

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS

CASILLA 10465 - TELEFONO 30121

AGUSTINAS 785 - 5º PISO

SANTIAGO



Santiago, 29 de Mayo de 1970

711

Señor  
Roque Tomas Scarpa  
Vicepresidente Ejecutivo  
Corporación de Magallanes  
Plaza Muñoz Gamero 1004  
PUNTA ARENAS

REF: Convenio Cormag-Instituto de Investi-  
gaciones Geológicas

Muy señor mío :

La presente tiene por objeto comunicarle que por recomendación del Comité Técnico de este Instituto basada en las razones que se exponen más adelante, el Consejo Directivo del I.I.G. me ha facultado para que trate con esa Corporación el término anticipado o la suspensión temporal del Convenio de Exploración Geológico-minera en la provincia de Magallanes. Debo informar a Ud. además, que esta idea fue planteada y aceptada en la reunión convocada por la Gerencia de Estudios Regionales de Corfo, los días 29 y 30 de Abril pasado, en la que se consideró un plan quinquenal de desarrollo para las provincias australes.

La iniciativa mencionada se generó en esta Dirección después de consultarla con los Srs. Barrie Page, de la Misión del Institute of Geological Sciences, y Alfredo Cruzat a cargo del grupo de geólogos chilenos. La razón principal estriba en que como resultado preliminar de la investigación geológica de terreno, puede señalarse que la franja de rocas metamórficas y rocas volcánicas mesozoicas que se seleccionó como objeto de la investigación por contener las indicaciones conocidas de mineralización es un área muy pobremente mineralizada; lo mismo puede deducirse de los primeros resultados de la prospección geoquímica.

La alternativa de suspensión temporal se basa en que faltaría por investigar las posibilidades de mineralización en la región exterior de los archipiélagos patagónicos, constituidos por rocas graníticas pertenecientes

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS

CASILLA 10465 - TELEFONO 30121

AGUSTINAS 785 - 5º PISO

SANTIAGO



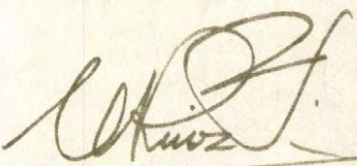
(2)

a diferentes fases intrusivas. Para esta investigación se requeriría en forma definitiva contar con la cobertura aerofotográfica del área, con fotos verticales a escala aproximada de 1:50.000 y además sería necesario contar con un barco adecuado dadas las condiciones meteorológicas imperantes en esa área.

Como le anunciara en comunicación anterior, tenemos programado entregar a esa Corporación un informe geológico-económico y geoquímico final en el mes de Octubre próximo y el informe definitivo del área de Navarino en Junio. Puedo anticiparle que como resultado de nuestras investigaciones se recomendará realizar algunas exploraciones físicas especialmente en el yacimiento Yendegaia, las que podrían estar a cargo de Cormag o de la División de Minería de Corfo.

En consideración a lo expuesto, le rogaría me comunicara la opinión de Cormag sobre las dos alternativas planteadas, a fin de tomar una resolución de común acuerdo.

Sin otro particular, saluda atte. a Ud.,

  
Carlos Ruiz Fuller  
Director Ejecutivo

CC : Sr. Mario Sarquis - Corfo  
Sr. René Dintrans - Corfo  
Sr. Carlos Rogers - Corfo

# Sociedad Minera de Cutter Cove

Magallanes 972 - 2.º piso  
Casilla 851 - Tel. 21947  
Direc. teleg. "Cuttercove"  
Punta Arenas - Chile



## RESUMEN Y CONCLUSIONES DE LOS DIFERENTES ESTUDIOS GEOLOGICOS DE YACIMIENTOS METALICOS DE LA PRO- VINCIA DE MAGALLANES

### 1) ANTECEDENTES:

Existen escasos trabajos geocósmicos de la región abor- dando el problema de los minerales metálicos y ninguna sobre el estudio de los no metálicos, hay una gran variedad de estu- dios sobre yacimientos petrolíferos y de carbón que no son de interés para este resumen.

Los trabajos conocidos y más importantes son:

- 1.-HAMNER A. 1933, Informe sobre el yacimiento "Serena" de cobre oro y plata en el territorio de Magallanes Boletín de Minas y Petróleo p. 370-380
- 2.-SILVA J. 1966, Prospección en la región de los Canales Magallá- nicos; informe inédito, Sociedad Canadense Tierra del Fuego
- 3.-VERA I y BASSI B. 1969, Síntesis geológica de la Mina de Cutter Cove en base al mapa subterráneo de las vetas Cristina y Cutter. Informe inédito IMAH.
- 4.-CRUZAT A y otros, 1970 Informe geológico preliminar de la zona de Navarino; Informe inédito, Instituto de Investigaciones Geológicas
- 5.-STEWART JONES W y otros 1971 Estudio geológico Económico de la Cordillera Patagónica entre los paralelos 51º00' y 53º 30' S provincia de Magallanes IIG-COMINAG.

