

INFORME DE COMISION

NOMBRE DEL COMISIONADO: IGNACIO CANO CORONA

PUESTO: GERENCIA REGIONAL CULIACAN

AREA DE ADSCRIPCION: CULIACAN

LUGAR DE COMISION: BAGRECITOS, AGUARUTO, SINALOA

PERIODO DE COMISION: 20 DE OCTUBRE DE 2017

SE RESERVA I RENGLON

① N 04329

A) DETALLE ACTIVIDADES REALIZADAS:

VISITA DE SEGUIMIENTO A LA EMPRESA SUCCESHILL & CO SAPI DE CV Y ASESORIA EN PLANTA DE BENEFICIO DE AGUARUTO.

En compañía de [REDACTED] de la empresa Succeshill, se realizó un recorrido y según lo observado, en los trabajos de preparación de mina e instalación de maquinaria y equipo para la puesta en marcha del proyecto, se estima el siguiente avance.

FECHA VISITA: 19/10/2017				
INFRAESTRUCTURA GENERAL DE MINA	TRITURACION 100% FUNCIONAL	PATIOS DE LIXIVIACION Y PILETAS	PLANTA ADR INSTALACIONES Y LABORATORIO	AREAS DE TAJOS - MINA
92%	99.5%	99%	89%	PREPARACION 100% DESARROLLO 15%

Los porcentajes anteriores se consideran tomando en cuenta lo siguiente:

Infraestructura: Se tiene un avance significativo del 94% en las principales obras de infraestructura, pero es necesaria, la reparación y habilitación de algunos caminos de acceso y pequeñas obras necesarias para la operación, estabilización de algunos taludes, caseta de control y acceso principal al proyecto, comedor, malla perimetral en zonas críticas, oficinas, entre otras.

Trituración: Se instaló al 100% el circuito de trituración y se hicieron pruebas en vacío de los equipos, se está acopiando mineral grueso para hacer las pruebas finales y ajustes en el circuito por tal razón se considera el avance del 99% en trituración.

Patios de Lixiviación y Piletas de Solución: El proyecto general de construcción se encuentra básicamente al 100%, se terminó de instalar la geomembrana en ambas partes, se tiene lista la caja de colectora de solución y los canales de conducción listos con geomembrana hasta las piletas. Se instaló la tubería de captación y conducción de solución rica y el sistema hidráulico de bombeo junto con sus interconexiones. Presenta un avance del 99.5 %, falta colocación de mineral overliner.

"Con fundamento en el artículo 113 fracción I, de LFTIAF y al Trigésimo Octavo Fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y desclasificación de la Información, Así como para la Elaboración de versiones Públicas, se reserba parte de la información por incluir datos personales"

Planta ADR: La obra civil para la instalación de la planta se encuentra lista, Falta la instalación de gran parte del circuito eléctrico e hidráulico, además de la compra algunos equipos necesarios para el proceso, avance general al 87%. La parte del laboratorio metalúrgico que presenta un avance del 91%, está casi listo el edificio, se instalaron puertas y ventanas, pendiente la instalación eléctrica e hidráulica, además de la instalación de los equipos y su calibración.

Área de tajos o área de minado: La preparación del sitio de minado se encuentra al 100%, se inicio con el desarrollo de mina en el tajo Hiba norte, donde se tienen listos caminos y rampas de acceso, taludes, estabilización y labores de perforación y voladura para su acarreo a trituración. avance 15%

De acuerdo a lo anterior se considera de mucha importancia dar seguimiento puntal a las operaciones de acuerdo al cronograma de obras y de inversión programado por la empresa, para la puesta en operación de la mina.

INFRAESTRUCTURA.

Vías de Acceso

El proyecto minero El Realito se ubica en el Municipio de Culiacán, en terrenos del Ejido Bagrecitos, en el estado de Sinaloa, su acceso es por la carretera estatal que comunica a los poblados de Tepuche, Tepuchito, Paso del Norte, Molo Viejo y La Junta de Bagrecitos, en donde después de recorrer aproximadamente 30 Km por camino pavimentado, se toma una brecha de terracería transitible en toda época del año, y después de 12 kilómetros se llega al proyecto.

