



INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

ISO/IEC 17025:2017
13-LAB-015

ENSAYO: Resistencia a la compresión de unidades de arojilla (NTC 4017:2018) - Numeral 7 CÓDIGO OBRA: 1741

OBRA: LADRILLERA OVINDOLI INFORME: L-55869 MA-07-28

CLIENTE: LADRILLERA OVINDOLI S.A.

SOLICITADO POR: ING. LUIS ANDRÉS ARGOTI FECHA RECEPCIÓN: 2026-03-02

DIRECCIÓN OBRA: VRD EL OLIVO - COGUA CUNDINAMARCA FECHA ENSAYO: 2026-03-05

FECHA INFORME: 2026-03-05

MUESTRA: FEB 2026		DESCRIPCIÓN: BLOQUE VERTICAL No.5 VS								
No.	PROBETA	DIMENSIONES (mm)			ÁREA (cm ²)		CARGA (N)	RESISTENCIA		OBSERVACIONES
		Longitud	Ancho	Altura	Bruta	Neta		(kg/cm ²)	(MPa)	
1	1	330,0	114,0	229,5	158	79	453 316	598	58,7	
2	2	330,0	114,0	230,0	156	75	410 156	557	54,6	
3	3	329,0	114,0	229,0	156	73	197 240	275	26,3	
4	4	329,5	115,0	230,0	159	78	307 112	403	39,5	
5	5	330,0	115,0	230,0	158	76	336 522	454	44,5	
RESISTENCIA PROMEDIO (MPa)								457	44,3	

FIN DE DATOS

NOTAS: La determinación de la resistencia a compresión se efectuó cortando la unidad completa, de acuerdo con la norma NTC 4017:2018 (numeral 7). La información correspondiente a los encabezados de color gris fue suministrada y es responsabilidad del cliente.

Las áreas bruta y neta informadas corresponden a las de la unidad cortada.

Carga y velocidad espécimen calibración	Muestra	FEB 2026	Probeta	6	Carga (N)	439 517	V (N/s)	2 730
---	---------	----------	---------	---	-----------	---------	---------	-------

Anexo B (Normativo): Parámetro de precisión y calibración de las máquinas utilizadas en los ensayos de flexión y compresión (NTC 4017:2018)						
Control de los parámetros de precisión y calibración de la máquina de ensayo						
Clase de la escala de la máquina de ensayo que se puede emplear	Valores máximos permitidos, en porcentaje					
	Precisión q	Repetibilidad b	Reversibilidad v	Cero fo	Resolución relativa a	
1	± 1,0	1,0	± 1,5	± 0,1	0,5	
Valores de la máquina de ensayo empleada de acuerdo a la última calibración	0,83	0,06	—	0,00	0,1	
Referencia de la máquina de ensayo empleada	EE-F-07	Fecha de la última calibración	2025-01-22	Vigencia calibración	2027-01-22	
					Lectura máx máquina de ensayo (capacidad)	931,63 kN

Tabla 1. Propiedades físicas de las unidades para Mampostería Estructural ^c (NTC 4205-1)

TIPO	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN EN MPa (kgf/cm ²)	
	Prom. de 5	Individual
Unidades para muros de Mampostería Reforzada	PV Clase I ^a	24,0 (240) 20,0 (200)
Unidades para muros de Mampostería Reforzada y Parcialmente Reforzada, Mampostería de Cavidad Reforzada, Mampostería No Reforzada y otras	PH ^b	5,0 (50) 3,5 (35)
	PV Clase II ^a	18,0 (180) 15,0 (150)
	M ^c	20,0 (200) 15,0 (150)

^a Para el caso de unidades de perforación vertical (PV), los valores corresponden a la resistencia neta mínima a la compresión.

^b Para el caso de unidades de perforación horizontal (PH) y las unidades macizas (M), los valores corresponden a la resistencia bruta mínima a la compresión.