De estos estudios el más completo es el de Stewart y otros (IIG-COMINAG) donde se reestudian los yacimientos mencionados en los informes de Silva J. (1966) y Hamner A. (1933) y el estudio de Cruzat y otros sobre la zona de Navarino.

El cuadro resumen de las diferentes zonas con manifesta- ciones de minerales o yacimientos indicando sus respectivos estudios es el siguiente:

<u>Nº</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>ESTUDIO QUE LO MENCIONA</u>	<u>POSIBILIDADES O RECOMENDACION</u>
1)	Puerto Sa- cuento	J. Silva 1966-Stewart y otros 1971	NO
2)	Los Cóndo- res	J. Silva Stewart y otros	NO
3)	Isnos Stai- nes	J. Silva Stewart y otros	NO
4)	Había Ore- ción	J. Silva Stewart y otros	NO
5)	Ancha Sin Salida	Stewart y otros 1971	NO
6)	La Serena	Hamner 1933-Stewart y otros 1971	NO
7)	Yendegala	Cruzat y otros 1970	Estudiarlo
8)	Cerro Brack	Cruzat y otros 1970	Estudiarlo

# Sociedad Minera de Cutter Cove

Magallanes 972 - 2.º piso  
Casilla 851 - Tel. 21947  
Direc. teleg. "Cuttercove"  
Punta Arenas - Chile



- 2 -

En general se determina según el último informe de Stewart y otros (IIG-CORMAG) que los yacimientos de Florido Encuentro, Los Cántaros, Istos Staines, Bahía Gracián, Ancón Sin Salida y La Serena no tienen perspectivas geoeconómicas y no conviene insistir en efectuar nuevas inversiones por la escasa potencialidad de ellos.

El informe de Cruzat y otros recomienda el estudio de dos sectores.

II) Síntesis del informe de Stewart y otros (IIG-CORMAG-1971). Este estudio abarca un área de 30.000 km<sup>2</sup> aproximadamente, que comprendería todo el sector que se encuentra hacia el Norte de la mina de Cutter Cove área entre los paralelos 51º y 53º 30' y meridianos 72º al 74º (Figura # 1) en este estudio se analizan las posibilidades de los yacimientos # 1 al # 6, los cuales según el informe son bastante desalentadores por lo cual no rebundaremos mas sobre el tema. Para mayor información consultar el "Estudio Económico de la Cordillera Patagónica entre los paralelos 51º00' y 53º 30'" Provincia de Magallanes 1971 IIG-CORMAG, que se encuentra en la biblioteca del IIG en Santiago.

III) Síntesis del Informe de Cruzat y otros 1969 (IIG-CORMAG)

El área estudiada comprende 3.100 km<sup>2</sup> de la Comuna de Navarino, Depto. de Tierra del Fuego provincia de Magallanes y abarca la Isla Navarino, Pictou, Lenox, Nueva e islas menores adyacentes y la zona Norte y Nor Oeste de las islas HOLLISTON e Isla Heste respectivamente y el área Suroeste de la Bahía Yendegala (Isla Grande de Tierra del Fuego) (Fig. # 13).

Las conclusiones del estudio es que existen dos áreas de "Eventual Interés Económico)

- a) Área Este de Bahía Yendegala
- b) Área de Cerro Brack (Isla Navarino)

Se anexan fotocopias de conclusiones y recomendaciones de este informe en anexo I que se explican por sí solas. Además, se acompañan planos de las áreas estudiadas.

IV) Zonas Periféricas de Cutter Cove

Existen dentro del sector de la mina de Cutter Cove dos sectores conocidos con manifestaciones de minerales metálicos quedando estas dentro de un área de 5 km. de la fauna, estos son:

- 1) Cutter 2
- 2) Veta Hornback

Existen otros afloramientos pero estos serían los de mayor importancia, correspondiendo a vetas de Cuarzo emplazadas en Filitas, y similares a la veta Cristina de Cutter Cove. No existen mayores antecedentes sobre estos yacimientos.