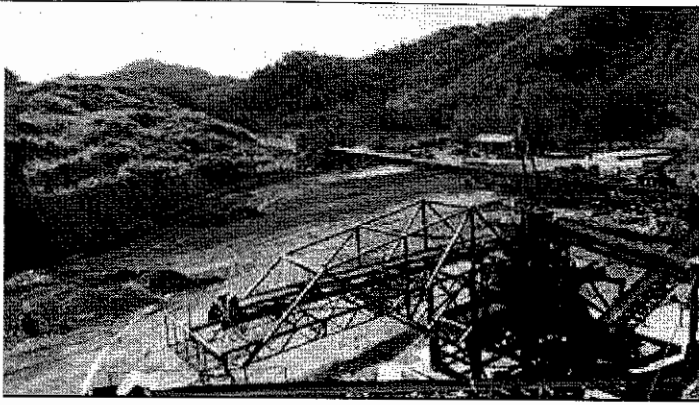
Camino principal.

Se encuentra en regulares condiciones con deslaves y erosión normal por la temporada de lluvias. Las condiciones actuales permiten el libre tránsito sin problemas para vehículos de transporte de personal y equipo de carga garantizando el suministro de materiales. Se identifica un área crítica llamada "Cuesta Blanca" donde se interrumpieron los trabajos por las condiciones actuales y deberán de retomarse una vez que concluyan las lluvias.

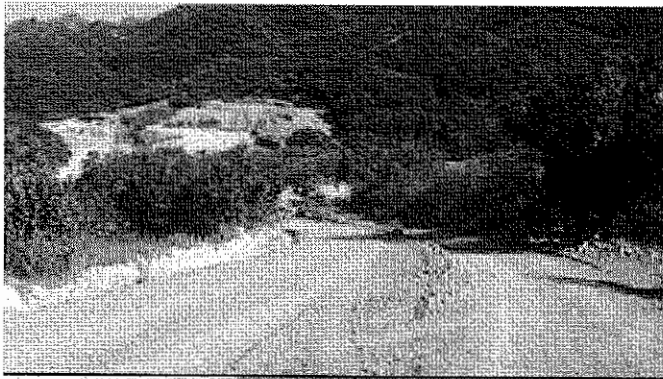
Caminos interiores.

Todos los caminos interiores necesarios para el tránsito de vehículos de carga durante la operación de la unidad se encuentran en condiciones de libre tránsito. Estos incluyen desde el Tajo Norte HIBA a Trituración y su conexión con el Patio de Lixiviación, Planta de ADR y camino principal. Actualmente se continúan los trabajos de preparación y acondicionamiento en las zonas cercanas al área de trituración para el depósito de mineral cortado.





Se terminaron obras hidráulicas para el encausamiento de aguas pluviales y poder captar esa descarga en las represas, además de evitar afectación de caminos.



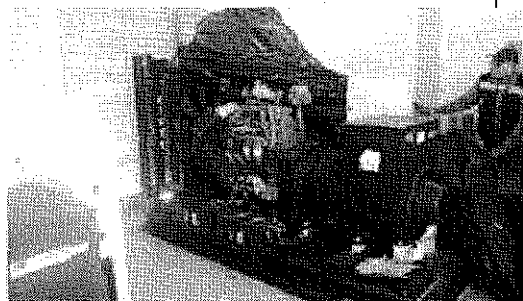
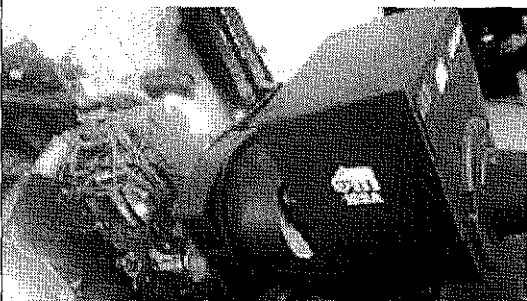
Polvorín

Se encuentra básicamente terminado, solo falta la instalación de malla perimetral, señalización de riesgos, instalación del para rayos y estantería. Se está en trámite el nuevo permiso de explosivos.



Energía Eléctrica

A la fecha no se cuenta con acometida eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad, para la generación de este insumo la empresa cuenta dentro de sus activos con generadores de energía eléctrica para la operación del equipo de trituración y actualmente adquirió 2 generadores de energía eléctrica con capacidad 300 KW para la planta ADR.