^c Para unidades de 20 cm de altura y mayores, sólo se aplica el 75% del requisito de resistencia a la compresión.

Tabla 2. Propiedades físicas de las unidades para Mampostería no Estructural (NTC 4205-2)

TIPO	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN EN MPa (kgf/cm ²)	
	Prom. de 5	Individual
PH	3,0 (30)	2,0 (20)
PV	14,0 (140)	10,0 (100)
M	14,0 (140)	10,0 (100)
Unid. Unimur PH	2,0 (20)	1,5 (15)

Muestreo realizado por el interesado

Código: FEN-93
Versión: 03
Aprobación: 2025-01-01

Revisó:  

Coordinador de Laboratorio Autorizó: Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico

Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico. FECHA: 2026-03-09

Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas y se aplican a la muestra como se recibió. Se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización. Muestreo realizado por el cliente.

	LADRILLERA OVINDOLI RESULTADOS DE LABORATORIO ENSAYO DE ABSORCIÓN EN FRIO		FORMATO L001

PLANTA	OVINDOLI PL2	REFERENCIA	V5
LOTE DE PRODUCCION	feb-26	NOMBRE	Vertical No 5

FECHA RECEPCION	REFERENCIA INTERNA	No MUESTRA	PESO SECO gramos	PESO SATURADO gramos	% ABSORCIÓN	OBSERVACIONES
20-feb-26	4386	1	7970	8982	12,7%	
20-feb-26	4386	2	7868	8763	11,4%	
20-feb-26	4386	3	7827	8838	12,9%	
20-feb-26	4386	4	8057	9099	12,9%	
20-feb-26	4386	5	7789	8745	12,3%	
PROMEDIO					12,4%	
MINIMO					11,4%	
MAXIMO					12,9%	

Procedimiento realizado de acuerdo a la Norma NTC 4017

Nelson Benito

Realizado Por
Nelson Enrique Benito Arevalo
Auxiliar de Laboratorio

Martha L. Azuero

Aprobado Por
Ing Quim Martha Lilliana Azuero
Director de Calidad



INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

ISO/IEC 17025:2017
13-LAB-033

ENSAYO: Resistencia a la compresión de unidades de arcilla (NTC 4017:2018) - Numeral 7 CÓDIGO OBRA: 1741

OBRA: LADRILLERA OVINDOLI INFORME: L-95339 MA-07-28

CLIENTE: LADRILLERA OVINDOLI S.A.

SOLICITADO POR: ING. LUIS ANDRÉS ARGOTI FECHA RECEPCIÓN: 2026-02-02

DIRECCIÓN OBRA: VRD EL OLIVO - COGUA CUNDINAMARCA FECHA ENSAYO: 2026-02-09

FECHA INFORME: 2026-02-10

No.	PROBETA	DIMENSIONES (mm)			ÁREA (cm ²)		CARGA (N)	RESISTENCIA		OBSERVACIONES
		Longitud	Ancho	Altura	Bruta	Neta		(kg/cm ²)	(MPa)	
1	1	330,0	115,0	229,0	159	78	347 902	455	44,6	
2	2	330,0	114,0	227,0	159	79	339 691	439	43,1	
3	3	329,0	114,5	228,0	159	79	417 710	539	52,9	
4	4	328,0	115,0	228,5	160	81	305 356	383	37,5	
5	5	329,5	115,0	228,0	159	78	365 275	476	46,7	
RESISTENCIA PROMEDIO (MPa)								458	45,0	

FIN DE DATOS

NOTAS: La determinación de la resistencia a compresión se efectuó cortando la unidad completa, de acuerdo con la norma NTC 4017:2018 (numeral 7) La información correspondiente a los encabezados de color gris fue suministrada y es responsabilidad del cliente

Las áreas bruta y neta informadas corresponden a las de la unidad cortada.

