

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

EMPRESA COLOMBIANA DE MINAS

1991

338.26
E155e
Ej.1

Republica de Colombia
Ministerio de Minas y Energia

**EMPRESA COLOMBIANA DE MINAS
ECOMINAS**

**EJECUCION 1.990 Y SU PROYECCION
1.991 - 1.995**

Bogota, D.E., Enero de 1.991

PROYECTO

República de Colombia
Ministerio de Minas y Energía

358.24
E. 13.26
371

EMPRESA COLOMBIANA DE MINAS
ECOMINAS

EJECUCION 1.990 Y SU PROYECCION
1.991 - 1.995

Bogotá, D.E., Enero de 1.991

CONTENIDO

<u>Capítulo</u>		<u>Página</u>
I	Introducción	1 a 2
II	Política Minera	3 a 6
III	Fondo de Fomento de Metales Preciosos	7 a 23
IV	Programas y Proyecto Mineros	24 a 49
V	Actividades Financieras y Administrativas	50 a 58

I. INTRODUCCION

En cuatro capítulos, el presente resumen consigna las principales acciones y ejecutorias de la Empresa Colombiana de Minas - Ecominas (Futura Mineralco S.A.) durante el año de 1990, relacionándose cada tema o área de trabajo con la proyección de la Empresa hasta el año de 1995.

Quienes conocen la trayectoria de Ecominas podrán coincidir al apreciar la cada vez mayor diversificación de programas emprendidos en beneficio de la minería, respondiendo a un propósito gubernamental de fortalecimiento técnico y financiero de la Empresa, consolidado ahora por la transformación de la entidad en una Sociedad Anónima, dotada en todos los ordenes de manera más adecuada para el cumplimiento de su esencial misión : Promover el desarrollo Minero del País.

Luego del primer capítulo de este documento, que habla de la orientación básica de la Empresa, se trata en capítulos subsiguientes de la creación y proyectos en marcha del Fondo de Fomento de Metales Preciosos, cuyos frentes de trabajo, en el corto periodo de un año de su creación y administración por Ecominas, se han extendido a las principales zonas mineras. En la sección tercera de este informe se reseñan los demás programas que adelanta la Empresa para la exploración, evaluación y promoción de los

8880 0

Ministerio de Minas

COLOMBIANA DE MINAS

CONTENIDO

Página	Capítulo
1	Introducción
18	Política Minera
35	Fondo de Fomento de Metales Preciosos
49	Proyectos y Programas
54	Conclusiones y Recomendaciones

0 983

I. INTRODUCCION

El presente informe tiene como finalidad presentar un resumen de las actividades realizadas durante el año 1990, así como de las perspectivas para el año 1991. El informe está dividido en tres partes: una primera que describe el contexto general, una segunda que detalla los logros alcanzados y una tercera que plantea las recomendaciones y acciones a seguir.

El primer capítulo describe el contexto general de la actividad, así como el marco institucional y legal que la sustenta. En el segundo capítulo se detallan los logros alcanzados durante el año 1990, así como las acciones realizadas para su consecución. En el tercer capítulo se plantean las recomendaciones y acciones a seguir para el año 1991, así como las perspectivas para el futuro.

El presente informe tiene como finalidad presentar un resumen de las actividades realizadas durante el año 1990, así como de las perspectivas para el año 1991. El informe está dividido en tres partes: una primera que describe el contexto general, una segunda que detalla los logros alcanzados y una tercera que plantea las recomendaciones y acciones a seguir.

diferentes minerales con miras a su aprovechamiento racional.

En el último capítulo se comenta de manera detallada la situación administrativa y financiera de la Entidad, proporcionándose concretas cifras que reflejan los importantes avances financieros obtenidos durante 1990.

El informe está dividido en tres partes:

1. Contexto general de la actividad.

2. Logros alcanzados durante el año 1990.

3. Recomendaciones y acciones a seguir para el año 1991.

El primer capítulo describe el contexto general de la actividad, así como el marco institucional y legal que la sustenta.

En el segundo capítulo se detallan los logros alcanzados durante el año 1990, así como las acciones realizadas para su consecución.

En el tercer capítulo se plantean las recomendaciones y acciones a seguir para el año 1991, así como las perspectivas para el futuro.

El presente informe tiene como finalidad presentar un resumen de las actividades realizadas durante el año 1990, así como de las perspectivas para el año 1991.

El informe está dividido en tres partes:

1. Contexto general de la actividad.

2. Logros alcanzados durante el año 1990.

3. Recomendaciones y acciones a seguir para el año 1991.

El primer capítulo describe el contexto general de la actividad, así como el marco institucional y legal que la sustenta.

En el segundo capítulo se detallan los logros alcanzados durante el año 1990, así como las acciones realizadas para su consecución.

En el tercer capítulo se plantean las recomendaciones y acciones a seguir para el año 1991, así como las perspectivas para el futuro.

El presente informe tiene como finalidad presentar un resumen de las actividades realizadas durante el año 1990, así como de las perspectivas para el año 1991.

El informe está dividido en tres partes:

1. Contexto general de la actividad.

2. Logros alcanzados durante el año 1990.

3. Recomendaciones y acciones a seguir para el año 1991.

II. POLITICA MINERA

Las políticas, metas y objetivos del Gobierno Nacional y particularmente de la Empresa Colombiana de Minas "ECOMINAS" se han orientado esencialmente hacia el fortalecimiento del sector y a la promoción de los recursos minerales básicos para el desarrollo del país, a través de la ejecución de programas de exploración, evaluación, promoción y contratación de los yacimientos otorgados a la Empresa por el Ministerio de Minas y Energía bajo el régimen jurídico de los aportes; con estos programas se ha buscado preferencialmente ampliar los espacios para mejorar la situación económica y propiciar el repunte social de comunidades deprimidas dedicadas a la minería de pequeña escala que no cuentan con los medios apropiados para tecnificar su labor y hacerla más eficiente.

No obstante la importancia institucional de Ecominas y la labor adelantada, sus objetivos de exploración y explotación de los recursos mineros, a excepción del petróleo, el carbón y los minerales estratégicos, no se cumplieron al nivel esperado por dos factores básicos: la falta de recursos económicos y su estructura legal limitada que le impidió la aplicación de fórmulas efectivas para su fortalecimiento, como la vinculación societaria de otras entidades del Estado.

II. POLÍTICA MINERA

Las políticas, metas y objetivos del Gobierno Nacional y del Departamento de Minería, se han desarrollado a través de la Empresa Colombiana de Minería "ECOMINAS", se han desarrollado esencialmente hacia el fortalecimiento de la actividad minera y la explotación de los recursos minerales. Los planes de desarrollo del sector, a través de la Empresa, han sido el programa de explotación, el programa de promoción y el programa de formación de recursos humanos. El programa de explotación, que es el más importante, se ha desarrollado a través de la Empresa, con el fin de promover la explotación de los recursos minerales. El programa de promoción, que es el más reciente, se ha desarrollado a través de la Empresa, con el fin de promover la explotación de los recursos minerales. El programa de formación de recursos humanos, que es el más reciente, se ha desarrollado a través de la Empresa, con el fin de promover la explotación de los recursos minerales.

En el ámbito de la explotación, la Empresa ha desarrollado un plan para su fortalecimiento financiero mediante la prestación de servicios técnicos mineros especializados, la ampliación de sus programas de exploración y evaluación de yacimientos mineros con miras a su contratación futura y poniendo en marcha todo un proceso para la actualización de las tarifas pactadas en los contratos de operación celebrados por la Empresa, a fin de buscar una más justa retribución por los recursos extraídos y un mayor beneficio para el

Considerado lo anterior, el Gobierno Nacional presentó a estudio del Congreso, a finales de la legislatura de 1989, un proyecto de Ley para transformar a Ecominas en una Sociedad anónima de capital enteramente estatal.

Por medio de la Ley 2a. de 1990 el Congreso de la República aprobó la transformación solicitada de Ecominas en una Sociedad Anónima del Estado, que llevará por nombre Minerales de Colombia S.A. "MINERALCO S.A." e iniciará actividades a partir del primero de enero de 1991.

En su acción la Empresa tendrá como uno de sus principales puntos de apoyo al racione creado Fondo de Fomento de Metales Preciosos, bajo su administración, a través del cual se han puesto en marcha importantes proyectos ubicados en las zonas mineras de mayor actividad.

En la búsqueda de recursos económicos suficientes para desempeñar con solvencia su función, la Empresa ha trazado un plan para su fortalecimiento financiero mediante la prestación de servicios técnicos mineros especializados, la ampliación de sus programas de exploración y evaluación de yacimientos mineros con miras a su contratación futura y poniendo en marcha todo un proceso para la actualización de las tarifas pactadas en los contratos de operación celebrados por la Empresa, a fin de buscar una más justa retribución por los recursos extraídos y un mayor beneficio para el

Estado.

