

## INFORME DE ENSAYO DE VENTANAS

### Antecedentes del Mandante

Razón Social	<b>VERATEC SPA.</b>
RUT	77.970.820-9
Dirección	Carlota Guzmán N°1928, Renca, Santiago, Región Metropolitana
Nombre contraparte técnica	Sr. Roberto Coloma
Correo	<a href="mailto:roberto.coloma@xelena.com">roberto.coloma@xelena.com</a>

### Antecedentes del Laboratorio

Nombre del Laboratorio	DICTUC S.A.
Dirección del Laboratorio	Av. Vicuña Mackenna 4860, Casilla 306 - Correo 22, Macul - Santiago
Laboratorio de ensayo	Laboratorio de Ensayos Especiales - Unidad Resistencia de Materiales
Informe Preparado / Revisado	C. Valdés / M. Olivares

### Antecedentes del Servicio

Cotización N°	27801 del 08 de marzo de 2023
Orden de compra N°	4059 del 24 de marzo del 2023
Orden de Trabajo N°	59108-4
Fecha ensayo	Entre el 10 de abril y 19 de mayo de 2023
Muestra	Ventana proyectante de PVC
Ensayos	Estanqueidad al aire y estanqueidad al agua



Ing. Mario Olivares O.  
Unidad de Resistencia de Materiales  
**Dictuc S.A.**

Verifique autenticidad del documento en [www.dictuc.cl/verifica](http://www.dictuc.cl/verifica) con el código

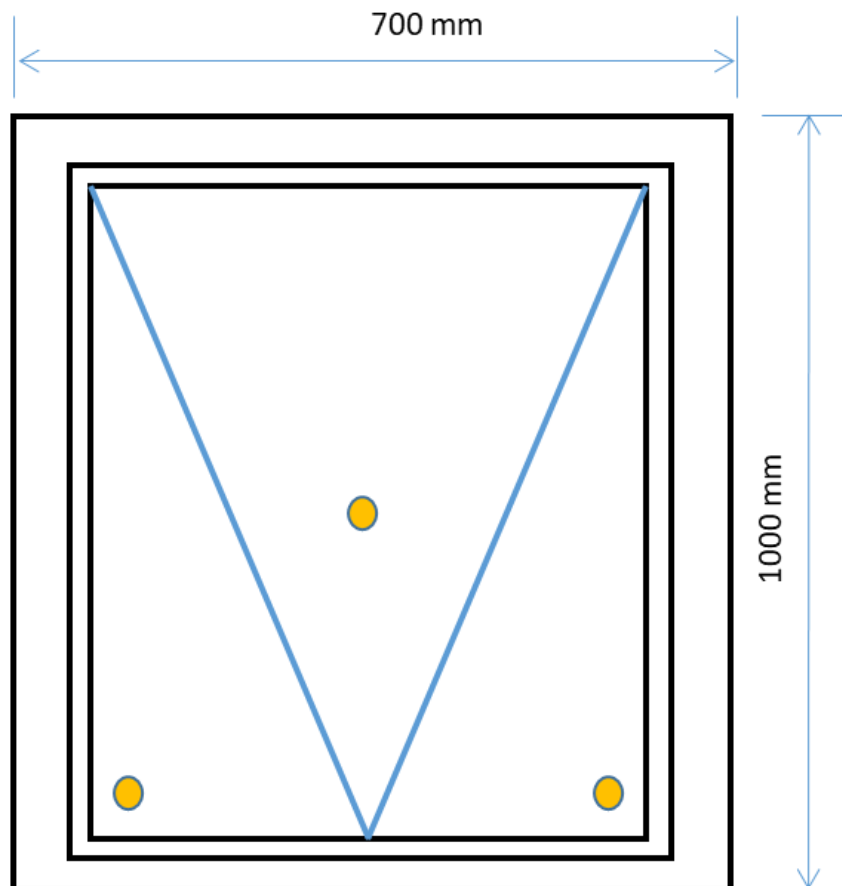
**i3js8o186db2**

## 1. Antecedentes

Se solicitó los ensayos de estanqueidad al aire y estanqueidad al agua en un modelo de ventana proyectante de PVC. La muestra fue enviada a nuestro laboratorio por el solicitante.

