

INFORME JUNIO 2025

**DE : PABLO ENRIQUE PEREZ PEÑA
INGENIERO CIVIL U. DE CHILE**

**A : MIGUEL MUÑOZ VERDUGO
DIRECTOR DE SECPLA I. MUNICIPALIDAD PADRE HURTADO**

**MAT : "DISEÑO DE MEMORIAS Y PROYECTOS DE CÁLCULO ESTRUCTURAL Y
SANITARIO PARA PROYECTOS PMU Y PMB"**

Padre Hurtado, junio de 2025

En función del cometido descrito en antecedente, señalado como "**DISEÑO DE MEMORIAS Y PROYECTOS DE CÁLCULO ESTRUCTURAL Y SANITARIO PARA PROYECTOS PMU Y PMB**" a continuación, se presentan las acciones realizadas durante el periodo indicado:

Proyecto: PROYECTO INGENIERIA ESTRUCTURAL SEDE VECINAL RIO ACONCAGUA

- En referencia a la torre de iluminación se rediseño dado que hubo una modificación en la perfilera con cargas mayores expuesto en M.C. P412MY25 TORR-TUB-18M-PLA-GAT rev2 de ROZAS INGENIEROS ESTRUCTURALES. Se produjo un aumento en las fundaciones y pedestal, quedando plasmado en un nuevo plano y memoria respectiva.
- Se determinaron las variables según Nch. 433 Of. 1996 Mod. 2012 norma sísmica, Nch. 432 Of. 2010 Cargas de Viento y Nch. 431 Of. 2010 cargas de nieve que son necesarias para someter la estructura a estos eventos idealizados obteniendo las capacidades de cada elemento sismorresistente de Sede vecinal Río Aconcagua.
- Se realizó memoria y plano estructural como primera revisión, la finalidad es establecer si de acuerdo a las modificaciones realizadas en la estructura es capaz de cumplir con la capacidad y respuesta esperada para un sismo establecido para la realidad nacional. Es preciso indicar que donde se localiza la sede vecinal en sus inicios fue diseñada como casa habitación y por tanto los requerimientos por tipo de uso de sede vecinal es mayor a la de casa habitacional.
- Finalmente se indica que el proyecto se encuentra en revisión 1 por lo que puede haber modificaciones por parte de arquitectura y llevar a un nuevo análisis y verificación de la sede vecinal.

RIGIDIZADOR

1.0 CARGAS DE DISEÑO

1.1 CARGAS DE TRABAJO

P =	2,295	[ton]	
Mx =	11,739	[t-m]	Eje fuerte pilar y placa
My =	0,600	[t-m]	Eje Debil pilar y plancha
Vx =	0,891	[ton]	Eje fuerte pilar y placa
Vy =	0,000	[ton]	Eje Debil pilar y plancha
Fy =	2,530	[kg/cm ²]	Fluencia
E =	2,100,000	[kg/cm ²]	Elasticidad

