

RESULTADOS

Ensayos de laboratorio en Muros Covintec

 FICHA TÉCNICA	QUALY PANEL 4"	FTING-12401
		NIVEL DE CAMBIO D
		Página 1 de 1

Para la construcción de muros de carga optimizando el consumo de acero.

Ahorro en materiales de construcción y acelera el proceso constructivo.

Integra aislamiento térmico en los muros generando ahorros en el consumo de energía.

Cuenta con Auto-Ensamble con lo que ahorra el uso de mallas unión.

Descripción

Qualypanel Covintec es una estructura de acero tridimensional de alambre pulido o galvanizado de acero de alta resistencia calibre # 14 (2.03 mm), electrosoldado en cada punto de contacto, compuesto por armaduras verticales denominadas escalerillas o Zig – Zag calibre # 14 (2.03 mm) y al interior de las armaduras se incorpora un alma de poliestireno expandido.

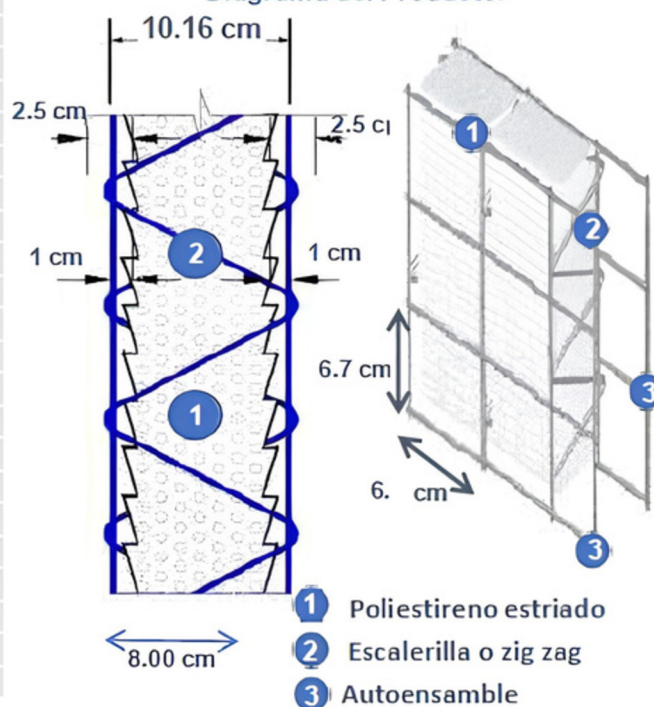
El producto esta diseñado para cumplir con la norma NMX-405-ONNCCE-2014 (Paneles para uso estructural en muros, techos y entrepisos).

Usos

Trabajando perfectamente en muros de carga en edificaciones hasta de 2 niveles. Se recomienda para aplicaciones en donde se requiera aislamiento térmico y acústico.

Características del producto	
Espesor	4"
Ancho	1.22 m
Alto	2.44 m
Separación de mallas	10.16 cm
Retícula	6.7 cm x 6.7 cm
Peso sin aplanar	2.92 kg/ m ²
Espesor del poliestireno	7.00 cm
Calibre del acero	14
Área de acero vertical	1.77 cm ²
Área de acero horizontal	2.32 cm ²
Densidad EPS	8 kg/m ³
Características del muro terminado	
Espesor total con aplanado	14 cm
Peso con aplanado	112.8 kg/m ²
Resistencia térmica Factor "R"	1.76 M ² K/W
	10.00 (h ft ² °F/BTU)
Aislamiento acústico	44 db
Resistencia del mortero	100 kg/cm ²
Resistencia al cortante	5,605 kg/m
Carga axial	8.42 kg/cm ² (11,000 kg/m)
Esfuerzo de fluencia.	> 6,000 kg/cm ²
Módulo de elasticidad.	83,441 kg/cm ²

Diagrama del Producto.