## 2. Descripción de la muestra

Tipo de estructura	Ventana proyectante con marco de PVC blanco y vidrios termopanel, de 700x1000mm.
--------------------	--



**Figura 1** – Características ventana proyectante

Verifique autenticidad del documento en [www.dictuc.cl/verifica](http://www.dictuc.cl/verifica) con el código

**i3js8o186db2**

### 3. Alcances y Metodología

Los ensayos se realizaron de acuerdo a los procedimientos indicados en las normas:

NCh888 Of.2000	: Arquitectura y construcción – Ventanas – Requisitos básicos
NCh891Of.2000	: Arquitectura y construcción – Ventanas – Ensayo de estanqueidad al agua
NCh892Of.2000	: Arquitectura y construcción – Ventanas – Ensayo de estanqueidad al aire

De acuerdo a lo indicado en NCh888 los requisitos para ventanas del tipo reforzada son los siguientes:

Estanqueidad al agua		
Presión estática (Pa)		
Tipo 0e (básica)	0	La ventana debe ser estanca a caudales de 750 cm <sup>3</sup> /min m <sup>2</sup> , para las presiones indicadas.
Tipo 4e (mínima)	40	
Tipo 15e (normal)	150	
Tipo 30e (especial)	300	
Tipo 50e (reforzada)	500	

Estanqueidad al aire		
Presión de prueba de 100 Pa	Caudal máximo de aire por superficie de hoja (m <sup>3</sup> /h m <sup>2</sup> )	Caudal máximo de aire por metro lineal de junta (m <sup>3</sup> /h m)
Tipo 60a (mínima)	60	12
Tipo 30a (normal)	30	6
Tipo 10a (especial)	10	2
Tipo 7a (reforzado)	7	1,4

Los ensayos de estanqueidad al agua y aire se realizaron por depresión del interior de la cámara de ensayo.

Verifique autenticidad del documento en [www.dictuc.cl/verifica](http://www.dictuc.cl/verifica) con el código

**i3js8o186db2**

## 4. Resultados

### 4.1 Estanqueidad al aire

Tipo de ventana	Área de ventana (m <sup>2</sup> )	Juntas de ventana (m)	Diferencia de Presión (Pa)	Infiltración de aire (m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> )	Infiltración de aire (m <sup>3</sup> /hm)	Clasificación
Proyectante	0,700	3,00	100	0,00	0,00	7a (Reforzado)
			250	0,00	0,00	
			500	0,00	0,00	

### 4.2 Estanqueidad al agua

Tipo de ventana	Caudal de agua (m <sup>3</sup> /min m <sup>2</sup> )	Diferencia de Presión (Pa)	Duración (min)	Deformación (mm)	Observaciones	Clasificación
Proyectante	0,750	0	15	0	Sin filtración de agua	50e (Reforzada)
		50	5	1	Sin filtración de agua	
		100	5	0	Sin filtración de agua	
		150	5	0	Sin filtración de agua	
		200	5	0	Sin filtración de agua	
		300	5	0	Sin filtración de agua	
		400	5	1	Sin filtración de agua	
		500	5	0	Sin filtración de agua	

#### Normas Generales

La información contenida en el presente informe constituye el resultado de un ensayo, calibración o inspección técnica específica acotada únicamente a las piezas, partes, instrumentos, patrones o procesos analizados, lo que en ningún caso permite al **Mandante** afirmar que sus productos han sido certificados por **Dictuc** ni reproducir de ninguna forma el logo, nombre o marca registrada de **Dictuc**.

El **Mandante** declara conocer y aceptar los términos y condiciones generales para la prestación de servicios, disponibles para todo el público en su sitio web oficial [www.dictuc.cl/tyc](http://www.dictuc.cl/tyc)

Verifique autenticidad del documento en [www.dictuc.cl/verifica](http://www.dictuc.cl/verifica) con el código

**i3js8o186db2**