

INFORME DE AVANCE. ZONA comprendida ENTRE LOS PARALELOS 46° y 47° latitud Sur, desde los 72°50' long. W. hasta el límite con Argentina.

Alfredo Lahson A.

Febrero a Marzo de 1966

INTRODUCCION.-

En esta última etapa de los trabajos de terreno se estudió la zona comprendida entre los paralelos 46° y 47° latitud Sur, desde los 72°50' long. W hasta el límite con Argentina.

En esta zona fue posible recorrer las siguientes áreas: Toda la costa del lago General Carrera, la parte nororiental del Puerto Ing. Ibañez hasta el límite con Argentina, el río Joincomoni hasta la laguna del mismo nombre, los ríos Ibañez, Cajón y Murta, y además una buena parte del río Engaño.

Los estudios realizados abarcan los siguientes aspectos: Geomorfología, Geología General, Geología Económica y Muestreo Geoquímico. Se llevaron a cabo con la colaboración de René Saa y de Antonio Marcel, alumnos de la Escuela de Geología.

La movilización se efectuó principalmente a caballo puesto que los únicos caminos para vehículos que existen en la zona, son el que va desde Coyhaique a Puerto Ibañez y de allí hasta la frontera, y en Chile Chico uno de 30 Km. que llega un poco al W. de la laguna Verde y otro de aproximadamente 70 Km. que bordea al río Joincomoni.

El traslado de un punto a otro del lago General Carrera es bastante engorroso, a causa de lo difícil que es conseguir algunos de los escasos barcos que allí hay.

GEOLOGIA GENERAL

GENERALIDAD 3.

Afloran en la región estudiada principalmente rocas ofusivas, tanto de la Formación Ibañez como de la Formación Divisadero. Además de éstas tienen un gran desarrollo las filitas y mármoles atribuidas tentativamente al Paleozoico Superior.

Ocupando áreas ya más restringidas, se encuentran sedimentos marinos y continentales del Terciario Superior; en el extremo occidental empiezan a aparecer rocas graníticas correspondiente al Batolito Patagónico; intrusivos graníticos menores se encuentran en varios puntos aislados, siendo éstos de gran importancia desde el punto de vista litológico, como veremos más adelante.



Durante este trabajo se pudo completar algunas áreas que estaban en blanco en el mapa geológico de la ENAP. como ser la parte NW del lago General Carrera.

ESTRATIGRAFIA

COMPLEJO DE FILITAS Y MÁRMOLES (Paleozóico Superior ?)

Esta serie atribuida sólo tentativamente al Paleozóico Superior por no encontrarse con ninguna base paleontológica, está constituida por un conjunto de esquitos micáceos y probablemente cloríticos de colores grises y verdosos, generalmente muy foliados y brillantes, a veces se encuentran esquitos talcosos o untuosos al tacto, Comúnmente se presentan en fina alternancia con bandas delgadas de cuarzo.

Dentro de estas filitas se presentan intercalaciones de calizas muy recristalizadas (mármoles) como ser en la zona comprendida entre Puerto Cristal y Puerto Tranquilo.

La visible estratificación de estas rocas, entre otras características, sugiere que éstos son el resultado de rocas sedimentarias transformadas por procesos muy intensivos de metamorfismo regional.

Este complejo es de gran importancia en lo referente a minería; como veremos más adelante pues en él se ubican los principales yacimientos de minerales de la provincia.

SERIE IBAÑEZ (Jurásico)

Las rocas efusivas atribuidas al Jurásico, en esta zona han recibido la denominación de Serie Ibañez.

Están representadas principalmente por pórfidas, cuarcíferas, porfiritas muy variables, tobas y brochas de colores generalmente verdes y rojizos.

Dentro de éstas ha sido posible identificar por primera vez una secuencia de unos 60 m. de potencia, constituida por una alternancia de calizas de color gris oscuro, areniscas y lutitas con intercalaciones de lavas; las cuales han sido reconocidas desde un poco al N. de Fuerte Ibañez hasta los cerros ubicados frente a Puerto Rivera (a unos 35 Km. al SWJ de Chilo Chico).

FORMACION DIVISADERO (Cretáceo Sup. Terciario Inf.)

Esta formación presenta en esta zona las mismas características que ya hemos señalado en informes anteriores de la zona norte.

TERCIARIO SUPERIOR

El Terciario Superior puede separarse en dos series: una de origen marino muy bien expuesta un poco al E. de Guadal, y otro continental que se presenta al NE de Puerto Ibañez y en parte en el río Jeinimoni.

El Terciario marino está constituido por areniscas, areniscas coquinoideas, coquinas, calizas y lutitas en las cuales se ha podido recolectar una gran cantidad de fósiles: principalmente Gastrópodos y Pelicípodos.

ROCAS GRANITICAS

Las rocas graníticas que es posible reconocer en esta zona, es necesario separarlas en dos grupos bien definidos: aquellas claramente intrusivas y aquellas posiblemente originadas por la granitización de las rocas más antiguas.

Al primer grupo pertenecerían, entre otros, los intrusivos de la Cordillera Castillo, de Puerto Cristal, y de Puerto Sánchez. Estos cuerpos presentan límites nítidos y zonas de metamorfismo de contacto respecto a las rocas adyacentes; la composición de estos intrusivos menores varía de granitos de ortoclasa rosados a granodioritas.