V) Informe de nuestro Asesor Legal sobre pedimentos en la zona

- 3 -

# Sociedad Minera de Cutter Cove

Magallanes 972 - 2.º piso  
Casilla 851 - Tel. 21947  
Direc. teleg. "Cuttercove"  
Punta Arenas - Chile



- 3 -

de Puerto Natales a que se refiere el oficio y 6467 de la Honorable Cámara de Diputados

## a) Relación con informes anteriores:

Pertenencias mencionadas

Austral 1 al 2.000	Isla Duque de York	Canal Concepción
Canales 1 al 2.000	H. " " " "	
Magallanes 1 al 2.000	Costa Norte de Isla Honover	Seno Farrel
U. Esperanza 1 al 2.000	Ancón Sin Salida	Seno Unión
Salvación 1 al 2.000	Isla Honover	
Gloria 1 al 2.000	Fiordo de las Montañas	
Los Lagos 1 al 1.000	Costado Salto Rio Paine (1.000 metros punto Estancia Paine)	
Los Canales 1 al 2.000	Al Norte Islas Madre de Dios, Norte Isla Diego de Almagro (ex Cambridge)	
Pirámides 1 a 3.000	Afluente Norte Rio de Las Chinas	
Honover 1 al 2.000	Faldeo Cerro York, Isla Duque de York	
New-York 1 al 2.000	Norte Isla Duque de York	
Porvenir 1 al 2.000	Costa oriental de la Isla Duque de York, bahía frente al Canal Concepción	
Victoria 1 al 5.000	Braso Sur del lado Sur del Lago O'Higgins y Braso Oeste y Norte de dicho lago.	

La mayoría de estas pertenencias no se encontrarían dentro del área estudiada por Silva en 1966 y Stewart y otros en 1971, exceptuando las pertenencias Última Esperanza 1 al 2.000, Gloria 1 al 2.000, Los Lagos 1 al 1.000.

La pertenencia Última Esperanza quedaría encorriendo las manifestaciones que se denominan Ancón Sin Salida que no tiene perspectivas según los informes.

En general todas estas pertenencias quedan en un sector bastante más al Norte de Cutter Cove, área de la mina de Guarello y por ser manifestaciones de fierro GAP podría tomar antecedentes sobre esta materia, tampoco existen estudios, ni ningún tipo de antecedente para orientar algún trabajo o prospección.

## b) Resumen del informe del Asesor Legal

Se acompaña fotocopia de este informe en anexo en el cual sus conclusiones son "En consecuencia, tratándose de plazos de caducidad y no habiéndose practicado las diligencias que la Ley prescribe, las manifestaciones se encuentran legalmente caducadas"

Esto es debido a que a todas estas pertenencias solo se iniciaron algunos trámites, como el Pedimento, a veces inscripción pero no se mensuraron dentro de los plazos legales, no se pidieron las prórrogas correspondientes.

# Sociedad Minera de Cutter Cove

Magallanes 972 - 2.º piso  
Casilla 851 - Tel. 21947  
Direc. teleg. "Cuttercove"  
Punta Arenas - Chile



- 4 -

## VI) Observaciones:

Para iniciar nuevos trabajos mineros de reconocimiento y explotación en la zona de Magallanes por intermedio de Cutter Cove o MIAMI, informaremos la ubicación de este yacimiento de cobre en relación a las otras manifestaciones cupríferas. Según este punto de vista un plan concreto a llevar que sería lo más posible es:

- a) Iniciar un estudio de toda el área periférica de Cutter Cove y determinar con cotas y reconocimientos su potencialidad y ley.
- b) Una vez agotadas las posibilidades en el área de Cutter Cove se iniciaría un estudio de las áreas de Yentegala y Cerro Brack en Isla Navarino.
- c) Posteriormente se podrían iniciar estudios en otros sectores.

