

**LICEO CAMILO HENRÍQUEZ DE TEMUCO**  
**INFORME DE REVISIÓN DE DAÑOS EN EDIFICIO**  
**POR TERREMOTO DEL 27 DE FEBRERO DE 2010**

**1 ANTECEDENTES.-**

El presente informe se refiere a los eventuales daños que podrían haber sufrido las estructuras y terminaciones de las dependencias del Liceo Camilo Henríquez de Temuco a causa del movimiento sísmico de alta intensidad ocurrido en la madrugada del día 27 de Febrero de 2010.

Con fecha 5 de marzo recorrimos en compañía de los directivos superiores del Liceo Camilo Henríquez todas las salas de clases, Realicé un recorrido completo a las dependencias del liceo, salas de clases, aulas, auditorios, biblioteca, patios cubiertos y exteriores, cocina y comedores, oficinas administrativas, bodegas, pasillos y escaleras. En todos los recintos busqué muestras de deterioro que pudiera existir por efectos de los movimientos sísmicos ocurridos estos días y pude constatar que no existía grieta alguna ni fisura que pudiera indicar algún pequeño grado de rotura de alguna parte de las estructuras que hacen estable y sismo resistente el edificio en toda su extensión.

**2 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA**

El edificio en sus tres etapas de construcción está fundado en un estrato de suelo estable y firme de origen fluvial (gravas arenosas) a profundidades desde 1,00 metros hasta 2,90 metros de profundidad. Se realizaron estudios geotécnicos que así lo señalan y se controló durante la construcción la calidad real del suelo donde descansan cada una de las estructuras de fundación.

Sobre el nivel de terreno el edificio consiste en una estructura sismo resistente de muros pilares y vigas diseñadas para los sismos más fuertes que se pudieran esperar para la zona sísmica II que corresponde a su ubicación en la ciudad de Temuco. Además de las estructuras de hormigón contiene estructuras de techumbre en parte de madera laminada y estructuras de acero igualmente sismo resistente para las condiciones del lugar. Las terminaciones interiores y exteriores son de un revoque delgado y elástico de manera que no se producen desprendimientos superficiales como suele ocurrir en elementos estucados o revocados con capas de más de 1 centímetro de espesor.

**3 COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CON EL SISMO**

Durante el recorrido de las dependencias del liceo se pudo observar que el edificio tuvo durante el sismo un comportamiento elástico de acuerdo a los parámetros sismo resistente considerado en el proyecto. Esto se pudo verificar ya que en ningún lugar de todo el edificio incluidos los interiores de sus dependencias existen muestras de que el hormigón, acero o maderas hubieran sobrepasado los esfuerzos normales de cada material que lo compone. Se puede afirmar en consecuencia con toda certeza que para eventos sísmicos como el ocurrido el día 27 de Febrero, de máxima intensidad para lo que puede ocurrir en la zona del valle central de la provincia de Cautín, ya que en su epicentro a 400 Km al norte de Temuco tuvo una intensidad en la escala de Richter de 8,5 habiendo sido superado solo por el terremoto de 1960 cuya intensidad en la misma escala llegó a 8,9.

#### **4 CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN DE LAS ESTRUCTURAS**

De acuerdo a lo visto en el terreno y revisado el proyecto se puede concluir lo siguiente:

**2.1.** El edificio y todas las dependencias del liceo Camilo Henríquez ubicado en Temuco en Avenida Los Andes N° 620 están construidas de acuerdo a un proyecto de estructuras sismo resistentes compatible con las más grandes intensidades que pudieran ocurrir.

**2.2.** La construcción del edificio fue realizada con todas las exigencias de calidad que corresponden para respetar las indicaciones del proyecto de arquitectura e ingeniería. Además las terminaciones tienen los resguardos necesarios para que no se produzcan desprendimientos peligrosos que pudiera afectar a personas en el interior del edificio.

**2.3.** El terremoto del día 27 de febrero no dejó rastro de daño alguno de manera que el edificio mantiene a cabalidad sus características de estabilidad sismo resistente y puede ser ocupado sin restricciones para los efectos a los cuales está destinado con libre acceso de alumnos, docentes y personal.



**ROBERTO GESCHE ROBERT**  
**INGENIERO CIVIL**

Temuco, 6 de Marzo de 2010