Al segundo grupo corresponderían las rocas graníticas, principalmente dioritas, que se encuentran cogadas al complejo metamórfico de filitas y mármoles; estas rocas graníticas se caracterizan por tener contactos poco nítidos y extensas zonas de difusión con respecto a las rocas metamórficas.

GEOLOGIA ECONOMICA

GENERALIDADES

Hasta el momento las únicas mineralizaciones de importancia económica que se conocen de la provincia, se encuentran ubicadas en la zona del lago General Carrera, con excepción de la mina Katterfold ubicada al Norte de Pirohuao.

Estas mineralizaciones se encuentran principalmente en las rocas del complejo metamórfico y en los contactos de éstas con los pequeños intrusivos de naturaleza granítica. También, pero en menor proporción, se presentan en las rocas efusivas Jurásicas. Sin embargo son las rocas metamórficas las más propicias para la mineralización dada su antigüedad, características químicas y estructurales.

Los minerales más importantes son de cobre, plomo, zinc y molibdeno (sulfuros); genéticamente corresponden a yacimientos de contacto o hidrotermales.

Durante varios años se realizaron exploraciones menores por parte de las compañías Tamaya y Comiplo, cuyos resultados sería muy interesante conocer. Estas compañías, en especial la segunda, tienen una infinidad de pertenencias en toda la zona estudiada.

Sin embargo, en la actualidad se están explotando solamente dos minas, por parte de la Empresa Minera Aysén de la CORFO.

La descripción de las mineralizaciones y yacimientos que se encuentran en la zona sería muy larga de detallar, por lo cual no nos parece necesario hacerlo en este informe.

CARACTERES GEOMORFOLOGICOS

GENERALIDADES

La morfología de esta zona es en general típicamente cordillerana y está constituida por cerros abruptos que alcanzan considerables alturas, los cuales circundan una gran depresión que es lago General Carrera.

Dentro de este paisaje se pueden distinguir formas correspondientes a la acción erosiva de los glaciales y que en la actualidad constituyen los lagos y grandes ríos de la zona, y formas de acumulación glacial como son los cordones morrenicos ubicados en las inmediaciones del lago General Carrera.

Junto a estas formas de origen glacial se encuentra otras originadas con posterioridad al retiro de los hielos tales como llanuras y conos aluviales y diversos niveles de terrazas.

DESCRIPCION DE LAS UNIDADES GEOMORFOLOGICAS

MORRENAS

Morrenas laterales se encuentran en las vecindades del lago General Carrera en el curso medio del Río Ibañes, en el Río Engaño, cerca de la desembocadura del río Joininoni etc.

Morrenas terminales se presentan en el lado argentino, se encuentran formando grandes cordones correspondientes al retroceso de los glaciales y constituyen el gran tranque natural que retiene las aguas del lago.

Algunas de estas morrenas están acompañadas a veces de campos de inmensos bloques erráticos como ser en río Joininoni.

LLANURAS ALUVIALES

En los valles de los ríos Ibañes y Murta, especialmente, se han desarrollado, en aquellos puntos en que el valle presenta su mayor amplitud, importantes llanuras aluviales donde el río se anastomosa o devaga.

Estas llanuras aluviales constituyen importantes campos para la ganadería.

Sin embargo las crecidas y los derrumbes originados por los roces a fuego indiscriminados constituyen un grave problema para la crianza de ganado; en efecto, un derrumbe producido recientemente cerca de la desembocadura del río Murta, causó la muerte de aproximadamente 280 vacunos, y la inutilización de varias hectáreas de terreno.

TERRAZAS

En todos los valles recorridos y bordeando el lago General Carrera se presentan varios niveles de terrazas que sugieren un descenso intermitente o escalonado del lago, el gran nivel base de los sistemas fluviales de la zona.

En el río Engaño se contaron seis niveles de terrazas, estando el más alto a aproximadamente unos 160 m. del fondo del valle; sucesión de niveles que se repiten, aunque a veces no en igual número, en todas las áreas anteriormente señaladas.

Pueden presentarse constituidas por arenas puras, ripios arenosos, arcillas arenosas o bien limos arcillosos, con ostratificación normal o cruzada de tipo deltaico.

Se podría sacar provecho de estas terrazas en varios aspectos diferente. En efecto, de poder regarse, lo cual no parece muy difícil, se integraría a la agricultura una gran cantidad de hectáreas aprovechables con muy buenos resultados, considerando lo benigno que es el clima en las inmediaciones del lago.

En lo referente a obras de ingeniería permiten con mucha facilidad el trazado de caminos y pistas de aterrizaje, si su ubicación y dimensiones son apropiadas.

Además, pueden aportar arenas y ripios para construcciones, y arcillas para la fabricación de ladrillos.

En la actualidad las terrazas que se encuentran al interior de los ríos sirven de veranadas para el ganado, pero en la mayoría de los casos debido a la sequía están cubiertas por un coívan po queño y muy poco denso.

MUESTREO GEOQUIMICO

Siguiendo la pauta establecida en la iniciación de este trabajo, el muestreo geoquímico se realizó exclusivamente en arroyos y quebradas pequeñas, y no en los ríos de importancia que arrastra materiales de zonas demasiado extensas.

De este modo se colectaron 96 muestras de sedimentos apropiados para el objetivo del estudio.

RESULTADO DE LOS ANALISIS

El resultado de los análisis de las muestras colectadas en quebradas que atraviesan yacimientos importantes servirá de referencia para la interpretación de los resultados obtenidos de muestras de otras áreas.



Alfredo Lahsen