Carga y velocidad espécimen calibración	Muestra	ENE 2026	Probeta	5	Carga (N)	402 965	V (N/s)	2 457
---	---------	----------	---------	---	-----------	---------	---------	-------

Anexo B (Normativo): Parámetro de precisión y calibración de las máquinas utilizadas en los ensayos de flexión y compresión (NTC 4017:2018)					
Control de los parámetros de precisión y calibración de la máquina de ensayo					
Clase de la escala de la máquina de ensayo que se puede emplear	Valores máximos permitidos, en porcentaje				
	Precisión q	Repetibilidad b	Reversibilidad v	Cero fo	Resolución relativa a
1	± 1,0	1,0	± 1,5	± 0,1	0,5
Valores de la máquina de ensayo empleada de acuerdo a la última	0,83	0,06	—	0,00	0,1
Referencia de la máquina de ensayo empleada	Fecha de la última calibración	Vigencia calibración	Lectura máx máquina de ensayo (capacidad)		
EE-F-07	2026-01-22	2027-01-22	931,63 kN		

Tabla 1. Propiedades físicas de las unidades para Mampostería Estructural ^c (NTC 4205-1)

TIPO	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN EN MPa (kgf/cm ²)	
	Prom. de 5	Individual
Unidades para muros de Mampostería Reforzada	PV Clase I ^a	24,0 (240) / 20,0 (200)
Unidades para muros de Mampostería Reforzada y Parcialmente Reforzada, Mampostería de Cavidad Reforzada, Mampostería No Reforzada y otras.	PH ^b	5,0 (50) / 3,5 (35)
	PV Clase II ^a	18,0 (180) / 15,0 (150)
	M ^b	20,0 (200) / 15,0 (150)

^a Para el caso de unidades de perforación vertical (PV), los valores corresponden a la resistencia neta mínima a la compresión

^b Para el caso de unidades de perforación horizontal (PH) y las unidades macizas (M), los valores corresponden a la resistencia bruta mínima a la compresión

^c Para unidades de 20 cm de altura y mayores, sólo se aplica el 75% del requisito de resistencia a la compresión

Tabla 2. Propiedades físicas de las unidades para Mampostería no Estructural (NTC 4205-2)

TIPO	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN EN MPa (kgf/cm ²)	
	Prom. de 5	Individual
PH	3,0 (30)	2,0 (20)
PV	14,0 (140)	10,0 (100)
M	14,0 (140)	10,0 (100)
Unid. Liviana PH	2,0 (20)	1,5 (15)

Muestreo realizado por el interesado

Código: FEN-93
Versión: 03
Aprobación: 2025-01-01

		Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.
Revisó: Coordinador de Laboratorio	Autorizó: Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico	

Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas y se aplican a la muestra como se recibió. Se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización. Muestreo realizado por el cliente



LADRILLERA
OVINDOLI S.A.
Expertos En Mempestría Estructural.

LADRILLERA OVINDOLI
RESULTADOS DE LABORATORIO
ENSAYO DE ABSORCIÓN EN FRIO

FORMATO L001

PLANTA	OVINDOLI PL1	REFERENCIA	V5
LOTE DE PRODUCCION	ene-26	NOMBRE	Vertical No 5

FECHA RECEPCION	REFERENCIA INTERNA	No MUESTRA	PESO SECO gramos	PESO SATURADO gramos	% ABSORCIÓN	OBSERVACIONES
22-ene-26	4317	1	7986	9005	12,8%	
22-ene-26	4317	2	7766	8693	11,9%	
22-ene-26	4317	3	7976	8965	12,4%	
22-ene-26	4317	4	8020	9043	12,8%	
22-ene-26	4317	5	7955	8891	11,8%	
PROMEDIO					12,3%	
MINIMO					11,8%	
MAXIMO					12,8%	

Procedimiento realizado de acuerdo a la Norma NTC 4017

Nelson Benito

Realizado Por
Nelson Enrique Benito Arevalo
Auxiliar de Laboratorio

Aprobado Por
Ing Quím Martha Liliana Azuero
Director de Calidad



INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

ISO/IEC 17025:2017
 13-LAB-025

ENSAYO: Resistencia a la compresión de unidades de arcilla (NTC 4017:2018) - Numeral 7 **CÓDIGO OBRA:** 1741

OBRA: LADRILLERA OVINDOLI **INFORME:** L-95016 MA-07-28

CLIENTE: LADRILLERA OVINDOLI S.A.