En el campo de la investigación tecnológica, se ha logrado la vinculación de diferentes universidades y de centros especializados en minería, con lo cual se pretende apoyar el proceso de modernización de las operaciones mineras, minimizar su impacto ambiental y poner en marcha programas dirigidos a la capacitación de las comunidades.

Además, se incentiva el desarrollo de proyectos de gran minería, con miras a la sustitución de importaciones, al ahorro de divisas, a la generación de empleo, a la adquisición de tecnología y al incremento de las exportaciones del País. Es de anotar que las exportaciones mineras han venido creciendo paulatinamente, en 1985 fueron de US\$1.094 millones y de US\$2.718 para 1989, lo cual representa un incremento del 248.4%

Por otra parte, en el marco de la apertura económica planteada en el actual Gobierno, se ha venido creando el clima adecuado y motivando a empresas e inversionistas nacionales y/o extranjeros a vincularse al sector minero Colombiano; bajo este esquema se promocionan varios proyectos, principalmente de piedras y metales preciosos, de roca fosfórica, de yesos, de cobre y el programa de creación de una bolsa de piedras preciosas.

La abundancia en Colombia de recursos mineros aún no explotados, la

existencia de una legislación minera actualizada y la apertura a la

inversión privada nacional y/o extranjera, completa el cuadro para

el desarrollo del sector, en lo que a esta Empresa corresponde, en

la década de los 90.

En el campo de la investigación tecnológica, se ha promovido la

vinculación de los centros de investigación de las universidades

en minería con el sector privado, apoyando el desarrollo de

modernización de las empresas mineras, mejorando su capacidad

operativa y poner en marcha programas de capacitación

de las comunidades.

Además, se intensifica el desarrollo de proyectos de alta tecnología

en minería, en el marco de la política de desarrollo de la minería

en la perspectiva de ampliar la producción de minerales en el país

incrementando la producción de los minerales estratégicos

exportables, como el oro, el platino, el cobre, el hierro, el zinc

y el níquel, que en 1987, alcanzaron un valor de US\$ 1.200 millones

representando el 10% del producto interno bruto del país.

Por otra parte, en el marco de la política de desarrollo de la minería

el Gobierno, se ha venido promoviendo la inversión privada en

actividades mineras e industriales, mejorando el ambiente de

vinculación al sector minero colombiano, mejorando su capacidad

operativa y poner en marcha programas de capacitación

de las comunidades.

La abundancia en Colombia de recursos mineros aún no explotados, la

existencia de una legislación minera actualizada y la apertura a la

inversión privada nacional y/o extranjera, completa el cuadro para

el desarrollo del sector, en lo que a esta Empresa corresponde, en

la década de los 90.

En el campo de la investigación tecnológica, se ha promovido la

vinculación de los centros de investigación de las universidades

en minería con el sector privado, apoyando el desarrollo de

modernización de las empresas mineras, mejorando su capacidad

operativa y poner en marcha programas de capacitación

de las comunidades.

Además, se intensifica el desarrollo de proyectos de alta tecnología

en minería, en el marco de la política de desarrollo de la minería

en la perspectiva de ampliar la producción de minerales en el país

incrementando la producción de los minerales estratégicos

exportables, como el oro, el platino, el cobre, el hierro, el zinc

y el níquel, que en 1987, alcanzaron un valor de US\$ 1.200 millones

representando el 10% del producto interno bruto del país.

Por otra parte, en el marco de la política de desarrollo de la minería

el Gobierno, se ha venido promoviendo la inversión privada en

actividades mineras e industriales, mejorando el ambiente de

vinculación al sector minero colombiano, mejorando su capacidad

operativa y poner en marcha programas de capacitación

de las comunidades.

III. FONDO DE FOMENTO DE METALES PRECIOSOS.

1. ACTIVIDADES EN DESARROLLO 1990.

En el presente año el Fondo de Fomento de Metales Preciosos, estructuró y se encuentra desarrollando, cinco (5) programas cada uno de los cuales consta de varios proyectos específicos de trabajo, cada uno de los cuales consta de varios proyectos específicos de trabajo, cada uno de los cuales consta de varios proyectos específicos de trabajo.

El estado actual de dichos programas, se pueden resumir así:

DESARROLLO Y EVALUACION DE DISTRITOS MINEROS.

Este programa tiene como objetivo general el desarrollo adecuado de una serie de depósitos de mineral aurífero que su proximidad geográfica conforman distritos mineros, sobre la mayoría de los cuales se viene adelantando explotaciones rudimentarias por comunidades de pequeños mineros.

El programa comprende la ejecución de actividades que van desde el diagnóstico de las actuales operaciones hasta el diseño de un plan de explotación técnica, encaminado a alcanzar una óptima utilización del recurso y del manejo ambiental.

1. ACTIVIDADES EN DESARROLLO 1990.

En el presente año el Fondo de Fomento de Metales Preciosos, estructura y se encuentra desarrollando (a) programas de apoyo de los centros de investigación y desarrollo de tecnología minera.

El estudio sobre el tipo de proyectos que pueden realizarse en el desarrollo y evaluación de distritos mineros.

Este programa tiene como objetivo promover el desarrollo de los centros de investigación y desarrollo de tecnología minera, así como la realización de estudios de factibilidad de proyectos mineros.

El programa comprende la ejecución de actividades que van desde el estudio de factibilidad de los proyectos mineros hasta la realización de estudios de factibilidad de proyectos mineros.

Además, en todos los casos se trata de complementar las labores técnicas con una organización y actualización empresarial de la comunidad que adelanta la explotación, buscando con esto que al terminar el programa de investigación técnica las explotaciones futuras puedan ser adelantadas en forma eficiente y ordenada.

Los proyectos en ejecución son:

1. La Llanada (Nariño).

Se pretende la evaluación de los yacimientos de El Canadá, La Palmera y El Páramo, ubicados en el municipio de los Andes -Nariño, explotados por cerca de 300 mineros agrupados en la Cooperativa de Pequeños Mineros de la Palmera.

El trabajo de campo se inició en el mes de julio y avanza satisfactoriamente. El presupuesto para este proyecto es de \$89 millones a ejecutarse en el presente año.

2. Sur de Bolívar.

Este proyecto está destinado a la evaluación y desarrollo del yacimiento Las Delicias ubicado en el municipio de Barranco de Loba -Bolívar; actualmente está siendo

además, en todos los casos se trata de complementar las labores técnicas con una organización adecuada de los recursos humanos y materiales que adelanta la explotación de los yacimientos. En algunos casos se han realizado estudios de factibilidad para determinar el potencial de los yacimientos y en otros se han adelantado trabajos de exploración y explotación.

Los proyectos en ejecución son:

1. La Llanura (Nariño).

El proyecto de explotación de la Llanura (Nariño) tiene un área de 500 hectáreas y se encuentra en la zona de explotación de la Llanura (Nariño). El proyecto de explotación de la Llanura (Nariño) tiene un área de 500 hectáreas y se encuentra en la zona de explotación de la Llanura (Nariño).

El trabajo de explotación de la Llanura (Nariño) se encuentra en la zona de explotación de la Llanura (Nariño). El trabajo de explotación de la Llanura (Nariño) se encuentra en la zona de explotación de la Llanura (Nariño).

2. Sur de Bolívar.

El proyecto de explotación de Sur de Bolívar tiene un área de 500 hectáreas y se encuentra en la zona de explotación de Sur de Bolívar. El proyecto de explotación de Sur de Bolívar tiene un área de 500 hectáreas y se encuentra en la zona de explotación de Sur de Bolívar.

explotado por un grupo de cerca de 2000 personas.

Las labores se iniciaron en agosto, pero por problemas de orden público fueron suspendidas a mediados de octubre.

El presupuesto para el primer año de labores es de \$84 millones.

3. Distrito Minero de la Dorada.

Tomando como epicentro La Dorada, se viene adelantando un programa en beneficio de los pequeños mineros de aluvión de los municipios de La Dorada, Samaná y Victoria en Caldas, Mariquita y Fresno en Tolima y Sonsón en Antioquia.

Este proyecto está encaminado a conocer las actuales condiciones de las explotaciones, en los aspectos geológicos y mineros, para posteriormente definir áreas de mayores posibilidades y sobre ellas adelantar una etapa posterior de evaluación y desarrollo.

Se iniciaron los trabajos en agosto y para la primera etapa de este proyecto se ha presupuestado \$8 millones.

4. Bajo Cauca Antioqueño.

Para la región del Bajo Cauca Antioqueño, más concretamente en los municipios de Tarazá, Cáceres y Caucasia, se estructuró y se está desarrollando un programa destinado a conocer la problemática de la actividad minera que se viene adelantando en esa rica y productiva región.

Simultáneamente se procederá a definir las características geológicas y la potencialidad de las áreas en explotación para que con estas bases se pueda diseñar unos nuevos modelos en las labores de exploración, explotación y beneficio, que aprovechando al máximo los recursos minerales existentes no ocasionen tanto deterioro en el medio ambiente.