Agua

El proceso beneficio requiere del abastecimiento constante de agua, la empresa para garantizar el abasto de este insumo, cuenta actualmente con 5 represas para almacenamiento de agua de lluvia, que garantizan actualmente el abasto de agua suficiente para 10 meses de operación y que aseguran el suministro de este líquido para el proceso de beneficio. las cuales se describen a continuación:

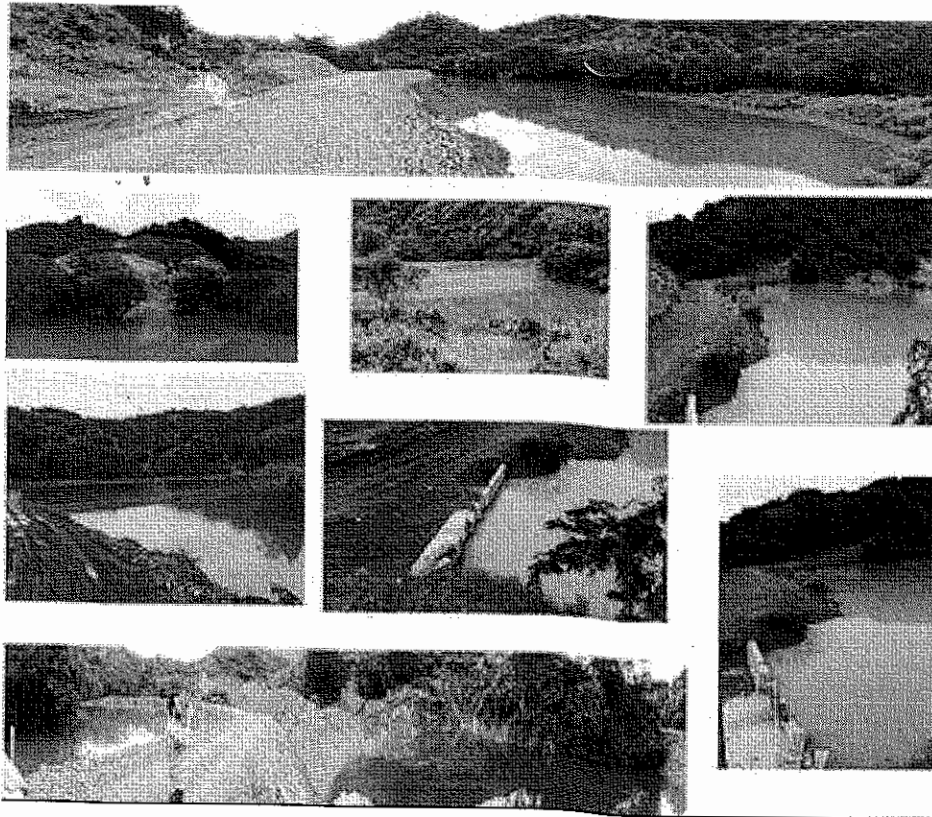
1. Represa Principal. Capacidad estimada 40,000 m3. 100%
2. Represa San Antonio. Capacidad estimada 60,000 m3. 90%
3. Represa Manantial. Capacidad estimada 20,000 m3. 95%
4. Represa del Llano. Capacidad estimada 15,000 m3. 90%
5. Represa Hiba. Capacidad estimada 30,000 m3. 100% Máxima capacidad.

Además de

- 4 piletas en la planta ADR, 2 de 5000 m3 y 2 de 1500 m3 Las Piletas se encuentran al 70% de capacidad
- 1 estanque de concreto de 120 m3.

- Se tienen perforados 5 pozos de agua para proceso y consumo humano.

Fotografías de Represas de almacenamiento de agua para el proceso.



Infraestructura Minera

A la fecha, la empresa cuenta bancos preparados como frentes listos para iniciar operaciones de explotación de mineral a Cielo Abierto (Open Pit).