SOLICITADO POR: ING. LUÍS ANDRÉS ARGOTI **FECHA RECEPCIÓN:** 2026-01-05

DIRECCIÓN OBRA: VRD EL OLIVO - COGUA CUNDINAMARCA **FECHA ENSAYO:** 2026-01-21

FECHA INFORME: 2026-01-22

No.	MUESTRA	DICC 2025		DESCRIPCIÓN		BLOQUE VERTICAL No. 5 V5		CARGA (N)	RESISTENCIA		OBSERVACIONES
		Longitud	Ancho	Alfura	Brufa	Neta	(kg/cm ²)		(MPa)		
1	1	329,5	115,0	229,5	158	73	282 489	393	38,5		
2	2	329,0	114,5	230,0	157	74	209 875	290	28,4		
3	3	330,0	113,5	230,0	157	73	233 655	326	31,9		
4	4	330,0	114,0	230,0	157	73	194 366	271	25,6		
5	5	330,0	114,5	230,0	156	73	321 121	448	44,0		
RESISTENCIA PROMEDIO (MPa)								346	33,9		

FIN DE DATOS

NOTAS: La determinación de la resistencia a compresión se efectuó cortando la unidad completa, de acuerdo con la norma NTC 4017:2018 (numeral 7). La información correspondiente a los encabezados de color gris fue suministrada y es responsabilidad del cliente.

Las áreas bruta y neta informadas corresponden a las de la unidad cortada.

Carga y velocidad espécimen calibración	Muestra	DIC 2025	Probeta	6	Carga (N)	286 295	V (N/s)	2 002
---	---------	----------	---------	---	-----------	---------	---------	-------

Anexo B (Normalivo): Parámetro de precisión y calibración de las máquinas utilizadas en los ensayos de flexión y compresión (NTC 4017:2018)					
Control de los parámetros de precisión y calibración de la máquina de ensayo					
Clase de la escala de la máquina de ensayo que se puede emplear	Valores máximos permitidos, en porcentaje				
	Precisión q	Repetibilidad b	Reversibilidad v	Cero fo	Resolución relativa a
1	± 1,0	1,0	± 1,5	± 0,1	0,5
Valores de la máquina de ensayo empleada de acuerdo a la última calibración	-0,88	0,1	---	0,00	0,1
Referencia de la máquina de ensayo empleada	EE-F-02	Fecha de la última calibración	2025-01-24	Vigencia calibración	2026-01-24
				Lectura máx máquina de ensayo (capacidad)	980,66 kN

Tabla 1. Propiedades físicas de las unidades para Mampostería Estructural (NTC 4205-1)

TIPO	RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION EN MPa (kgf/cm ²)	
	Prom. de 5	Individual
Unidades para muros de Mampostería Reforzada	PV Clase I ^A	24,0 (240) 20,0 (200)
Unidades para muros de Mampostería Reforzada y Parcialmente Reforzada, Mampostería de Cavidad Reforzada, Mampostería No Reforzada y otras	PH ^B	5,0 (50) 3,5 (35)
	PV Clase II ^A	18,0 (180) 15,0 (150)
	M ^C	20,0 (200) 15,0 (150)

^A Para el caso de unidades de perforación vertical (PV), los valores corresponden a la resistencia neta mínima a la compresión

^B Para el caso de unidades de perforación horizontal (PH) y las unidades macizas (M), los valores corresponden a la resistencia bruta mínima a la compresión

^C Para unidades de 20 cm de altura y mayores, sólo se aplica el 75% del requisito de resistencia a la compresión