Los trabajos se iniciaron en el mes de septiembre; para el primer año de actividades de este proyecto se tiene presupuestado una suma de \$360 millones.

5. Miraflores (Risaralda).

En el municipio de Quinchía - Risaralda se está desarrollando un programa de ayuda a la comunidad minera de Miraflores, que explota a pequeña escala un yacimiento de oro de filón.

Para El programa se inició en el mes de julio y los trabajos
de exploratorios por túneles avanzan satisfactoriamente.

Con el suministro de un compresor nuevo, utilizado para
servir el avance de socavones de explotación, se está
pequeñofacilitando las labores de los pequeños mineros del área
de Miraflores quienes al ver los beneficios del apoyo
brindado por Ecominas, se han dirigido por escrito a
varios despachos oficiales, inclusive a la presidencia,
agradeciendo la gestión.

6. Nordeste Antioqueño.

Para la zona Nordeste del departamento de Antioquia, más
concretamente en los municipios de Segovia, Remedios y
Zaragoza, se ha estructurado un proyecto cuyas
características son similares a las de los proyectos
anteriores.

Los trabajos preparatorios se iniciaron a principios de
noviembre y para el primer año de operaciones (1991) se
ha presupuestado \$130 millones. El trabajo se realice
con el concurso de la Universidad Nacional - Regional
Medellín - Facultad de Minas.

CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA.

Para tratar de subsanar, en parte, una serie de deficiencias y necesidades que tienen los pequeños mineros de metales preciosos, se estructuró este programa que busca, suministrar en el sitio de trabajo y a precios muy bajos, repuestos y servicios para los equipos que se utilizan en la minería a pequeña escala.

El programa también está destinado a capacitar al personal vinculado al sector en sus distintos niveles; esta capacitación se brindará en las labores de explotación y beneficio de minerales y de orfebrería del oro.

Casa Taller Barbacoas (Nariño).

Este proyecto que se adelanta conjuntamente con el Ministerio de Minas y Corponariño; comprende un servicio mecánico y venta de repuestos al costo, al gremio de pequeños mineros del área de Barbacoas en el departamento de Nariño.

Los trabajos se iniciaron en enero del presente año y para su ejecución, en 1990, se destinó un presupuesto de \$4.5 millones.

CREDITO MINERO E INVERSIONES.

En el marco de un programa general de crédito para la minería

de metales preciosos se estructuraron dos (2) programas a saber:

Convenio con la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero

El Fondo de Metales Preciosos mediante convenio con la Caja Agraria, constituyó el 28 de abril de 1990 un fondo de garantías, el cual que permitirá avalar los créditos a mineros que no tengan las garantías exigidas por esa Entidad. Los recursos iniciales entregados al fiduciario suman \$50 millones; y como se les aplica el multiplicador bancario, de 5 veces el valor de lo depositado, la capacidad inicial de otorgar es de \$250 millones en la medida en que se haga necesario, el Fondo de Garantías se enriquecerá con nuevos aportes; inicialmente el Fondo amparará créditos hasta doscientos cuarenta y tres (243) salarios mínimos por persona natural o jurídica y está dirigido hacia todas las actividades que tengan relación directa con el desarrollo minero de metales preciosos.

Crédito Directo.

Está enfocado a financiar proyectos específicos, especialmente aquellos de exploración no financiados con las líneas de crédito de la Caja Agraria.

Dentro de este proyecto se constituirá un Fondo Rotatorio para

las exploraciones de metales preciosos. El carácter rotatorio se basa en el principio según el cual, si un proyecto de exploración financiado por el Fondo tiene éxito, los pagos del préstamo, incluidos los costos de los estudios de pre y de factibilidad, si es que se han realizado, deberán hacerse sobre la base de las utilidades generadas en la etapa productiva.

INVESTIGACION TECNOLÓGICA.

Mediante este programa se espera financiar investigaciones de empresas en operación o en gestación, así mismo de instituciones científicas que han venido trabajando en este campo (regionales de Minminas, Ingeominas, Universidades y demás centros de investigación).

EVALUACION AREAS POTENCIALES.

Este programa está destinado a la evaluación y desarrollo de áreas, que por estudios previos, se pueden considerar como potencialmente de interés para el futuro desarrollo de proyectos auríferos de mediana o gran minería.

Mediante un convenio con Ingeominas y la Universidad del Cauca, se está estructurando un programa para la evaluación final del área de La Concha en los departamentos de Cauca y Valle.

El presupuesto total de \$30 millones, se espera comprometer en el presente año.

2. ACTIVIDADES A DESARROLLAR. AÑO 1991.

Para el año de 1991, el Fondo de Metales Preciosos continuará los proyectos iniciados y simultáneamente adelantará otros nuevos. La totalidad de los proyectos se enmarcan dentro de los cinco (5) programas cuyas características se esbozaron en el punto anterior.

EVALUACION Y DESARROLLO DE DISTRITOS MINEROS.

Los Guaches (Chocó).

Este proyecto definirá, dimensión y valor de un depósito aluvial que viene siendo rudimentariamente explotado para la comunidad minera de la Animas, municipio de Tado - Chocó.

Como requisito previos y simultáneos, se ha identificado la necesidad de crear grupos asociativos para emprender comunitariamente las futuras explotaciones e iniciar un programa de legalización de las explotaciones ante Minminas.

El valor presupuestado para este proyecto es de 80 millones de pesos, incluyendo una obra de infraestructura social por \$17

millones de pesos.

Traira (Vaupés).

En el presente año Ecominas adelantó conjuntamente con Minmimas e Ingeominas un reconocimiento geológico minero preliminar en la región fronteriza del Traira - Comisaría del Vaupés.

Fruto de este reconocimiento fue la recomendación para que el Fondo de Fomento de Metales Preciosos estructure un programa de desarrollo en las áreas que están siendo explotadas por cerca de 1200 mineros agrupados en la Asociación de Mineros del Vaupés (Asomiva), aprobándose recientemente la toma de fotografías aéreas del área de interés (90.000 Ha).

Para este proyecto se tienen presupuestado un total de \$150 millones.

La comunidad se dirigió por escrito al Sr. Ministro de Minas y agradece el apoyo y orientación brindadas por Ecominas

Continuación de Proyectos.

Para continuar los proyectos iniciados, se ha destinado las siguientes asignaciones presupuestales:

La Llanada	:	\$ 42.8 millones
------------	---	------------------

Sur de Bolívar	:	\$ 37.0 millones
Bajo Cauca Antioqueño	:	\$ 53.9 millones
La Dorada	:	\$ 42.1 millones
Otros Proyectos	:	\$ 31.0 millones
TOTAL.....		\$206.8 millones

CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA.

Módulo de Instrucción para Beneficio de los Minerales.

Se trata con esta iniciativa de diseñar el módulo de enseñanza para un curso intensivo, a nivel profesional y técnico en las labores específicas de beneficio de minerales de oro y plata, dando a conocer nuevas y/o mejores técnicas par recuperar los metales y causar el mínimo daño el medio ambiente.

El curso programado tendrá una duración de un (1) año y su estructuración tiene un costo de \$7.0 millones. Este proyecto se adelantará con el concurso de la Universidad Nacional - Seccional Medellín.

Taller de Orfebrería Tarazá (Antioquía).

Como actividad subsidiaria de la minería, el Fondo de Fomento de Metales Preciosos ha considerado de interés el desarrollo

Sur de Boyacá	2.500 millones
Bajo Cauca - Antioquia	2.000 millones
La Dorada	2.500 millones
Quibdó	2.000 millones
TOTAL	9.500 millones

CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA

Módulo de instrucción para Beneficiarios de las Minas.

Se trata con esta iniciativa de diseñar el módulo de enseñanza para un curso de capacitación técnica en las labores específicas de beneficio de minerales, dando a conocer mejor la industria por recuperar los metales y evaluar el impacto social y ambiental.

El curso programado tendrá una duración de un (1) año y se estructurará en 120 horas de clase. Este proyecto se adelantará con el apoyo de la Unidad Nacional de Gestión y Rehabilitación Minera.

Taller de Orfebrería (Tarazá - Antioquia).

El taller de orfebrería en Tarazá (Antioquia) se adelantará con el apoyo de la Unidad Nacional de Gestión y Rehabilitación Minera.

de la orfebrería artesanal del oro, que implica la formación técnica-práctica en cada región de un grupo importante de personas de bajos recursos, para que encuentren en la orfebrería un importante frente de trabajo de amplias perspectivas.

Inicialmente se ha planteado adelantar este programa en Tarazá (Antioquia) y en Quinchía (Chocó) pero se espera en un futuro próximo extenderlo a otras regiones mineras del país como: La Dorada y Barbacoas.

El presupuesto para este programa es de \$20 millones.

Taller Móvil - Quibdó (Chocó)

Siguiendo los mismos lineamientos del programa iniciado en Barbacoas, se instalará un taller de servicios para el aprovechamiento de los mineros de la región Central del Chocó.