Fig 1 EXTRACTO DE M.C. DE CARGAS SOLICITANTES ACTUALIZADA

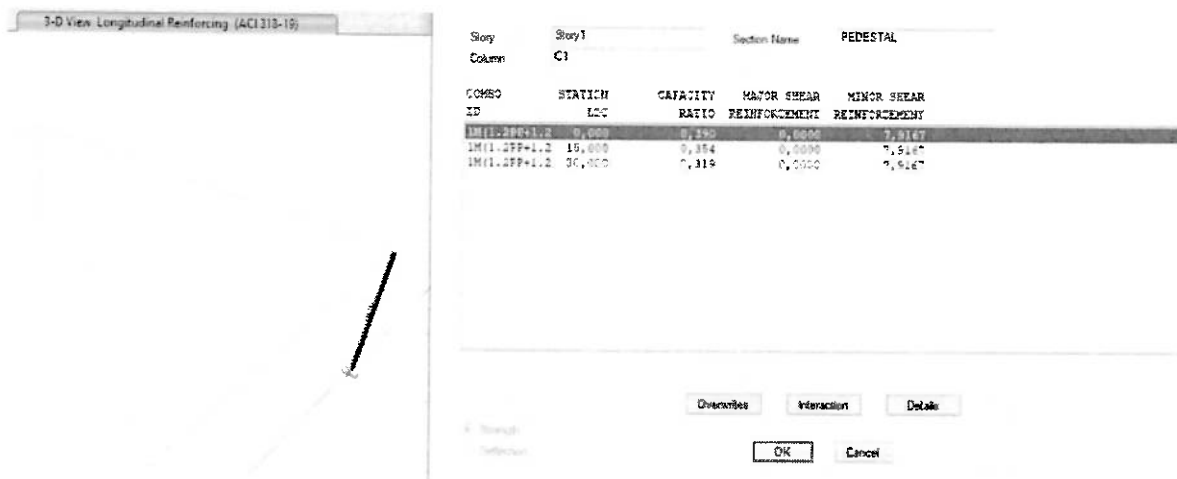


Fig 2. EXTRACTO DE M.C. VERIFICACIÓN PEDESTAL AUMENTANDO SU SECCION A 95X95 cm

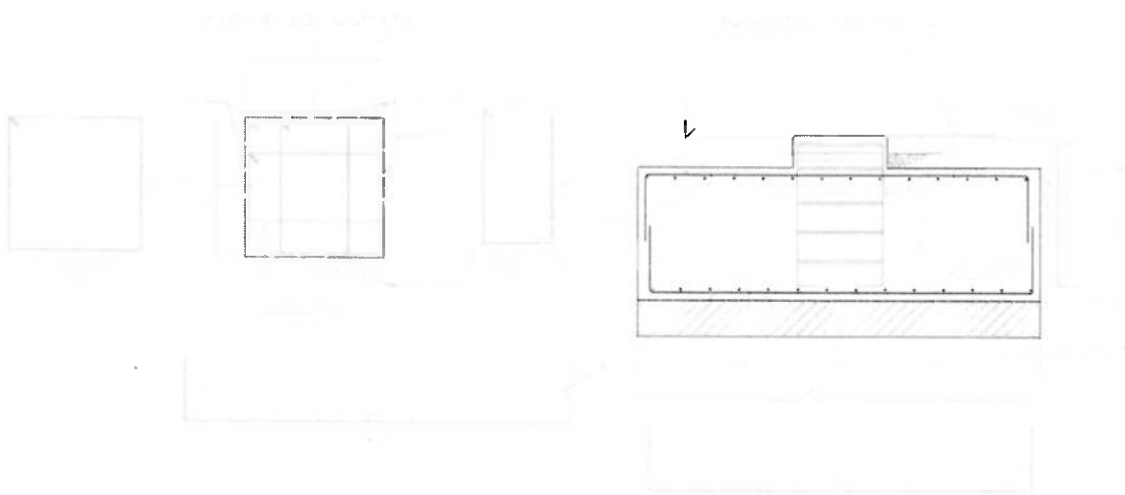


Fig 3. PLANO ESTRUCTURAL EN FUNDACION AISLADA MODIFICADA

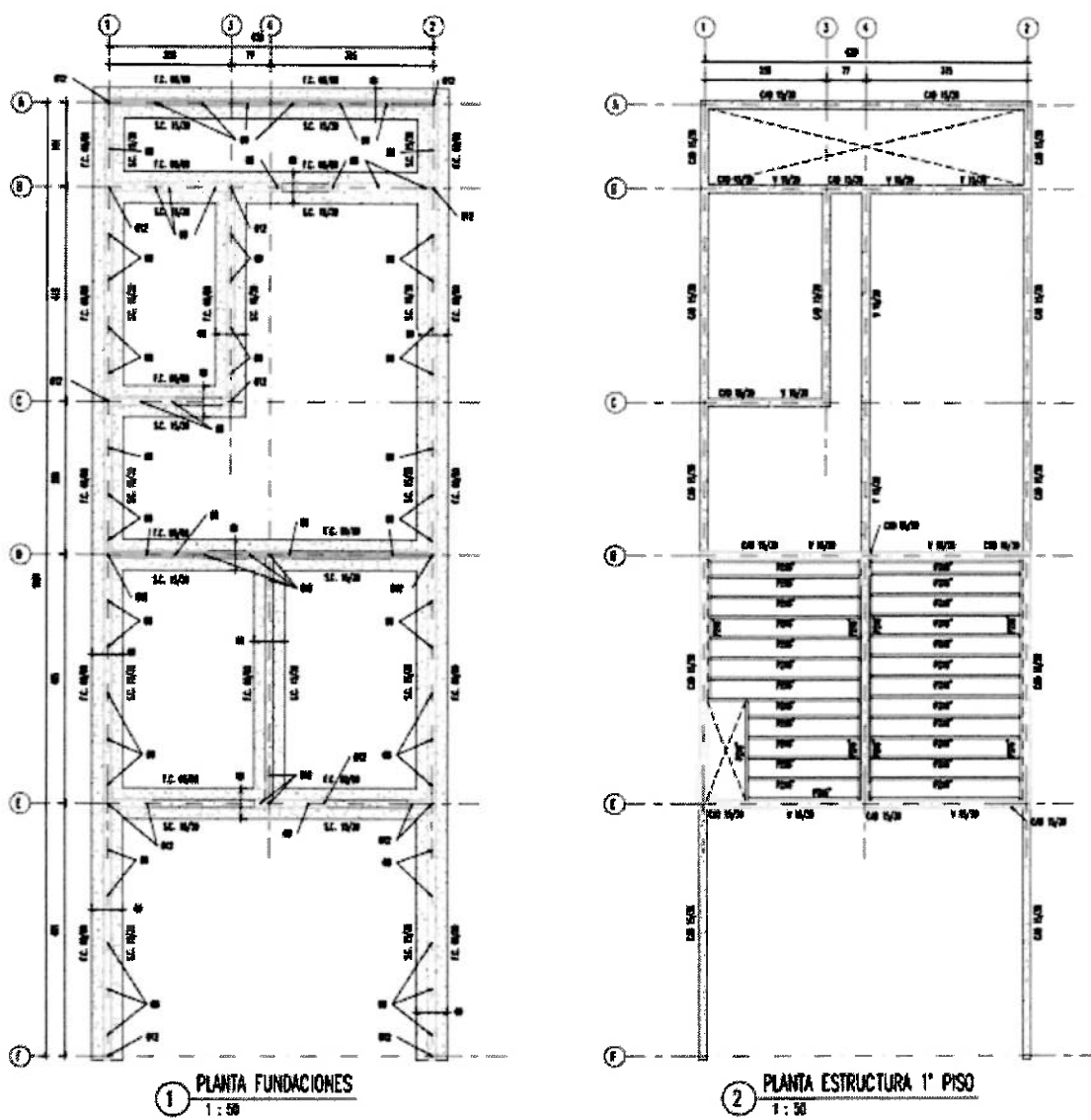


Fig 4. EXTRACTO PLANOS ESTRUCTURALES SEDE VECINAL RIO ACONCAGUA

8 VERIFICACIÓN ELEMENTOS ESTRUCTURALES

b) Pino radiata seco $H = 12^\circ$.

Grado estructural	Tensiones admisibles de:					Módulo de elasticidad en flexión	Índice de aplastamiento en compresión normal
	Flexión ¹⁾	Compresión paralela	Tracción paralela ¹⁾	Compresión normal	Cizalle		
	F_f MPa	F_{cp} MPa	F_{tp} MPa	F_{cn} MPa	F_{cz} MPa		
a) Visuales							
GS	11.0	8.5	6.0	2.5	1.1	10 500	5.65
G1	7.5	7.5	5.0	2.5	1.1	10 000	
G1 y mejor	9.5	7.8	5.5	2.5	1.1	10 100	
G2	5.4	6.5	4.0	2.5	1.1	8 900	
b) Mecánicos							
C24	9.3	8.0	4.7	2.5	1.1	10 200	5.65
C16	5.2	7.5	3.5	2.5	1.1	7 900	
MGP 10	8.4	10	4.0	2.5	1.3	10 000	
MGP 12	13.5	15.5	6.0	2.5	1.3	12 700	

Nch 2824 Of.2003

Fig 5. EXTRACTO M.C. SEDE VECINAL RIO ACONCAGUA

Sin otro particular, se despide atentamente,