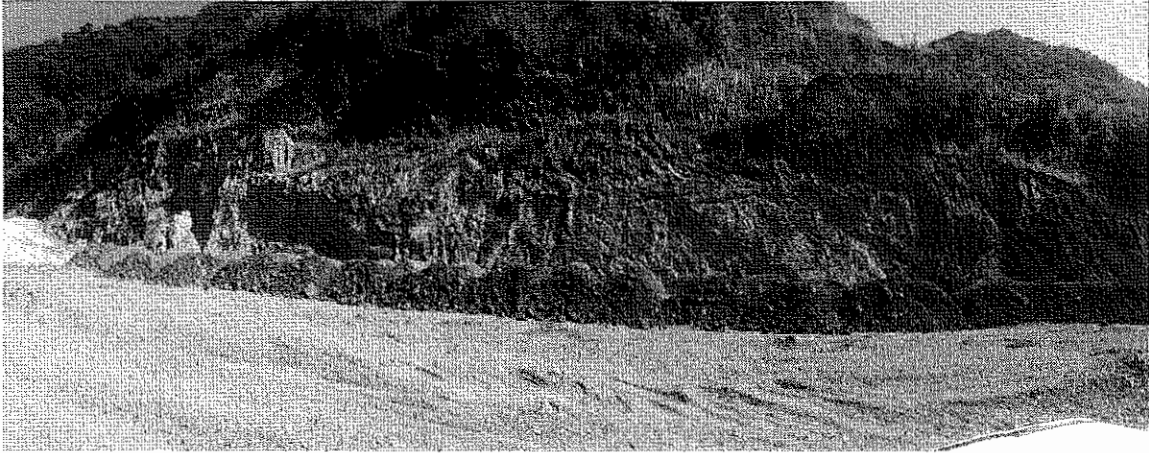


Banco Hiba norte donde se inició con las labores de desarrollo mina

Operación Mina.

La empresa inicio los trabajos de minado en el tajo Hiba Norte y se tienen apiladas

aproximadamente 1400 toneladas de mineral cortado cerca del área de trituración.

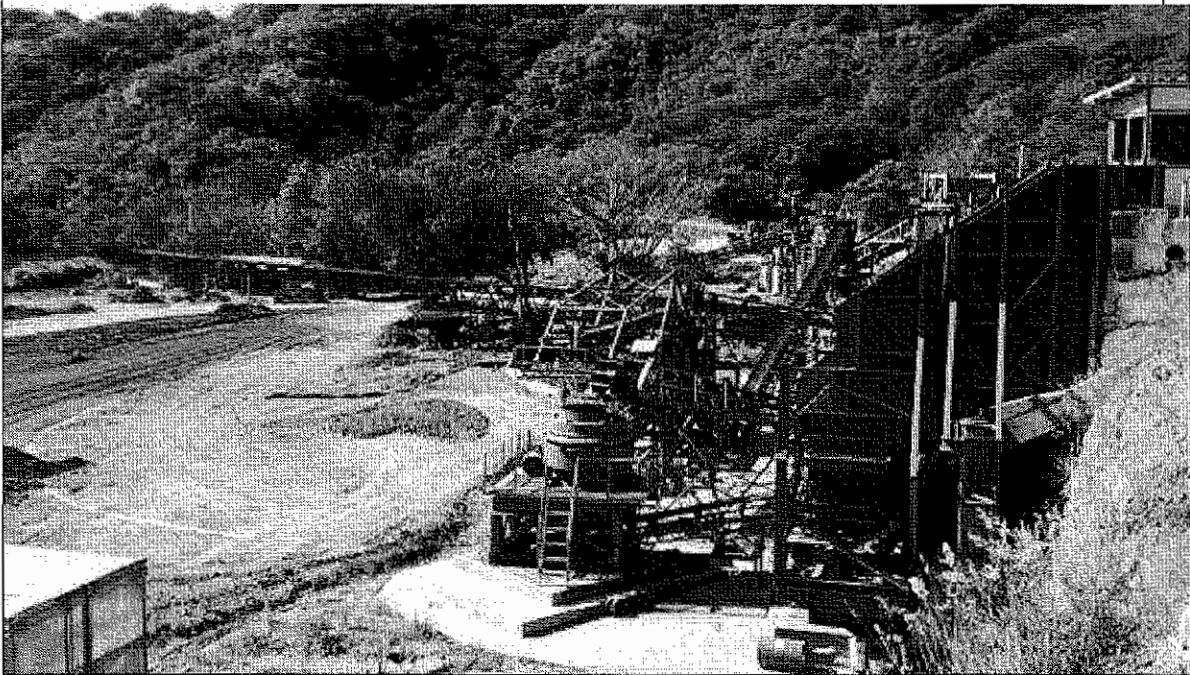


Mineral cortado cerca del área de trituración.