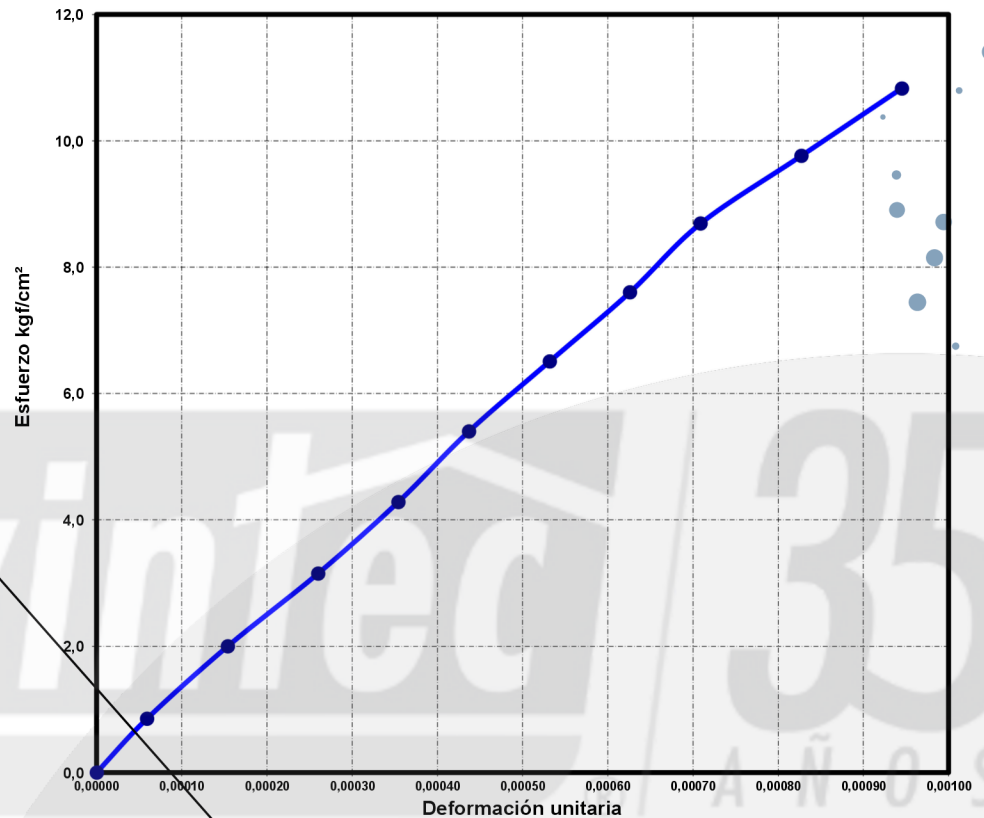
ENSAYE DE PANELES A COMPRESION SIMPLE

Orden de Trabajo No. 2545 Informe Técnico No. 374 Hoja No. 6 de 10

Cliente **QUALYPANEL,S.A DE C.V.**

Identificación **PANEL COVINTEC**

Lectura No.	Deformación Unitaria	Esfuerzo kgf/cm²
0	0,000000	0,00
1	0,000059	0,85
2	0,000154	2,00
3	0,00026	3,15
4	0,000354	4,28
5	0,000437	5,40
6	0,000532	6,51
7	0,000626	7,60
8	0,000709	8,69
9	0,000827	9,76
10	0,000945	10,83



RESISTENCIA COMPROBADA

17,450 kg

RESISTENCIA ALCANZADA

2.16 VECES MÁS

RESISTENTE QUE LO QUE REQUIERE LA NORMA

MÍNIMO REQUERIDO

8,060 kg

NMX-C-405-ONNCE-2014

DATOS COMPLEMENTARIOS Y RESULTADOS

Muestra No.	374'	Fecha de elaboración	2025-02-05
Especimen No.	03	Fecha de ensaye	2025-04-14
Resistencia mínima especificada, kgf/cm²	5,0	Longitud del panel, cm	245,0
Resistencia mínima especificada, MPa	0,49	Espesor, cm	13,0
Aproximación de los micrómetros, mm	0,001	Ancho, cm	124,0
Longitud de medición, mm	2 150,0	Area, cm²	1612,0
Resistencia del mortero, kgf/cm²	117,3	Carga máxima, kgf	17450,0
Resistencia del mortero, MPa	11,5	Carga máxima, kN	171,1
Espesor del mortero, mm	25		

Esfuerzo máximo aplicado

10,83 kgf/cm²

0,92 MPa

Deformación longitudinal máxima

2,03 mm

Deformación lateral máxima

3,53 mm

Observaciones :

ELMUESTREO Y PROCEDENCIA DEL ESPECIMEN NO FUE RESPONSABILIDAD DEL IMCYC

- 1.Los paneles para su preparación fueron entregados por el CLIENTE en las instalaciones del laboratorio del IMCYC.
- 2.Los paneles fueron aplanados por personal del laboratorio del IMCYC.
- 3.El panel presento falla por aplastamiento del mortero en el borde superior en la zona de aplicación de carga.
- 4.En las caras del panel en la capa de mortero no se registraron fallas como fisuramiento o grietas.

Referencias Norma Mexicana NMX-C-405-ONNCE-2014 LCO-023-07

Equipo y 08; LCO-053-01; LCO-057-01; LCO-058-04 Revisó

Realizó C.R.V.