FEDERICO STAGIER CARVAJAL

GERENTE

SOC. MINERA DE CUTTER COVE

PUNTA ARENAS, octubre 14 de 1971.-





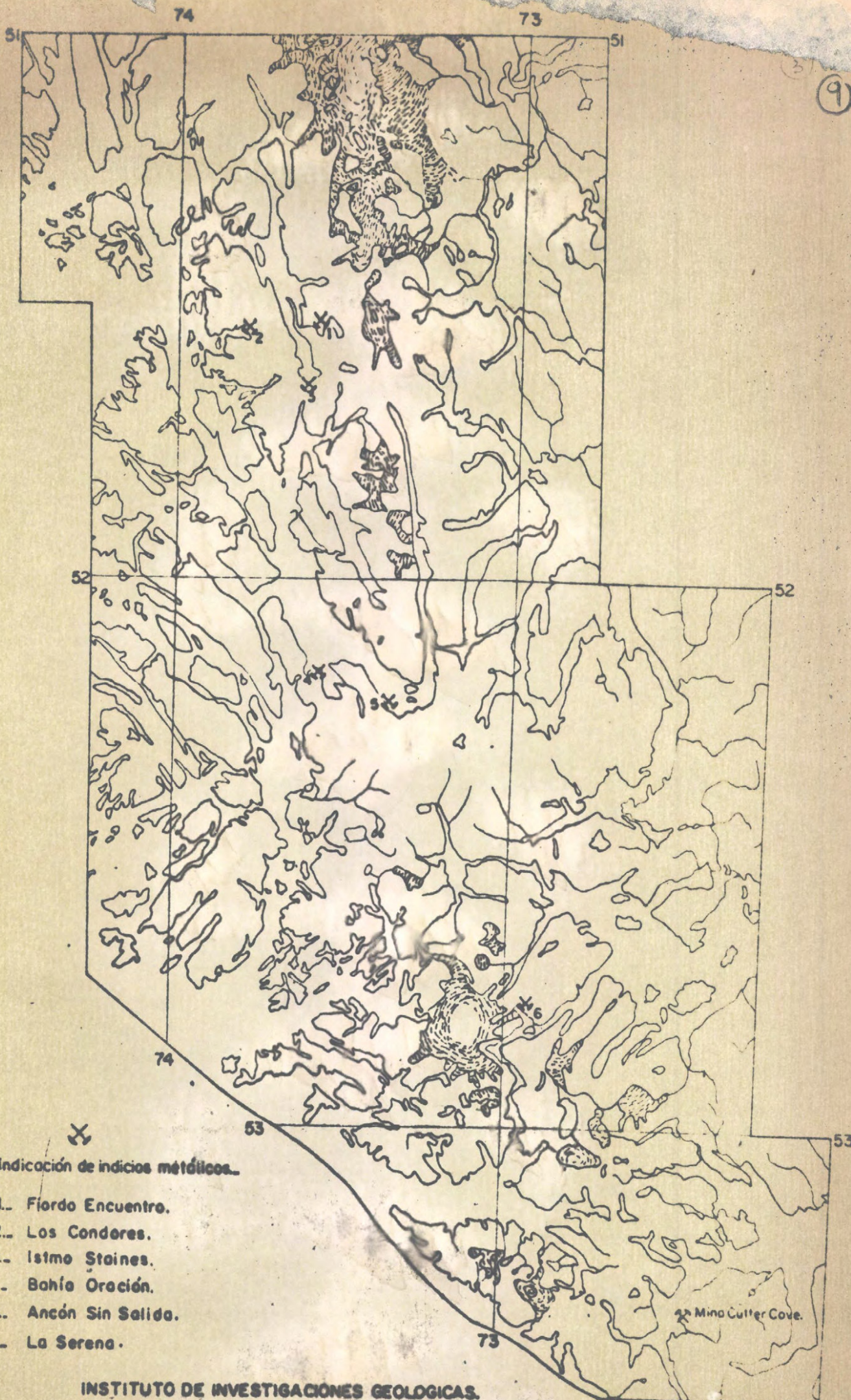


FIG.12.-Indicación de indicios metálicos.

- 1.. Fiordo Encuentro.
- 2.. Los Conderes.
- 3.. Istmo Staines.
- 4.. Bahía Oración.
- 5.. Ancón Sin Salida.
- 6.. La Serena.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS.



## CONCLUSIONES

---

En el transcurso del presente trabajo se alcanzaron las siguientes conclusiones inmediatas:

1) En la región existen dos áreas de eventual interés económico:

a) Area oeste de la bahía Yendegaia, donde existe una mineralización de cobre (calcopirita y minerales oxidados de cobre) con ganga de pirita y cuarzo, encajada en esquistos verdes precretácicos. La mena se encuentra diseminada en las rocas encajadoras, en fracturas y en los planos de esquistosidad, estando al parecer controlada por estos planos y por fallas locales.

La existencia de cuatro manifestaciones mineralizadas en un trecho de 600 m a lo largo de la costa, los antecedentes recogidos acerca de la existencia de una mineralización semejante en el lado oeste de esta bahía y el hallazgo de calcopirita diseminada en esquistos en el canal Beagle a 2 km al oeste de esta área, son factores que llevan a considerar la existencia de una mineralización



de posible importancia en el área, la cual es necesario estudiar en detalle en una próxima temporada de terreno.

b) Area de cerro Brack, donde se reconoció por 1000 m a lo largo de la costa la existencia de calcopirita y minerales oxidados de cobre, asociados a pirita y posible marcasita. La mineralización se encuentra principalmente en rocas córneas silicificadas y piritizadas y meta-areniscas, productos de metamorfismo de contacto de una serie sedimentaria intruida por sienitas, granitos, monzonitas y lamprófios. La mena se presenta diseminada y constituyendo venillas y algunas vetas mayores con ganga de cuarzo.