Trituración.

La planta de trituración se encuentra instalada al 100% y acondicionada para el suministro de material triturado para el patio de lixiviación, su operación depende del arranque en mina.

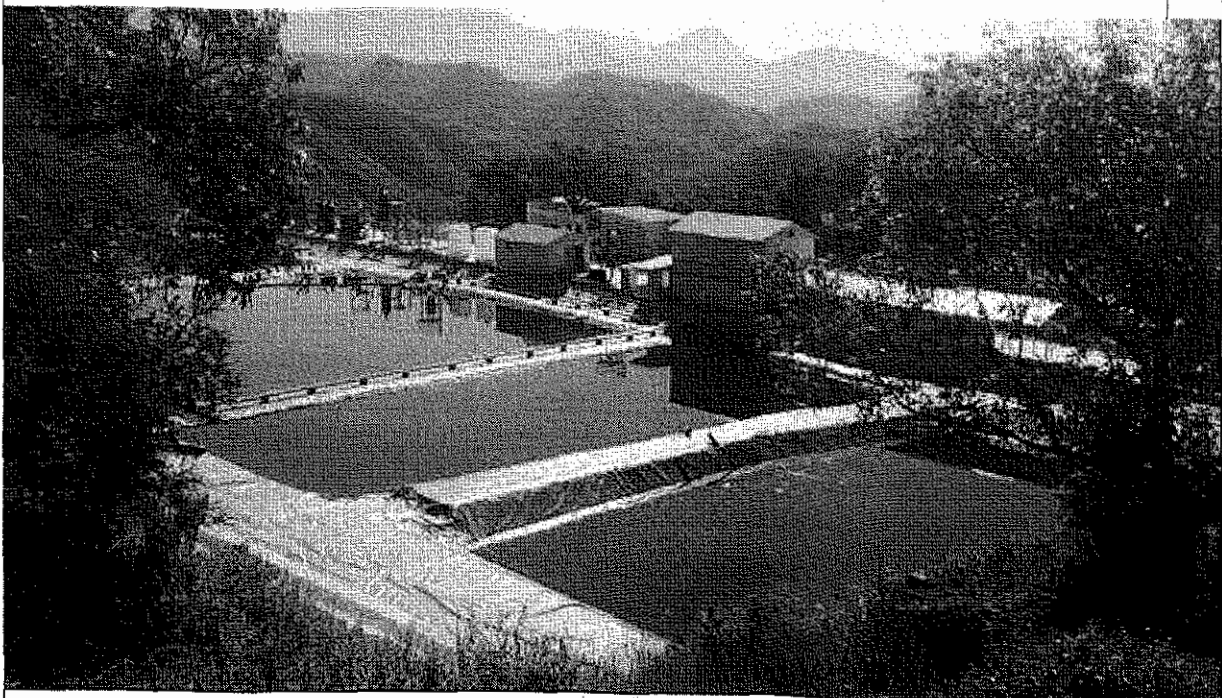
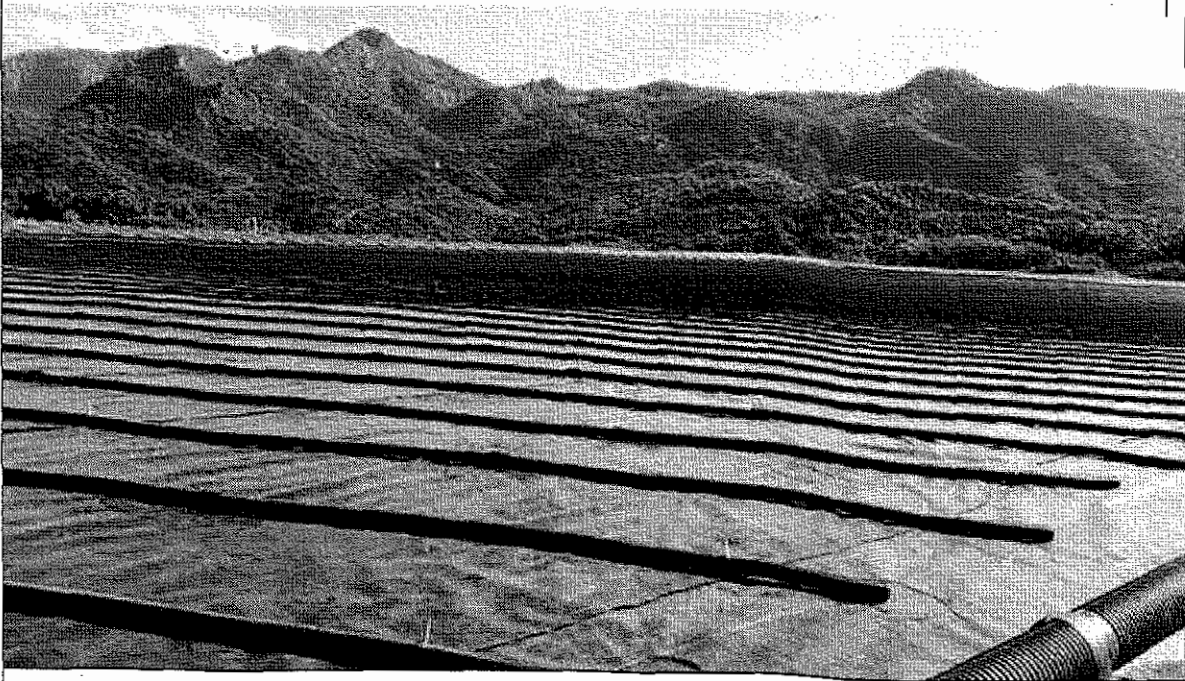
El generador eléctrico es completamente funcional y con posibilidad de energizar el sistema completo. Se reporta el inicio de las pruebas individuales de los equipos en vacío, físicamente se observa material quebrado sobre un transportador de banda. Se terminaron los trabajos de la construcción de la tolva de alimentación. Se termino de realizar mantenimientos menores para ajuste y calibración de los equipos, falta arranque y pruebas finales. Se habilito la planilla de gruesos para comenzar las pruebas con material del sistema en general. Avance 99.5 %