Taller Móvil - Barbacoas.

Comprende el servicio de venta de repuestos y de reparación de motores y equipos utilizados por pequeños mineros del área de Barbacoas se continuará el proyecto iniciado en 1990; para el año 1991 se cuenta con un presupuesto de \$3.5 millones.

Adecuación Local Regional Minera - Quibdó.

Con el objetivo de contar en el departamento del Chocó con un local apropiado para programas de capacitación del gremio minero, la Junta Directiva del Fondo de Fomento de Metales Preciosos aprobó la terminación de un local en la Regional Minera de Quibdó, por un valor de \$ 12 millones. Ecominas recibirá en comodato dicho local, por un término de cinco (5) años renovables por un igual período.

Asistencia Técnica a Créditos.

En el programa de Crédito Minero acordado con la Caja Agraria es necesario establecer el aval técnico de los créditos. Esta actividad se desarrollará adicionalmente con personal del Minminas de las Regionales Mineras. Para el área de Barbacoas-Nariño se adelantará con la colaboración de Corporación.

Para el desarrollo de estos trabajos se cuenta con un presupuesto de \$14.4 millones.

CREDITO MINERO.

Convenio Caja Agraria.

Para la continuación de este programa en 1991, se ha presupuestado la suma de \$75.0 millones.

Crédito Directo.

Este crédito está dirigido fundamentalmente a exploración; cuenta para 1991 con una asignación presupuestal de \$100.0 millones.

INVESTIGACION TECNOLOGICA.

Planta Piloto de Beneficio para Minerales Filonianos.

Mediante un convenio con la Universidad Nacional, Seccional Medellín, se puso en ejecución un proyecto destinado a instalar una planta piloto para beneficio de minerales auroargentíferos, cedida en comodato por la Universidad y que será para servicio de los mineros de Marmato -Caldas, a partir de mayo de 1991.

El costo de la instalación de la planta es de \$20.0 millones, los cuales serán aportados en su totalidad por Ecominas.

EVALUACION DE AREAS POTENCIALES.

Desarrollo General del Traira.

El Fondo de Fomento de Metales Preciosos se vinculó al proyecto de Ecominas, el cual pretende hacer un reconocimiento detallado sobre la verdadera potencialidad del yacimiento del

Traina.

Para este proyecto se ha presupuestado \$75.0 millones.

3. ACTIVIDADES A REALIZAR 1992 - 1995.

Con el fin de buscar un desarrollo económico de la minería de metales preciosos y como consecuencia de ello, se alcance a mediano plazo un incremento sustancial de la producción, se debe adelantar, a la mayor brevedad, la intensificación de una serie de tareas que se consideran prioritarias, así:

- Un programa intensivo de exploración de yacimientos potenciales y de nuevos yacimientos. La exploración debe necesariamente incluir perforaciones para los depósitos de aluvión y avance de túneles para minería de filón, actividades estas que deberán contar con el apoyo financiero del Fondo de Fomento de Metales Preciosos.
- Mejoramiento de los métodos de explotación y beneficio, mediante la demostración directa, de las ventajas de utilizar los equipos adecuados para la recuperación de metales.
- Programas eficientes de crédito a través de la Caja Agraria, para poder acometer, los proyectos de

Para este proyecto se presupone un costo de \$15.0 millones.

3. ACTIVIDADES A REALIZAR 1957 - 1958

Con el fin de hacer un estudio económico de la minería de metales preciosos, como consecuencia de ello, se alcanzó a realizar un estudio de mercado esencial de la producción, se debe elaborar, a la menor brevedad, la información de una serie de datos que se consideren prioritarios así:

El primer objetivo de este estudio de investigación debe ser el de conocer los recursos factibles de explotación de metales preciosos en las zonas factibles. La explotación de metales preciosos requiere de inversiones para los depósitos de metales preciosos para minería de f. (p). Se debe conocer estas que deberán contar con el apoyo financiero del Fondo de Fomento de Metales Preciosos.

Mejoramiento de los métodos de explotación y beneficio. Mediante la demostración de las ventajas de utilizar los equipos adecuados para la recuperación de metales.

Estudio de los métodos de explotación y beneficio de metales preciosos en las zonas factibles de explotación.

mejoramiento que se vayan recomendando en el país para las instalaciones mineras.

El costo de este estudio es de \$15.0 millones.

Para desarrollar en forma oportuna y eficiente estas tareas, el Fondo de Fomento de Metales Preciosos deberá disponer de mayores recursos; para tal efecto se ha puesto a consideración del Ministerio de Minas y Energía un anteproyecto de ley que permitirá captar recursos diferentes a aquellos del Presupuesto Nacional.

En concordancia con lo anterior se presenta seguidamente el presupuesto mínimo con que debería contar el Fondo de Metales Preciosos para el desarrollo óptimo de sus objetivos.

PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

AÑOS 1992 - 1995

(Cifras en Millones de pesos de 1990)

	1992	1993	1994	1995	1996
INGRESOS					
Presupuesto Nacional	180	30	-0-	-0-	-0-
Cuenta Especial de Cambios	1400	1400	1400	1400	1400
Regalías Contratos de Concesión	-0-	30	40	50	60
Reingresos por Créditos e Invers.	-0-	120	240	360	480
	1580	1580	1680	1810	1940
EGRESOS					
Crédito e Inversiones.					
Indirecto.	150	150	150	100	-0-
Directo.	550	550	650	650	790
Inversiones.	260	260	260	310	300
Evaluación Distritos Mineros	400	400	400	400	500
Investigaciones Tecnológicas.	20	20	20	50	50
Capacitación y Servicios.	50	50	50	75	75
Desarrollo e Infraestr. Social.	50	50	50	75	55
Evaluación Areas Potenciales.	100	100	100	150	150
TOTALES	1580	1580	1680	1810	1940

PRELIMINAR DE PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

1991 - 1995

(Figuras en millones de pesos de 1991)

	1991	1992	1993	1994	1995
INGRESOS					
Presupuesto Nacional	131	130	130	130	130
Fuente Especial de Ingresos	1400	1400	1400	1400	1400
Permisos y Contratos de Concesión	20	20	20	20	20
Tarifas por Crédito e Inversión	400	400	400	400	400
EGRESOS					
Crédito e Inversiones					
Indirecto	120	120	120	120	120
Directo	10	10	10	10	10
Operaciones					
Operaciones Administrativas	40	40	40	40	40
Operaciones Técnicas	20	20	20	20	20
Operaciones de Gestión	20	20	20	20	20
Operaciones de Inversión	20	20	20	20	20
Operaciones de Evaluación	100	100	100	100	100
TOTAL					
	1310	1310	1310	1310	1310

IV. PROGRAMAS Y PROYECTOS MINEROS

1. PIEDRAS PRECIOSAS Y SEMIPRECIOSAS.

1.1 ESMERALDAS.

En relación a este importante sector de la economía colombiana, la Empresa no sólo ha desplegado sus esfuerzos en orden a incrementar la producción nacional mediante la contratación de nuevas áreas, pues además se ha realizado una amplia labor orientada principalmente a:

- Consolidar el proceso de paz en la región, que posibilitará el inicio de una serie de programas por parte del Estado en beneficio de las comunidades mineras de la zona.
- El aumento de las contraprestaciones pactadas en los contratos de esmeraldas, especialmente de los contratos llamados mayores sobre áreas ubicadas en la zona de reserva nacional, para asegurar una equitativa retribución que se traducirá en mayores ingresos para el Estado y para los municipios esmeraldíferos.
- En el campo del comercio internacional de nuestras piedras preciosas y semipreciosas, es notorio el

1. PIEDRAS PRECIOSAS Y SEMIPRECIOSAS

1.1 ESMERALDAS

El sector de las esmeraldas en Colombia ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años, gracias a la apertura de nuevos mercados y a la mejora en la calidad de los productos. Este sector es uno de los más importantes de la economía nacional, y su desarrollo depende en gran medida de la eficiencia de los procesos de exportación.

El proceso de exportación de esmeraldas ha sido tradicionalmente complejo y costoso, lo que ha limitado el crecimiento del sector. Sin embargo, en los últimos años se han implementado diversas medidas para agilizar este proceso, reduciendo los costos y mejorando la competitividad de los productos colombianos en el mercado internacional.

La Federación Nacional de Esmeraldas de Colombia (FENES) es la entidad encargada de representar los intereses de los productores y comerciantes del sector. Su principal objetivo es promover el desarrollo sostenible de la industria de las esmeraldas, asegurando la legalidad y la calidad de los productos.

En el marco de su misión, la FENES ha impulsado diversas iniciativas de capacitación y asistencia técnica para fortalecer a los pequeños productores y mejorar sus condiciones de vida y laborales.