Ing. Mario A. Hernández

Fecha

2025-04-14

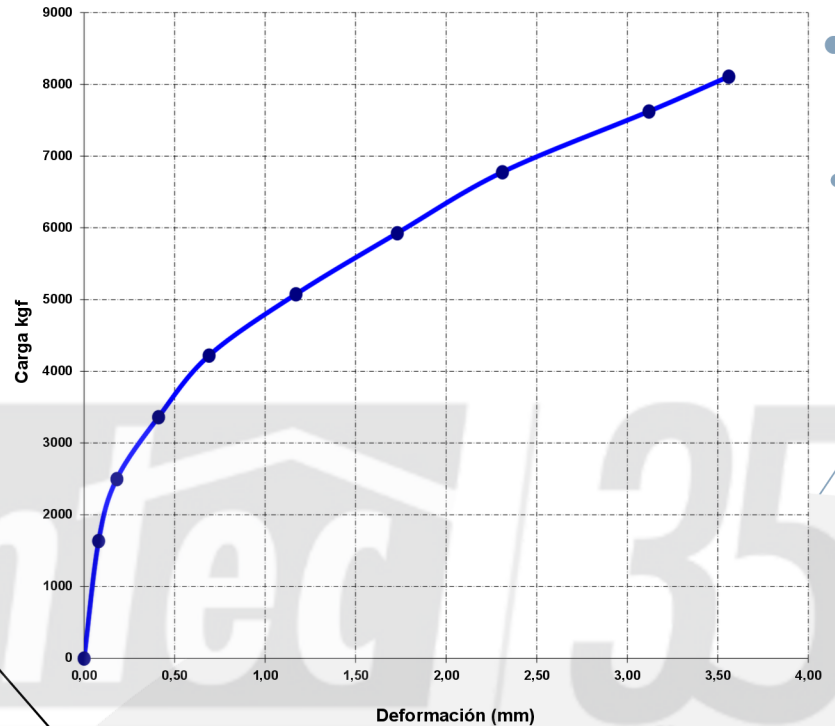
ENSAYE DE PANELES A CARGA LATERAL

Orden de Trabajo 2546 Informe Técnico 374 Hoja No. 4 de 10

Cliente **QUALYPANEL, S.A. DE C.V.**

Identificación **PANEL COVINTEC**

Lectura No.	Deformación mm	Carga kgf	Carga kN
0	0,00	0	0,0
1	0,08	1 635	16,0
2	0,18	2 500	24,5
3	0,41	3 361	33,0
4	0,69	4 220	41,4
5	1,17	5 075	49,8
6	1,73	5 927	58,1
7	2,31	6 776	66,5
8	3,12	7 623	74,8
9	3,56	8 108	79,5



RESISTENCIA COMPROBADA

8,108 kg

RESISTENCIA ALCANZADA

3 VECES MAYOR

A LO REQUERIDO POR LA NORMA

MÍNIMO REQUERIDO

1,868 kg

MX-C-405-ONNCE-2014

DATOS COMPLEMENTARIOS Y RESULTADOS

Muestra No.	374	Fecha de elaboración.	2025-02-10	Esfuerzo aplicado por carga lateral 2,64 kgf/cm² 0,26 MPa
Especimen No.	4	Fecha de ensaye.	2025-04-15	
Carga lateral mínima especificada, kgf	1 860	Longitud del panel, cm.	246,0	
Carga lateral mínima especificada, kN	18,24	Espesor, cm.	12,5	
Aproximación de los micrómetros, pulg.	0,001	Ancho, cm.	124,0	Deformación diagonal sentido de carga 3,56 mm
Longitud de medición lado 1, cm	238,0	Área perpendicular a la carga, cm².	3 075	
Longitud de medición lado 2, cm	218,0	Carga a compresión aplicada, kgf.	8 702	
Altura de aplicación de carga, cm	50,0	Carga a compresión aplicada, kN.	85,3	
Resistencia del mortero, kgf/cm²	117,3	Esfuerzo compresión aplicado, kgf/cm².	5,6	Deformación diagonal opuesta a la carga 1,40 mm
Resistencia del mortero, Mpa	11,5	Esfuerzo compresión aplicado, MPa.	0,55	
Espesor de la capa de mortero, mm	25,0	Carga lateral aplicada, kgf.	8 108	
		Carga lateral aplicada, kN.	79,5	

Observaciones

EL MUESTREO Y PROCEDENCIA DE LOS ESPECIMENES NO FUE RESPONSABILIDAD DEL IMCYC

- Los paneles para su preparación fueron entregados por el CLIENTE en las instalaciones del laboratorio del IMCYC.
- Los paneles fueron aplanados por personal del laboratorio del IMCYC.
- El panel no presentó ningún tipo de falla.
- En las caras del panel en la capa de mortero no se registraron fallas como fisuramiento o grietas.

Referencias Norma Mexicana MX-C-405-2014-ONNCE

Equipo LCO-023-07 y 08; LCO-053-01; LCO-057-01; LCO-058-04

Realizó C.R.V.

Revisó Mario A. Hernández

Fecha

2025-04-15