La extensión del área en que se encontró afloramientos con mineralización cuprífera y la existencia de una extensa zona piritizada que alcanza hasta la cumbre del cerro Brack, constituyen antecedentes favorables para la existencia de una mineralización diseminada de cobre de importancia. Es por lo tanto muy recomendable realizar un estudio de detalle en esta área en la próxima temporada.

2) La prospección aurífera realizada en las islas Lennox, Picton y Nueva, indica que se encuentran pequeñas cantida-



des de oro en las arenas con magnetita ("fierrillo") de algunas playas de la isla Lennox. Las arenas de estas playas tienen un contenido medio en oro inferior a 0,5 gr/ton. La ubicación de estos placeres, el método de explotación a utilizar, la reducida extensión y potencia de los niveles auríferos y las leyes de estos materiales determinan que una explotación a mediana o gran escala de todo este material sea antieconómica; sólo cabría pensar en la posibilidad de explotar a pequeña escala, horizontes de "fierrillo" de reducido espesor y extensión, con una ley del orden de 0,5 gr/ton.

3) Debe descartarse la posibilidad de que existan importantes yacimientos de hierro en las áreas de isla Bertrand y cerro Tortuga, ya que los valores obtenidos durante la prospección magnetométrica realizada en estas zonas, son semejantes a los valores normales obtenidos en diferentes áreas de la Comuna de Navarino.

También debe descartarse la posibilidad de existencia de una importante mineralización de cobre en las áreas de cerro Tortuga, Puerto Inútil-Canal Murray y Caleta Awaikirh, áreas en que sólo se observó la presencia de cinco pequeñas vetas de reduci-



do tamaño al sureste del cerro Tortuga; estas vetas carecen de importancia desde el punto de vista económico.

4) En el área de Caleta Santa Rosa se observó la presencia en granodioritas de un núcleo de 30 cm de diámetro con calcopirita, pirita, minerales oxidados de cobre y epidota. Durante la prospección no se observó otras indicaciones de mineralización, por lo que las perspectivas económicas de esta área son exiguas, aunque no puede descartarse hasta tanto no se disponga de los resultados analíticos del muestreo geoquímico.



## RECOMENDACIONES

---

Los resultados obtenidos durante el reconocimiento efectuado permiten hacer las siguientes recomendaciones, que podrán ser ampliadas al efectuarse el análisis estadístico de los resultados geoquímicos:

1. - En el área del cerro Brack se debe efectuar un trabajo geológico detallado que deberá incluir:

a) Mapeo de las distintas unidades expuestas, pudiéndose utilizar como base cartográfica para este efecto un mapa ampliado de contornos topográficos, obtenido a partir de las fotografías aéreas disponibles; este mapeo deberá hacerse a escala no menor que 1: 10.000.

b) Un muestreo detallado de todos los afloramientos mineralizados.

c) Realizar un muestreo geoquímico sistemático de suelos por medio de perfiles convenientemente espaciados.



Estos trabajos, que permitirán obtener una primera aproximación del valor económico del área, podrían ser complementados por perforaciones cortas, algunos disparos superficiales con dinamita que pongan en evidencia nuevas superficies mineralizadas, o trabajos de prospección geofísica del tipo polarización inducida.

La prospección detallada de esta área deberá ser necesariamente motivo del trabajo de uno de los geólogos de la Comisión Magallanes en la próxima temporada de terreno; la duración de estos trabajos se estima en aproximadamente 4 a 6 semanas.

2.- En el área de Yendegaia deberá realizarse un estudio geológico detallado que comprenda las zonas suroriental y sur occidental de la bahía Yendegaia, trabajo que puede realizarse de manera similar al trabajo a efectuar en el cerro Brack.

La planificación y realización de este trabajo está directamente relacionada con los resultados de los análisis químicos de las muestras recolectadas en este sector y en consecuencia,



hasta que no se disponga de estos resultados, debe mantenerse la realización de este trabajo como probable.

3. - A pesar de que los antecedentes recogidos respecto del potencial aurífero de la comuna son desfavorables desde el punto de vista económico, podría considerarse como muy positivo para los fines de soberanía nacional, que algunas de las instituciones que participan en el "Plan Navarino", mediante una pequeña inversión, provean de materiales adecuados (canaletas nuevas, arpilleras, etc.) a los colonos establecidos en la isla Lennox, para que continúen realizando una explotación selectiva de los placeres de esta isla.