Tabla 2. Propiedades físicas de las unidades para Mampostería no Estructural (NTC 4205-2)

TIPO	RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION EN MPa (kgf/cm ²)	
	Prom. de 5	Individual
PH	3,0 (30)	2,0 (20)
PV	14,0 (140)	10,0 (100)
M	14,0 (140)	10,0 (100)
Unid. Liviana PH	2,0 (20)	1,5 (15)

Muestreo realizado por el interesado

Código: FEN-93
 Versión: 03
 Aprobación: 2025-01-01

Revisó: **Autorizó:** Sergio Tobón Restrepo **Gerente Técnico**

Coordinador de Laboratorio

Este informe fue enviado en forma digital via correo electrónico.

FECHA: 2026-01-23

Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas y se aplican a la muestra como se recibió. Se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización. Muestreo realizado por el cliente

	LADRILLERA OVINDOLI RESULTADOS DE LABORATORIO ENSAYO DE ABSORCIÓN EN FRIO		FORMATO L001

PLANTA	OVINDOLI PL1	REFERENCIA	V5
LOTE DE PRODUCCION	dic-25	NOMBRE	Vertical No 5

FECHA RECEPCION	REFERENCIA INTERNA	No MUESTRA	PESO SECO gramos	PESO SATURADO gramos	% ABSORCIÓN	OBSERVACIONES
16-dic-25	4253	1	7841	8891	13,4%	
16-dic-25	4253	2	7841	8761	11,7%	
16-dic-25	4253	3	7744	8792	13,5%	
16-dic-25	4253	4	7885	8936	13,3%	
16-dic-25	4253	5	7811	8666	10,9%	
					PROMEDIO	12,6%
					MINIMO	10,9%
					MAXIMO	13,5%

Procedimiento realizado de acuerdo a la Norma NTC 4017

Nelson Benito

Realizado Por
 Nelson Enrique Benito Arevalo
 Auxiliar de Laboratorio

Martha L. Azuero

Aprobado Por
 Ing Quím Martha Liliana Azuero
 Director de Calidad



INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

ISO/IEC 17025:2017
13-LAB-023

ENSAYO: Resistencia a la compresión de unidades de aroblía (NTC 4017:2018) - Numeral 7 CÓDIGO OBRA: 1741

OBRA: LADRILLERA OVINDOLI INFORME: L-93920 MA-07-25

CLIENTE: LADRILLERA OVINDOLI S.A.

SOLICITADO POR: ING. LUÍS ANDRÉS ARGOTI FECHA RECEPCIÓN: 2025-12-01

DIRECCIÓN OBRA: VRD EL OLIVO - COGUA CUNDINAMARCA FECHA ENSAYO: 2025-12-05

FECHA INFORME: 2025-12-05

No.	PROBETA	DIMENSIONES (mm)			ÁREA (cm ²)		CARGA (N)	RESISTENCIA		OBSERVACIONES
		Longitud	Ancho	Altura	Bruta	Neta		(kg/cm ²)	(MPa)	
1	1	330,0	115,0	230,0	160	76	394 519	527	51,7	
2	2	331,0	115,0	231,5	163	79	436 486	560	55,0	
3	3	330,5	115,0	230,0	161	78	342 300	450	44,1	
4	4	330,0	115,0	229,5	161	78	349 393	458	45,0	
5	5	330,0	115,5	230,0	160	78	363 853	474	46,5	
RESISTENCIA PROMEDIO (MPa)								494	48,5	

FIN DE DATOS

NOTAS: La determinación de la resistencia a compresión se efectuó cortando la unidad completa, de acuerdo con la norma NTC 4017:2018 (numeral 7) La información correspondiente a los encabezados de color gris fue suministrada y es responsabilidad del cliente

Las áreas bruta y neta informadas corresponden a las de la unidad cortada.