El gobierno colombiano ha reconocido el potencial del sector de las esmeraldas y ha implementado políticas de apoyo para su desarrollo. Estas medidas incluyen la simplificación de los trámites de exportación y la promoción de la actividad a través de ferias y eventos internacionales.

incremento de las exportaciones de esmeraldas que pasaron de US\$27.961.000 en el año de 1985 a US\$ 116.751.440 en 1990. Sin duda el propósito de agilizar el proceso de la exportación, ahora reducido por Ecominas a un sencillo trámite, ha contribuido a que un número cada vez mayor de comerciantes entiendan las ventajas de acogerse a las garantías de una exportación legal, que redundan en beneficio de la economía nacional por el ingreso significativo de divisas.

- A nivel gremial, Ecominas sigue decididamente apoyando la organización del sector a través de la Federación Nacional de Esmeraldas de Colombia, entidad de la cual es fundadora que hoy agrupa a un destacado grupo representante de los productores, comerciantes, gemólogos y exportadores vinculados a la actividad.

La Federación será instrumento básico para proyectar la verdadera imagen de la Industria Nacional de la Esmeralda, de su importancia económica y social.

- Complementando las anteriores acciones, la Empresa trabaja en la creación de una completa escuela de corte y talla de piedras preciosas, en asocio con Artesanías de Colombia S.A., que permitirá la capacitación de joyeros y artesanos que con su trabajo aumentarán el valor

agregado de este producto.

- El comercio de la esmeralda, que acoge a un gran número de Colombianos, se verá ampliado por los remates periódicos que atraerán sin duda a un numeroso público nacional e internacional.

Zona de Reserva Nacional de Muzo - Coscuez.

Con el fin de evaluar el potencial esmeraldífero de esta área se abrió un concurso entre consultores privados nacionales, previa autorización de Junta Directiva de la Empresa, para realizar la exploración científica del sector suroriente de la zona de Reserva y determinar áreas para eventual contratación. El estudio de 15.000 Ha tiene un Presupuesto de \$ 40.000.000.

Una vez seleccionado el consultor se adelantarán las actividades correspondientes durante 1991. Con base en los resultados de esta exploración se iniciará la promoción para la contratación de las áreas seleccionadas para su posterior explotación.

En el área de Gachalá - Ubalá (Aporte 1228) se culminaron las labores previstas de exploración para el año de 1990, caracterizándose las zonas de mayor interés para mineralizaciones esmeraldíferas. Se definieron 5 áreas (500

Ha), que serán promovidas para su contratación.

Para esta zona de Gachalá-Ubalá se tiene previsto realizar en el período 1991-1995 la exploración para selección de zonas de prioridad I en los sectores de Montecristo, La Floresta, Malacara, Los Guacharos, Santa Marta y Las Mercedes, con los siguientes objetivos:

1.2 UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ZONAS DE PRIORIDAD I.

- Promoción y contratación de áreas.
- Prestar la asistencia técnica necesaria para desarrollar las labores de exploración/explotación.

Para el área Yacopi - La Palma (Aporte 1226) se culminó el programa de exploración detallada, con base en los resultados del Proyecto Ingeominas - PNUD. Se definieron 3 áreas (5.000 Ha) para promover su contratación.

El programa a realizarse en esta área para el período 1991-1995 contempla, la selección de zonas de prioridad I y II en la región occidental del Aporte, la ubicación y delimitación de zonas de prioridad I y II, la misma que la promoción y contratación de áreas, y la prestación de asistencia técnica necesaria para desarrollar las labores de exploración/explotación.

Como resultado de los trabajos de exploración y de promoción de las áreas potenciales con la región Yacopí-La Palma, se recibieron durante el año 11 nuevas solicitudes de contratación, de las cuales 3 se formalizaron, 5 se encuentran en trámite y 3 fueron rechazadas. Actualmente se tienen 20 contratos vigentes, incluyendo 4 en la zona de Reserva Nacional de Muzo y Cosquez.

1.2. CORINDONES Y SEMIPRECIOSAS.

Aporte 1306, Mercaderes, Cauca.

Se elaboraron conceptos técnicos para el otorgamiento de áreas solicitadas por particulares ante el Ministerio de Minas y Energía. Se estructuró para desarrollar a partir del año 1991 un proyecto de evaluación geológico-minera, con el fin de definir la potencialidad del área y promover su contratación.

El programa a realizarse en el período 1991-1995 comprende:

- Terminar el mapa fotogeológico con sus respectivos controles de campo.
- Identificación, caracterización y evaluación de las áreas actualmente productoras.

- Exploración regional enfocada a nuevas áreas potenciales.
- Asistencia Técnica y asesorías para la explotación racional de los depósitos.
- Promoción para contratar la explotación de las áreas METAL evaluadas a través de inversionistas privados.

3.1. MARSMO Y ZONA ALTA.

2.0. CUARZOS.

A solicitud de Proexpo se estructuró un programa de trabajo para la evaluación de 5 áreas de interés para Cuarzo en el país. Durante el período 1991-1995 se ejecutará la investigación respectiva a fin de seleccionar depósito susceptible de contratar, previos estudios de factibilidad Técnico - Económicos.

En cuanto al mercado de piedras preciosas y semipreciosas se revisaron los estudios básicos para conformación de una Bolsa de Piedras Preciosas con lo cual se espera establecer canales definidos para formalizar su comercialización; así mismo, se establecieron contactos con la Aduana de los Estados Unidos para tener un mayor control al ingreso de esmeraldas a ese país, pues solamente el 11% sale legalmente exportado de Colombia y el contrabando supera los 60 millones de dólares, según cifras de 1989.

De otra parte, se ha gestionado con Incomex y Aduana Nacional la creación de una oficina única de exportación en El Dorado, hecho que espera concretarse en el año de 1991 y ayudaría a ser más ágil y seguro el proceso de exportación.

3. METALES PRECIOSOS.

3.1. MARMATO Y ZONAS ALEDAÑAS.

El proyecto Marmato y Zonas Aledañas está subdividido en tres áreas principales: Zona Alta, Zona Baja, y Zonas Aledañas, incluidas dentro de los Aportes 1017 y 1043.

Zona Alta.

Corresponde a las denominadas Minas Nacionales de Marmato, en la cual se realizan actividades de asistencia técnica, extracción y beneficio de minerales auroargentíferos bajo contrato de administración delegada con la Nación - Ministerio de Minas y Energía.

Las actividades realizadas en 1990 por la Subgerencia Técnica comprendieron la evaluación de la disponibilidad y requerimientos de los recursos hídricos del área para aplicación industrial, así como la definición de las obras de infraestructura necesaria para su aprovechamiento.

Para 1991 se adelantará mediante convenio con la Universidad Nacional de Colombia, Manizales, los estudios de aprovechamiento, uso y manejo de los recursos hídricos. Durante este año se concluirán las investigaciones para declaratoria de impacto ambiental.

Zona Baja.

A través de la Unidad Operativa de Marmato y el Departamento de Ingeniería de Ecominas se efectuó la interventoría técnica del contrato Ecominas - Mineros Nacionales (antes) - Dominguez y Saieh Ltda, para el montaje, adecuación y puesta en marcha del yacimiento, conforme al cronograma de actividades aprobado. El proyecto entrará en la fase productiva a mediados de 1991 con una inversión superior a \$ 1.500 Millones, que actualmente ejecuta la Empresa de Capital Nacional.

Zonas Aledañas.

Durante el año se recibieron 4 nuevas solicitudes de particulares para contrato de exploración-explotación de metales, de las cuales se formalizó una, dos se encuentran en trámite y se rechazó una. Actualmente se encuentran vigentes 12 contratos dentro de los Aportes 1017 y 1043 incluyendo la Zona Baja de Marmato.

Sector de Miraflores, Quinchía - Risaralda.

Se culminaron las actividades geológicas básicas de terreno, las cuales permitieron definir las mineralizaciones auríferas y caracterización de el tipo de yacimiento existente.

Se concluye la interpretación de resultados de análisis químicos realizados a las muestras recolectadas, para proceder a la estimación de reservas materiales y complementación del informe final de la primera fase. Se inició la recolección de muestra en volumen para pruebas de beneficio-mineral.

En la actualidad se encuentra en construcción un túnel exploratorio (cruzada) proyectado para unos 200 mts, el cual contribuirá a la definición de reservas y a la capacitación de los mineros de la región en la construcción de galerías, utilizando para ello un compresor y martillos perforadores facilitados por Ecominas (a través del Fondo de Fomento de Metales Preciosos). Con la participación del Sena se capacita a los mineros en organización empresarial.

El programa a seguir con el periodo 1991-1995 en el sector de Miraflores, es el siguiente:

- Definir la continuidad de los filones explotados en profundidad y cuantificar su contenido aurífero.

- Realizar el diseño de explotación.
- Optimizar el proceso de beneficio.
- Prestar la asesoría técnica adecuada.

Controlar el impacto ambiental causado por las explotaciones.

Sector Río Cauca - Quebrada Batero.