Patios de Lixiviación y piletas.

La construcción del patio de lixiviación se encuentra 100% terminado. Se terminaron los trabajos de forrado en la berma para control de solución y vertederos. Se observan las cajas

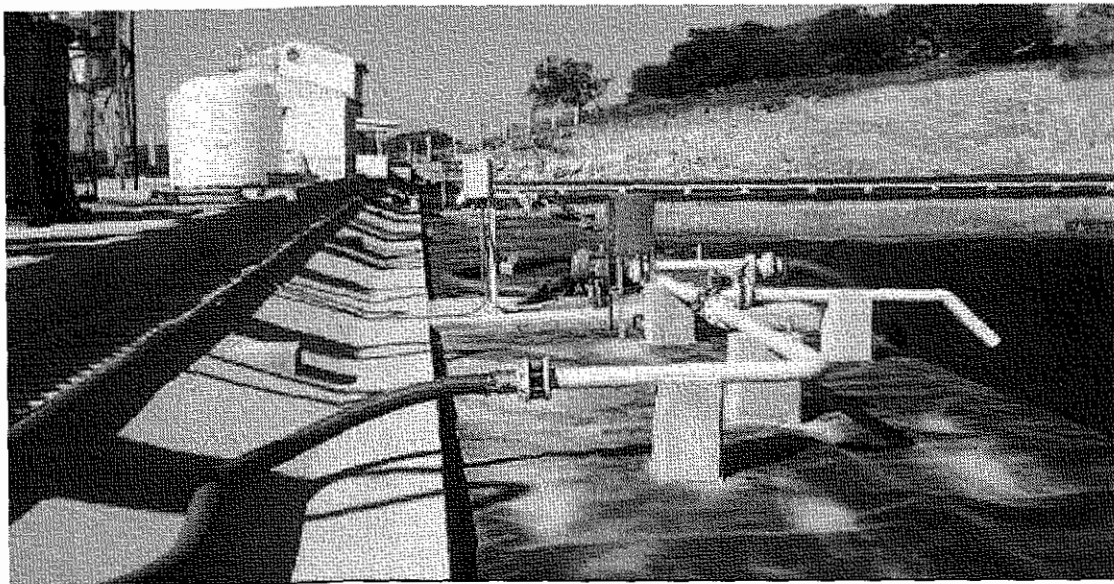
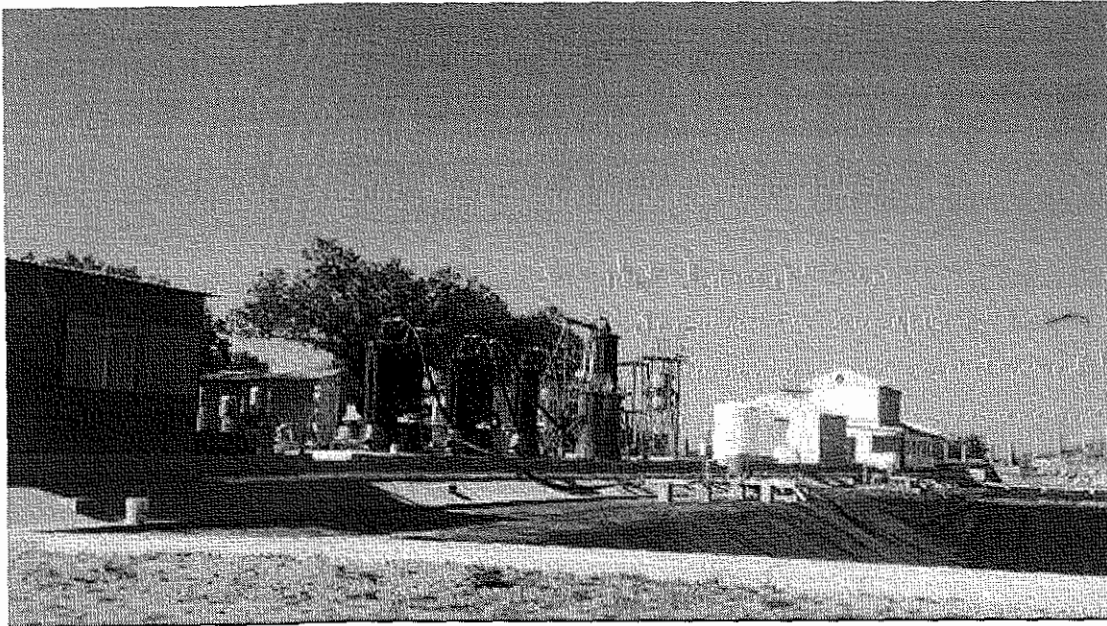
repartidoras de agua en su sitio conectadas a tubería de PVC para descarga, el canal de conducción para excesos, los andadores y zonas de anclaje se encuentran completamente forrados con geomembrana. Los taludes en el área de piletas se encuentran ya perfilados. Se instaló la tubería de acero al carbón para el cabezal de alimentación, así como la tubería de descarga de PVC. En sitio se observa la tubería perforada para los drenajes y de conducción tendida e instalada en un 100%, Se instaló la interconexión de la bomba de suministro de solución estéril y bombas alimentadoras de solución rica a planta ADR.



El patio de lixiviación, las piletas de solución rica, solución pobre y demasías se encuentran al 100 % terminadas, listas para recibir solución preñada, El tendido de la tubería presenta un avance del 100% y solo falta colocar material de overliner.

Planta ADR.

