

156
C.1

ESTUDIOS GEOLOGICOS PRELIMINARES EN CONEXION CON LA CONSTRUCCION DE NUEVOS
HOSPITALES Y ESCUELAS

por
Rolando Barozzi Grandi
Geólogo - IIG

Por encargo del señor Richard W. Lemke, geólogo de USAID/Chile, hice un reconocimiento geológico preliminar de los lugares en que se reconstruirán la escuela de Corral y los hospitales de Lautaro, Carahue, Pitrufquén y población Gil de Castro en Valdivia.

Esto forma parte de lo estipulado en el Convenio de Reconstrucción y Rehabilitación Nos. 5 y 3 entre The Agency For International Development y el Gobierno de la Republica de Chile (Artículo 2º, punto 8º).

Escuela de Corral:

De existir problemas, serían derivados de maremotos y mecánica de suelo. El sitio propuesto tiene una parte alta, en la cual se construirán las casas de los profesores, y una parte baja, donde se construirá el grupo escolar. El Tsunami de 1960 alcanzó a cubrir, aunque no con mucha fuerza, la parte baja de este sitio. La parte alta es un remanente de una terraza de abración marina (8 a 10 m de alto), en cuya parte superior (más o menos 1 m) hay rodados de diferentes tamaños (hasta 25cm), debajo hay una arenisca gris fierro, bastante cementada. La parte baja tiene la misma arenisca gris, pero el nivel de agua subterránea está aparentemente bastante cerca de la superficie, lo que podría variar sus propiedades mecánicas.

Aunque en Corral hay casas muy viejas y ubicadas en pendientes fuertes, todos los daños fueron ocasionados por el maremoto y sólo pequeños deslizamientos de tierra por el terremoto mismo.

Hospital de Lautaro:

Está ubicado sobre una terraza de ripio que no ofrece ningún peligro geológico evidente. En los 40 o 60 cm superiores hay un suelo limoso de color café. Subyace a éste un ripio grueso, cementado y aparentemente mal clasificado, muy duro de escavar. El agua subterránea está a 2,20 m bajo la superficie. Actualmente se están haciendo las excavaciones para las fundaciones.

Hago notar que todo el pueblo está ubicado sobre la misma terraza y que con el último terremoto sufrió muy pocos daños.

Hospital de Carahue:

Se ubicó en un suave faldeo de la terraza más alta del pueblo que no evidencia problema geológico, aunque puede tenerlo del punto de vista de la mecánica del suelo. El pueblo está ubicado sobre una serie de tres terrazas, disectadas en todas direcciones por suaves pero profundas quebradas. Como no pude reconocer con claridad los materiales que forman el subsuelo del sitio elegido para el hospital, y por consiguiente su mecánica, recomiendo que un estudio de mecánica de suelo preceda al diseño de las fundaciones para evitar riesgos, tales como un hundimiento diferencial por deslizamiento lateral, ocasionado por un terremoto o por la mala distribución del propio peso del edificio.

Actualmente se está en los trámites de expropiación del terreno seleccionado.

Hospital de Pitrufquén:

Aunque tarde para ver su situación geológica, se puede decir afortunadamente que no existen problemas geológicos evidentes. Se ubicó en una terraza de ripio fluvioglacial que ofrece un excelente suelo de fundación.

El estado de construcción va bastante avanzado.

Hospital de población Gil de Castro en Valdivia:

El lugar exacto no lo pude ubicar, pero en general en la población Gil de Castro no existen problemas geológicos evidentes. Es una terraza con pequeñas ondulaciones, en cuya parte superior (más o menos 2 m) tiene un suelo limoso y debajo una arenisca limosa gris cementada (cancagua), o en su defecto, una arenisca gruesa, mal clasificada, sin cementos y mezclada con ripio fino que también es buena base de fundación.

Existe un informe de mecánica de suelo dado por IDIEM (Ensayo Nº 56 274) para la ampliación de la población Gil de Castro que sería muy útil si el nuevo hospital se ubicaría en esta nueva área.

Valdivia, 13 de Marzo de 1962