Dado el agotamiento de las reservas auríferas de los aluviones que posee la Asociación de Mineros de Irra bajo contrato con Ecominas, se están estudiando dos áreas cercanas (El Pintado y Juan Tapao), donde existen interesantes indicios mineralizados de filón para futura contratación con dicha asociación y cuyos trabajos de exploración y evaluación contarán con la asesoría técnica de la Empresa.

Se ha definido el siguiente programa para 1991-1995 en los sectores de Bocache - Juan Tapao - Cipirra:

- Establecer la geología local.
- Definir la continuidad superficial de los filones.

- Establecer cuantitativamente el contenido aurífero de los mismos.
- Plantear las características genéticas del depósito.

Sector Vendecabezas - Gavia - Riosucio - Caldas.

Con el patrocinio de una tesis de grado y la dirección de Ecominas, se culminan las labores de evaluación de mineralizaciones existentes, con miras a la definición y ejecución de proyectos técnicos de explotación y beneficio de los minerales auríferos que se explotan rudimentariamente en dos áreas bajo contrato.

Para el sector Gavia Vendecabezas se ha definido el siguiente programa a ejecutarse en el período 1991-1995:

- Definir la geología local.
- Cartografiar los aspectos geológico-mineros de las labores de explotación subterránea existentes en las zonas.
- Efectuar un muestreo evaluativo para definir las características de los sectores mineralizados y de sus

rocas encajantes.

- Rediseñar la plantificación de las explotaciones actuales.

- Estudiar aspectos de beneficio y hacer un análisis de rentabilidad de estas minas.

3.2.4. Plantear programas de desarrollo a corto y mediano plazo.

Sector Alto Los Novios - Marmato.

Bajo contrato de consultoría se terminó la primera fase exploración preliminar del área, comprobándose la existencia de varias mineralizaciones auroargentíferas de filón, cuya evaluación detallada se adelantará a partir de 1991. Con base en los resultados de la segunda fase, se establecerá la viabilidad de trasladar paulatinamente mineros de la Zona Alta de Marmato, donde las reservas se encuentran en vía de agotamiento.

Sector de Cabras - Quebrada San Jorge - Marmato.

Las labores desarrolladas se orientaron a la asistencia técnica en exploración y beneficio mineral del contrato Filauri-Ecominas, el cual constituye el proyecto de

exploración - explotación más avanzado y de mayor magnitud de las Zonas Aledañas a Marmato. Se recomendó al contratista un plan que le permitirá a corto plazo (6 meses) desarrollar un proyecto de explotación beneficio con capacidad para 50 ton/día de mineral, el cual podrá ser ampliado en función de la comprobación de nuevas reservas en las áreas recientemente otorgadas bajo contrato.

3.2 MORALES - EL BANCO, SUR DE BOLIVAR.

Como resultado de un concurso entre 8 firmas consultoras nacionales se contrató la investigación técnica de la parte occidental del área del aporte, con el fin de definir y priorizar los sectores de mayor potencialidad aurífera. Estos trabajos se concluyeron a finales de 1990 dado como resultado la determinación de 3 prospectos auríferos, cuya evaluación final se adelantará en 1991.

Entre 1992 y 1995 se espera adelantar la respectiva contratación de las áreas evaluadas y la continuación de labores de exploración.

Por otra parte, se adelanta un acuerdo dentro del convenio con el Ingeominas, para que esta institución ejecute la investigación del aporte con el fin de definir y priorizar las áreas con mayor potencial en metales preciosos. Los trabajos

se deben iniciar en 1991.

Igualmente, se ha diseñado un programa preliminar para exploración y evaluación de las posibilidades auroplatínicas del área para 1991-1995, así:

Estudio:

Fase I (Reconocimiento).

Objetivo:

Reconocimiento general de las unidades litológicas, geomorfológicas y estructurales; un inventario de la minería en actividades y abandonada y de condiciones socio-económicas del área que permita una preselección regional.

Fase II (Exploración Regional).

Objetivo:

Para identificar y delimitar áreas favorables de mineralizaciones auroplatínicas. Esta fase está compuesta por Fotointerpretación fotogeológica, control de campo y selección de área no mayores de 5 km² en las que puede desarrollarse una exploración semidetallada.

Exploración:

Fase III (Exploración Semidetallada).

Objetivo:

Se realizarán exploraciones geológicas, geoquímicas y geofísicas semidetalladas así como estudios geomorfológicos en una o más de las áreas preseleccionadas que permitan la

contratación de áreas para exploración detallado y posterior
contratación.

Fase IV (Detalle).

Estudios detallados de caracterización, evaluación y
factibilidad por parte de Ecominas o por parte de interesados
a su cuenta y riesgo.

3.3 ATACO, TOLIMA.

Como resultado de las actividades realizadas durante 1990 se
identificaron algunos prospectos auríferos localizados en los
ríos Saldaña, Ata y Mendarco en jurisdicción de los municipios
de Planadas, Ataco y Chaparral que comprenden un área de
aproximadamente 90 km². Se estructura un Acuerdo dentro del
convenio con Ingeominas para llevar a cabo las labores
fénicientes a la exploración de dichas áreas.

Igualmente se encuentran en trámite, 3 solicitudes para
exploración y explotación de áreas en los municipios de
Chaparral, Ataco, Aipe, mediante contratos a suscribir con la
Empresa.

3.4 NAQUEN, GUAINIA.

Como base en el análisis de los resultados de la investigación preliminar efectuada por Ecopetrol, Ingeominas y Ecominas, se preparan términos de referencia y preselección de firmas que puedan participar en una licitación internacional, en el año de 1991, con el fin de adelantar a riesgo del proponente la evaluación de los yacimientos y una eventual posterior explotación. Para tal actividad se ha gestionado la cooperación del PNUD.

3.5 CARANACOA, GUAINIA.

Por política de la Empresa y del Ministerio de Minas y Energía no se llevó a cabo investigación alguna durante 1990 hasta tanto no se obtengan resultados concretos en el área vecina de Naquén. Se ha solicitado al Ministerio que el área continúe como reserva especial.

3.6 TRAIRA - LA PEDRERA, VAUPES - AMAZONAS.

Durante 1990 Ecominas realizó dos comisiones de terreno: la primera en el mes de abril con la participación de profesionales de la Empresa, cuyo objetivo fue el reconocimiento geológico minero de la región, y la segunda de carácter interinstitucional Minminas, Ingeominas, Ian y Ecominas, en los meses de agosto y septiembre, la cual se orientó hacia la ejecución de un inventario de la pequeña

minería, prestación de asistencia técnica y evaluación preliminar del potencial minero de la zona.

Los resultados de esta investigación fueron los siguientes:

- Se comprobó la presencia de mineralizaciones auríferas de tipo filoniano en las Serranías de Garimpo, Machado y Traira (Vaupés).
- Los filones son predominantemente estratiformes en la parte norte (Machado y Garimpo) y verticales en parte sur (Traira). En todos los casos se localizan dentro de rocas metasedimentarias de posible edad Precámbrico.

Se estableció la existencia de placeres auríferos a la base de sedimentos consolidados, posiblemente Terciarios.

Existen asentamientos mineros con explotaciones rudimentarias, que requieren asistencia técnica.

La producción aurífera es del orden de 8.000 onzas por troy/año.

El área es un proyecto aurífero con posibilidades para la mediana y gran minería.

Para el proyecto oro y minerales asociados Aporte 1227 Traira - La Pedrera, se realizará un programa (1991-1995) con los siguientes objetivos.

- Definir el potencial minero del aporte con miras a su futura explotación técnico-económica.

- Capacitación, organización y apoyo técnico y financiero a la pequeña minería.

- Las actividades programadas se adelantarán con el concurso técnico y económico del Fondo de Fomento de Metales Preciosos.

4. MINERALES INDUSTRIALES.

4.1 Yesos.

Los Santos, Santander.

Se realizaron trabajos geológicos-mineros y muestreos del área par definir inicialmente 8 zonas de interés en un 70% del aporte. Con base en exploración posterior se redujo la cuenca yesífera a más de un 50%, dentro de la cual se investigá actualmente para determinar la continuidad lateral de los depósitos conocidos.

La promoción efectuada para contratar los depósitos permitió la legalización de 4 zonas explotadas de hecho hace años por lugareños y otras dos áreas están actualmente en proceso de delimitación y contratación.

Así mismo, se modificó el contrato vigente con Cementos Diamante S.A., incrementándose las contraprestaciones económicas en favor de Ecominas en un 540%; una acción similar se adelanta con el contratista Cementos Boyacá S.A.

Actualmente están vigentes 6 contratos y 4 en trámite. Para control de la producción de yeso de estos contratos se estableció una oficina regional en el Municipio de Los Santos.

1.2 Guajira.

Las labores realizadas se han orientado hacia la promoción de explotaciones de los yacimientos con inversionistas privados y organizar la participación de la comunidad indígena en la explotación. Algunos particulares han manifestado interés en los depósitos y adelantan investigaciones para concretar una posible negociación.