Se terminaron los trabajos de obra civil para la plancha principal de concreto, cunetas y registros. Se está en construcción el almacén de reactivos y se terminó la instalación del tanque para diésel y el edificio del cuarto de máquinas, fundición y generadores se encuentra en condiciones de comenzar a recibir los equipos mayores. En su sitio se observan dos generadoras de 300KW sin su interconexión a la red eléctrica, así como los intercambiadores de calor, columnas de carbón activado, tanque de despojo, tanque de lavado, calderas y celdas electrolíticas y las bombas de las columnas en su sitio sin instalación. Avance 87%



Laboratorio Metalúrgico.

El área del laboratorio y zona de muestras, se encuentra terminada y con el recubrimiento aislante del techo y paredes. Se reportan todos los equipos del laboratorio listos para instalar una vez terminado los trabajos del edificio.

Avance 91%



B) DETALLE RESULTADOS OBTENIDOS:

SE OBTUVIERON LOS RESULTADOS ESPERADOS EN LA VISITA, VERIFICANDO LOS AVANCES DE OBRA E INVERSIONES REALIZADOS POR LA EMPRESA.

SE LOGRO ORIENTAR AL PROPIETARIO DE LA PLANTA SOBRE ALGUNAS ACCIONES A REALIZAR PARA PODER PONER EN OPERACIÓN LA PLANTA.

