		2008-1	2008-2	2008-3	2008-4	2008-5	2008-6	ACTUAL	VALOR (US\$/Tm)	INCIDENCIA
Tratamiento	Tm	27,628	25,044	27,995	28,738	30,554	30,503	171,372		
Zn	%	6.59	6.87	6.72	6.58	6.54	6.35	6.60	45.28	97%
Pb	%	2.25	2.74	2.36	2.21	2.44	2.49	2.41	22.14	28%
Ag	oz/Tm	1.51	1.43	1.15	1.57	1.81	1.35	1.47	12.49	18%