Durante 1990 se elaboró y presentó al Ministerio de Minas y Energía el Estudio de Impacto Ambiental.

Durante el período 1991-1995 se espera desarrollar la

explotación de los depósitos a través de inversionistas privados.

Campohermoso, Boyacá.

Se inició la exploración de las manifestaciones de yeso de la región de Miraflores - Páez - Campohermoso, Boyacá, cuyo resultado permitió seleccionar y solicitar al Ministerio de Minas y Energía un área de aporte para posterior evaluación y promoción con inversionistas, así como para buscar la legalización de algunas explotaciones de hecho de pequeña escala. Estas actividades se desarrollarán durante 1991 una vez sea otorgado el Aporte por el Ministerio de Minas y Energía.

4.2 AZUFRE.

En razón al resultado negativo por parte del Ecuador de ejecutar un proyecto binacional para el área del Aporte 576, Chiles - Cumbal, Nariño, se promocionaron los yacimientos con inversionistas privados y actualmente parte del área es objeto de contrato con una firma nacional.

Para el área el Aporte 434, Puracé, Cauca, se ha adelantado gestiones con el contratista Industrias Puracé S.A., a fin de modificar las contraprestaciones económicas en favor de Ecominas.

4.3 MATERIAL LAPIDARIO - MARMOLES Y GRANITOS.

Los trabajos adelantados en este campo son:

Palermo, Huila.

Estudio geológico-minero de las explotaciones de mármol en Palermo (Huila), Payandé (Tolima), Curiti-Berlín (Santander) y Bosconia La Paz (Cesar) en ejecución.

El estudio se autorizó en

- Análisis de la cartografía geológica nacional y preselección de áreas potenciales para proyectos de mármol y granito.

Con lo anterior, se preseleccionaron dos zonas de interés

teniendo en cuenta no sólo la presencia de rocas favorables sino también su ubicación estratégica, ante la posibilidad de promover la exportación de estos materiales.

Para el período 1991-1995, se pretende desarrollar las siguientes actividades:

El estudio se autorizó en

- Promover el desarrollo integral de la industria del Material Lapidario en Colombia.

El estudio se autorizó en

- Suplir la demanda interna y entrar al mercado internacional de estos recursos.

4.4 ROCA FOSFORICA.

Iza - Pesca, Boyacá.

Palermo, Huila.

Sardinata, Norte de Santander.

El primero de Marzo de 1990 se realizó en Sogamoso la Asamblea de la Empresa Fosfoboyacá S.A., la cual estaba inactiva hace años y se autorizó la vinculación de inversionistas privados Nacionales, para la explotación, beneficio y comercialización del depósito de Iza, se decidió licitar los depósitos vecinos de Pesca para aprovechar la roca fosfórica con fines agropecuarios. Con tal objetivo se prepararon los respectivos términos de referencia de la convocatoria a realizarse en el primer semestre del año 1991. Es del caso destacar que la Empresa genera más de Veinte (20) empleos directos y ya presenta utilidades muy importantes.

El Área del Aporte 025, Palermo, Huila, fue reducida, luego de investigaciones técnicas, en más de un 70%, dejando únicamente las zonas de interés para inversionistas y que son objeto de actual contrato con la firma Fosfacol S.A.

Sobre el depósito de Sardinata, se elaboró y presentó una propuesta técnico-económica a Monómeros Colombo-Venezolanos, interesados en el mismo, con el objeto de determinar los costos de beneficio de la roca según diferentes rangos de

calidad, propuesta que está por definir.

prestando el...

Durante el período 1991-1995 se espera realizar:

que se...

Montaje por parte de Fosfoboyacá S.A., de una planta de roca fosfórica parcialmente acidulada, a fin de abastecer el consumo regional.

5.2. ASPECTOS PRODUCTIVOS.

- Explotación de los yacimientos de Pesca y montaje de una planta de fosfato bicálcico grado alimento animal, mediante el concurso de inversionistas privados.

grat. obtenidos...

5. UNIDAD OPERATIVA REGIONAL MARMATO

el 23,73 de el).

Las siguientes son las actividades principales desarrolladas por la Unidad de Marmato, durante el año de 1990.

particulares de

5.1. BENEFICIO DE MINERALES.

no sociales de

Trituración. En el transcurso del año hasta octubre 31 se han beneficiado en los molinos de la Nación 9731 toneladas de mineral de oro, 1700 grms y 200...

presente año.

Cianuración. Se ha logrado incrementar la recuperación del mineral hasta por el 90% de sus valores, mediante el proceso de percolación y agitación, con

Laboratorios y Fundición. La unidad de Marmato ha seguido prestando el servicio de laboratorio para análisis de minerales (ensayos al fuego) a los mineros de la región, lo mismo que el servicio de fundición de precipitados de cianuración a los molinos particulares y a los mineros que cianuran su mineral en las instalaciones de la Unidad.

5.2. ASPECTOS PRODUCTIVOS.

Los propietarios.

La producción de oro fino en los molinos que administra la Unidad de Marmato fue de 29.975 grms en comparación con 116.754 grms, obtenidos de los molinos particulares en el mismo período. De las 180 minas en producción existentes en la región, el 33.33 de ellas, benefician sus minerales en los molinos de la Nación y el 22.2% en molinos particulares.

Los molinos particulares de la Nación administrados por ECOMINAS, ocupan un total de 52 obreros, que gozan de todas las prestaciones sociales normales y las convencionales.

La producción mineral en las tres plantas existentes ha variado entre 1700 grms y 3900 grms de oro fino en el transcurso del presente año.

Por otra parte la producción mensual de los molinos particulares en lo que ha corrido del año ha variado entre

8500 y 15.500 grms de oro fino. Actualmente existen 11 molinos en funcionamiento, además de uno que se encuentra en etapa de montaje. Estos molinos ocupan un promedio de 15 obreros cada uno, viéndose incrementado considerablemente en un número de personas en las actividades mineras, debido a los requerimientos de minerales. El 80% de las personas vinculadas a estas plantas de beneficio, cuentan con las garantías prestacionales y de seguridad social ofrecidas por los propietarios.

5.3. ASPECTOS FINANCIEROS EN MARMATO.

Al cierre del Balance Presupuestal a noviembre 30 de 1990 se obtuvieron ingresos totales por 153.5 millones, de los cuales \$41.0 millones corresponden a la administración delegada y \$112.5 millones a recursos generales por la Unidad. Los egresos totales del primer semestre ascienden a \$151.4 millones lo cual indica que existe un Superavit en el periodo considerado de \$2.1 millones.

Lo anterior nos muestra que el proyecto en lo respecta a la Zona Alta, se ha ejecutado corridos once meses del año, en 81.17% de lo presupuestado para ingresos de 1990, equivalentes a \$15.8 millones de los cuales los molinos participan con el 44.2% mientras que en los molinos de la Nación lo hacen con el 15.5% y las tarifas y otros con el 13.3%.

Entre tanto para las Zonas Bajas y Aledañas, la ejecución solamente alcanza el 8.82% de un presupuestado.

Por otro lado la ejecución presupuestal para el programa de egresos en Marmato es del 80.98%.

Area Financiera.

5.4 PROYECTOS.

Entre los proyectos más importantes a realizar en Marmato son los siguientes:

- El acondicionamiento de la actual planta de Molinos Santa Cruz para recuperar los valores con el método Merry el Crowell.
- El montaje de la tercera línea de beneficio en el molino el Colombiano, reemplazando el molino cien pesos que por su ubicación presenta grandes inconvenientes para su operación originando altos costos en su funcionamiento.
- La legalización de las explotaciones mineras en la Zona Alta, y cuyas propuestas no han sido firmadas por todos los mineros de la Zona demorando así la elaboración de un convenio con la Caja Agraria, para la consecución de crédito para minería.

V. ACTIVIDADES FINANCIERAS Y ADMINISTRATIVAS

5. EJECUCION DURANTE 1990.

5.1 Area Financiera.

Durante el año de 1990 se realizaron importantes actividades en este campo, entre las cuales se destacan:

- La consolidación de la posición financiera de la Empresa por:

 - a. La recuperación de la pérdida de casi \$ 70 millones a Diciembre 31 de 1989.
 - b. El incremento de la utilidad operacional en un 60.48% con respecto a 1989.
 - c. La cancelación de la deuda e hipoteca que tenía el edificio de la Empresa.
 - d. El presupuesto de ingresos se ejecutó en un 82%.
 - e. El presupuesto de egresos solo se ejecutó en un 67%.
 - f. El incremento de activos y la disminución de pasivos son valores importantes en las cifras del balance.
 - g. Se controlaron los gastos de funcionamiento, los

5. EJECUCION DURANTE 1990

5.1 Area Financiera

cuales crecieron por debajo del índice de inflación.

h. El establecimiento de una nueva estrategia de contratación, con el fin de lograr la renegociación del Fondo de las contraprestaciones económicas en favor de las ECOMINAS y de los municipios beneficiados por la Corregalías. En este aspecto se lograron avances importantes en esmeraldas, minerales metálicos y no metálicos, por un valor superior a los \$ 35 millones.