1. CONCLUSIONES:

SE VERIFICO LA CORRECTA APLICACIÓN DE RECURSOS Y POR LO TANTO EL CREDITO SOLICITADO, SE CONTINUARÁ CON LAS VISITAS PARA TENER UN SEGUIMIENTO MAS PUNTUAL A LAS OPERACIONES.

El proyecto presenta un avance del 100% en las áreas de trituración y patios de lixiviación. Las áreas de minado se encuentran preparadas al 100 %. Se inicio con el desarrollo de minado, pero no se observa una persona que dirija la planeación y se nota falta de equipo suficiente para realizar los trabajos. Por lo cual es necesario que la empresa contrate los equipos de minado suficientes y el personal calificado para dar inicio con la producción de mineral a gran escala, que los ayude a generar el overliner necesario en los patios de lixiviación y el apilamiento de mineral para producción.

Los tramos A, B, y C ya han sido dispersados por FIFOMI al acreditado, quedando pendiente a la fecha del presente reporte la comprobación al 100% sobre el tramo C.

Por otra parte, se ha ministrado \$17,719,328.02 del tramo D (Avió Revolvente) en 5 disposiciones para los siguientes conceptos:

ÁREA/CONCEPTO	TOTAL
Desarrollo de mina	\$775,923.00
Barrenación y Voladura	\$350,000.00
Gastos de viaje	\$25,000.00
Materiales	\$869,362.00
Refacciones	\$1,007,567.81
Consumibles	\$800,000.00
Contratista	\$12,988,939.51
Gastos	\$8,880.29
Sueldos y Salarios	\$62,167.41
Honorarios Profesionales	\$794,565.00
Papelería y artículos de oficina	\$36,923.00
TOTAL, PROGRAMA DE INVERSIÓN	\$17,719,328.02

VI RECOMENDACIONES

Con la finalidad de poner en marcha la producción de la unidad minera, se recomienda dar seguimiento puntual a los avances físicos de la planta ADR y laboratorio, mismos que serán realizados por a la empresa ACERCROM, para que la fecha de entrega programada para el 27/NOV/2017 no tenga retraso alguno, a la fecha la empresa a cubierto el pago a ACERCROM un 96.38% que corresponde a 5,215,519.24 dólares, de una total de 5,441,248.04 dólares, faltando solamente por cubrir el pago del 3.62% lo que equivale a 195,728.80 dólares.

Considerando que la puesta en marcha del proyecto demandara de personal calificado y que en ocasiones anteriores se ha recomendado, es necesario y urgente la contratación de un ingeniero en minas y el contratista que les hará los trabajos de minado, ya que de la última visita realizada a la empresa el pasado 28 de septiembre no se han visto grandes avances importantes en las zonas de minado y los esfuerzos de la empresa han sido enfocados a rehabilitar caminos y realizar obras civiles de no muy gran importancia y premura.

Considerando que la planta de beneficio ADR presenta un avance del 87% y Laboratorio al 91% y su importancia en el beneficio y análisis de mineral, se recomienda a la empresa apresurar la instalación de equipos y sus conexiones tanto en planta ADR, como laboratorios y zona de fundición. Se continuará con las visitas quincenales para verificar avances y pruebas de operación.

Considerando el avance en las fases de trituración, preparación de bancos y patios de lixiviación, se recomienda que se inicien los trabajos de minado a la brevedad posible y con sentido de urgencia, con el objeto de generar el material para el overliner y stock de mineral para patios. Esto permitirá a la empresa iniciar sin demoras el proceso de lixiviación con el riego de solución cianurada y lograr la generación de flujos en las fechas programadas.

PLANTA AGUARUTO. SE RECOMENDO REALIZAR PRUEBAS METALURGICAS AL MINERAL DE LA MINA Y SOLICITAR UNA VISITA DE ASISTENCIA TECNICA.

c) CONTRIBUCION PARA LA INSTITUCION:

VERIFICACION DE LA APLICACION DE LOS RECURSOS OTORGADOS Y SEGUIMIENTO DEL CREDITO SOLICITADO.

LOGRAR CUMPLIR CON LAS METAS DE LA INSTITUCION Y FORTALECIMIENTO DEL SECTOR.



FIRMA DEL COMISIONADO