Carga y velocidad espécimen calibración	Muestra	NOV 2025	Probeta	5	Carga (N)	319 728	V (Ns)	2 829
---	---------	----------	---------	---	-----------	---------	--------	-------

Anexo B (Normativo): Parámetro de precisión y calibración de las máquinas utilizadas en los ensayos de flexión y compresión (NTC 4017:2018)					
Clase de la escala de la máquina de ensayo que se puede emplear	Control de los parámetros de precisión y calibración de la máquina de ensayo				
	Valores máximos permitidos, en porcentaje				
1	Precisión a	Repetibilidad b	Reversibilidad v	Cero fo	Resolución relativa a
	± 1,0	1,0	± 1,5	± 0,1	0,5
Valores de la máquina de ensayo empleada de acuerdo a la última	-0,88	0,1	—	0,00	0,1
Referencia de la máquina de ensayo empleada	Fecha de la última calibración	Vigencia calibración	Lectura máx máquina de ensayo (capacidad)		
EE-F-02	2025-01-24	2026-01-24	980,66 kN		

Tabla 1. Propiedades físicas de las unidades para Mampostería Estructural ^c (NTC 4205-1)

TIPO		RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN EN MPa (kgf/cm ²)	
		Prom. de 5	Individual
Unidades para muros de Mampostería Reforzada	PV Clase I ^a	24,0 (240)	20,0 (200)
Unidades para muros de Mampostería Reforzada y Parcialmente Reforzada, Mampostería de Cavidad Reforzada, Mampostería No Reforzada y otras	PH ^b	5,0 (50)	3,5 (35)
	PV Clase II ^a	18,0 (180)	15,0 (150)
	M ^b	20,0 (200)	15,0 (150)

^a Para el caso de unidades de perforación vertical (PV), los valores corresponden a la resistencia neta mínima a la compresión

^b Para el caso de unidades de perforación horizontal (PH) y las unidades macizas (M), los valores corresponden a la resistencia bruta mínima a la compresión

^c Para unidades de 20 cm de altura y mayores, sólo se aplica el 75% del requisito de resistencia a la compresión

Tabla 2. Propiedades físicas de las unidades para Mampostería no Estructural (NTC 4205-2)

TIPO	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN EN MPa (kgf/cm ²)	
	Prom. de 5	Individual
PH	3,0 (30)	2,0 (20)
PV	14,0 (140)	10,0 (100)
M	14,0 (140)	10,0 (100)
Unid. Usadas PH	2,0 (20)	1,5 (15)

Muestreo realizado por el interesado

Código: FEN-93
Versión: 03
Aprobación: 2025-01-01

		Este informe fue enviado en forma digital via correo electrónico.
Revisó: Coordinador de Laboratorio	Autorizó: Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico	FECHA: 2025-12-13

Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas y se aplican a la muestra que se recibió. Se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización. Muestreo realizado por el cliente



LADRILLERA OVINDOLI
RESULTADOS DE LABORATORIO
ENSAYO DE ABSORCIÓN EN FRIO

FORMATO L001

PLANTA	OVINDOLI PL2	REFERENCIA	V5
LOTE DE PRODUCCION	nov-25	NOMBRE	VERTICAL No 5

FECHA RECEPCION	REFERENCIA INTERNA	No MUESTRA	PESO SECO gramos	PESO SATURADO gramos	% ABSORCIÓN	OBSERVACIONES
20-nov-25	4189	1	8197	9135	11,4%	
20-nov-25	4189	2	8002	8874	10,9%	
20-nov-25	4189	3	8028	9024	12,4%	
20-nov-25	4189	4	7913	8944	13,0%	
20-nov-25	4189	5	8021	8833	10,1%	
					PROMEDIO	11,6%
					MINIMO	10,1%
					MAXIMO	13,0%

Procedimiento realizado de acuerdo a la Norma NTC 4017

Nelson Benito

Realizado Por
Nelson Enrique Benito Arevalo
Auxiliar de Laboratorio

Aprobado Por
Ing Quím Martha Lillana Azuero
Director de Calidad