- La puesta en práctica de una nueva metodología previa a la contratación, con el fin de lograr una mayor seguridad en las operaciones, en los ingresos de los contratos y un mejor desarrollo futuro de los mineros, así como de las relaciones Empresa-Contratista.
- La consolidación financiera del Proyecto Oro-Marmato, asegurado su creciente desarrollo en los próximos años. Para 1991 se espera un incremento presupuestal del 66% frente al año 1990 en lo referente a gastos de inversión principalmente.
- La participación directa en las operaciones para la creación de MINERALCO S.A., es otra de las realizaciones especiales de la Empresa. Los manuales contables y

presupuestales, están para aprobación de la Contraloría General de la República.

- Se creó la estructura financiera para la operación del Fondo de Fomento de Metales Preciosos. Así mismo están en vía de aprobación por parte de la Junta Directiva y de la Contraloría General de la República los manuales de procedimientos contables y presupuestales.

- Se actualizó el pago de regalías a los municipios por concepto de exploración y explotación de distintos minerales y de las transferencias al F.N.A., ISS y SENA, por valor superior a los \$ 80 millones.

- Se ha dado cumplimiento estricto a la Convención Colectiva firmada con el Sindicato de Obreros de Marmato, y los anteriores atrasos en el suministro de la dotación al personal, por falta de recursos se han subsanado en su totalidad.

Area administrativa.

- Un objetivo importante en esta área fue la optimización interna de sus procedimientos administrativos. Para tal efecto se reestructuró la Planta de Personal, con el fin de reforzar la Sección de Sistemas, contratándose

Ingenieros del ramo. El balance fue bastante positivo, toda vez que se incursionó en áreas de contabilidad, presupuesto, cartera, tesorería, nómina, inventarios, almacén, archivo y correspondencia, áreas que quedaron totalmente sistematizadas.

- Se clasificó
- Se efectuó una revisión total a todos los contratos de prestación de servicios sobre todo en lo que se refiere al mantenimiento de bienes y enseres, así como de equipos, tratando con ello de que su control, cumplimiento y especialmente buen funcionamiento de los mismos, contribuyán al más fácil manejo de la Empresa.
- Se hizo una recuperación total del parque automotor tanto del existente en la ciudad de Bogotá, como el de la localidad de Marmato (Caldas) y se cambiaron tres (3) vehículos viejos por otros Mazdas nuevos, los cuales están al servicio de los Subgerentes.
- Se presentó mucha atención a los sistemas de seguridad de la Empresa, aspectos que se realizaron teniendo en cuenta: capacitación e instrucción a vigilantes, conductores y personal auxiliar, instrucción a personal directivo sobre su seguridad personal, instrucción a personal de vigilantes sobre protección de directivos.

- Se ha venido realizando una remodelación de las instalaciones de la Empresa en Bogotá y Marmato con miras a buscar mayor eficiencia y flexibilidad en el desarrollo operativo interno.

Empresa.

- Se clarificó la situación laboral del personal de vigilancia, el cual, según criterio de anteriores administraciones, no tomaron su descanso compensatorio durante varios años.

Además en el campo de personal se hicieron otros avances los cuales pueden resumirse en :

a. Capacitación al personal de base con el objetivo de mejorar su bienestar y forma de trabajo en la Empresa; para el efecto se dictaron cursos dirigidos a mejorar su presentación personal, su comportamiento en el lugar de trabajo y técnica para un mejor desarrollo de sus actividades. También se dictaron conferencias sobre sexualidad, drogadicción y alcoholismo.

b. Al personal de conductores se les capacitó en mecánica automotriz con el concurso del SENA.

c. Para el personal en general, se dictaron cursos de

ética organizacional; su objetivo fue mostrar la importancia de la cooperación y el trabajo conjunto así como la defensa de los intereses del Estado en favor del bien común y del progreso de la Empresa.

d. Se capacitó a la totalidad del personal en el sistema operacional DOS, y en los programas de Word Perfect, Lotus 123 y DBase III. Para el personal técnico se dictaron cursos sobre graficación, cálculo de ecuaciones, evaluación de proyectos, programas técnicos y se lograron pasantías técnicas en empresas mineras nacionales, como Mineros de Antioquia.

e. El programa de sistematización y capacitación fue extendido a la Unidad Operativa de Marmato.

En cuanto a bienestar social, se destacan las mejores prestaciones que el personal recibe actualmente con la nueva póliza de Hospitalización y Cirugía. Según a la negociación adelantada por la Administración, el incumplimiento de la póliza se incrementó en un 200% frente a la protección del año anterior. Es de resaltar el cubrimiento adicional por mayor cuantía de gastos en honorarios médicos y costo de hospitalización.

- A todo el personal femenino se dotó de uniformes y con ello se logró una mejor presentación y una ayuda económica a la beneficiadas al solucionarles el problema diario de: Qué ponerse para ir al trabajo ?

- Se apoyó con decisión el deporte como un estímulo al personal y buscando una mayor integración, con excelentes resultados hacia el interior de la Empresa. Es de resaltar la organización del Primer Campeonato Sectorial de Fútbol para conmemorar los 50 años del Ministerio de Minas y la creación de MINERALCO S.A.

FUTURO INMEDIATO

- Como política general en el Futuro Inmediato de ECOMINAS y de acuerdo a los lineamientos del Gobierno Nacional, se mantendrá una completa austeridad en el gasto público y se buscará una mayor eficiencia. La base del presupuesto de ingresos para 1991 fue calculado dentro del 22% para gastos directos de personal, estimándose un presupuesto total de \$1.772 millones, en comparación con los \$1.406 millones presupuestados para 1990 lo cual representa un aumento del 26% (esta cifra no incluye algunas negociaciones de contratos, actualmente en curso.)
- La cancelación de la deuda contraída con la Nación hace doce

(12) años actualmente del orden de los \$1.200 millones, la cual ha sido imposible de cancelar hasta el presente; para el efecto se ha planteado la siguiente forma de pago:

- * Una cuota inicial de \$200 millones a la firma del pagaré respectivo. (Dinero disponible en caja)
 - * Dación en pago de un inmueble de propiedad de ECOMINAS, ocupado actualmente por la Oficina de Pasaportes del Ministerio de Relaciones Exteriores, por un valor de \$250 millones.
 - * Solicitud al Gobierno Nacional, de la capitalización de \$500 millones de la deuda de ECOMINAS (futura Mineralco S.A.), a través de las Empresas del sector de la nueva Sociedad, o directamente en cabeza de la Nación.
 - * El monto restante, \$225 millones, sería cancelado en cuotas semestrales durante un periodo de cinco años, a partir del mes de octubre de 1991.
- Igualmente se esbozarán nuevos planes tendientes a la consecución de recursos financieros para la nueva Empresa MINERALCO y para el Fondo de Fomento de Metales Preciosos (se han presentado a consideración del Ministerio de Minas, un proyecto de Ley en ese sentido).

(15) El monto actualizado del orden de los \$1.200 millones, la
 cual ha sido depositada en el Banco de la República para el
 efecto de garantizar el cumplimiento de los pagos.

1. Una cuota inicial de \$1.0 millones a la firma del pagaré
 respectivo, (línea disponible en caja).

2. Dación en pago de un inmueble de propiedad de ECOMINSA,
 ocupado actualmente por la Oficina de Pasaportes de
 Ministerio de Relaciones Exteriores, por un valor de \$250
 millones.

3. Solicitar al Poder Judicial, de la Capital, de la República de
 \$200 millones para el pago de ECOMINSA (Fondo Municipal
 S.A.), a través de las empresas del sector de la nueva
 Sociedad, o directamente en cabeza de la misma.

4. El monto de \$1.0 millones, sería cancelado en
 cuotas anuales de \$250 millones, a partir del mes de octubre de 1971.

En consecuencia se sugiere que los planes de inversión a
 corto plazo de la Empresa se realicen para la nueva Empresa
 ECOMINSA, para el fin de facilitar de mejor manera el
 desarrollo de la actividad minera en el país.

Por ello se recomienda al Poder Judicial de la Capital

- Finalmente, se continuará con la capacitación del personal de
 la Empresa y la sistematización de los procesos
 administrativos internos, la negociación de los contratos de
 esmeraldas y yesos, el control de los gastos generales, la
 legalización de las exportaciones de esmeraldas y optimizando
 la eficiencia a todas las áreas de la Empresa.

FECHA DE DEVOLUCION
El préstamo de esta obra vence en la fecha
que señala el último sello

La mora en su devolución ocasiona sanciones.

Ejecución 1990 y su proyección 1991 -
1995 Empresa Colombiana de Minas
(Ecominas)

338.26 E155e Ej.1

CATALOGADO POR: HELP FILE LTDA

FECHA PEDIDO	PRESTADO A	FECHA DEVUELTO

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



01003512
BIBLIOTECA