



RIVERA - HARROUCH, S.A. de C.V.

INGENIEROS CONSULTORES

29 Av. Sur 638, Col. Flor Blanca, San Salvador, El Salvador, C.A., Pbx: (503) 2222-3040, Fax: (503) 2222-2811,
E-mail: info@riveraharrouch.com; ingenieria@riveraharrouch.com, sitio web: www.riveraharrouch.com

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

REPORTE No: 901-25-CAB-001
PROYECTO: Control de calidad.
SOLICITUD: DE LA PEÑA S.A. de C.V.
At'n. Ing. Guillermo Antonio Mena.
ENSAYOS EFECTUADOS: Compresión y absorción de acuerdo a ASTM C140.
PROCEDENCIA: Planta de producción De la Peña – Bloque Constructor.
FECHA DE ENSAYO: 3, 4, 5, 7 y 8 de julio de 2025.

Resultados:

Bloque constructor de 10cm x 20cm x 40cm

Muestra No.	Dimensiones promedio (cm)			Edad	Área gruesa	Área neta	Carga máxima	Esfuerzo en área gruesa	Esfuerzo en área neta
	Ancho	Largo	Alto	(días)	(cm ²)	(cm ²)	(kg)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1	9.0	39.0	19.0	>28 días	351.0	232.5	38,918	111	167
2	9.0	39.0	19.1		351.0	233.3	39,185	112	168
3	9.1	38.9	19.0		354.0	230.8	38,782	110	168
Prom.	9.0	39.0	19.0		352	232	38962	111	168

Muestra No.	FST	WT	Peso recibido (gr)	PSSS (gr)	Peso Seco (gr)	Peso sumergido (gr)	Densidad promedio (kg/m ³)	Absorción (%)	Absorción (kg/m ³)
1	2.82	2.44	7778	7874	7020.0	3456	1589	12.2	193.3
2	2.95	2.42	7568	7974	7146.0	3518	1604	11.6	185.8
3	2.74	2.47	7463	7729	6839.0	3343	1559	13.0	202.9
Prom.	2.84	2.44	7603.0	7859.0	7001.7	3439.0	1584.0	12.3	194.0

Nota: De acuerdo los requerimientos de la ASTM C90-16 los bloques de dimensiones nominales de 9cm x 20 cm x 40cm cumplen con la resistencia mínima de 140 kg/cm², absorción menor a 240 kg/m³ para el promedio de tres unidades y por su densidad menor a 1680 kg/m³ son clasificados como peso ligero.

Atentamente
RIVERA-HARROUCH, S.A. de C.V.
INGENIEROS CONSULTORES

Ing. Ángel Calderón
Gerente de Laboratorio





RIVERA - HARROUCH, S.A. de C.V.

INGENIEROS CONSULTORES

29 Av. Sur 638, Col. Flor Blanca, San Salvador, El Salvador, C.A., Pbx: (503) 2222-3040, Fax: (503) 2222-2811,
E-mail: info@riveraharrouch.com; ingenieria@riveraharrouch.com, sitio web: www.riveraharrouch.com

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

REPORTE No: 901-25- CAB-002.
PROYECTO: Control de calidad.
SOLICITUD: DE LA PEÑA S.A. de C.V.
At'n. Ing. Guillermo Antonio Mena.
ENSAYOS EFECTUADOS: Compresión y absorción de acuerdo a ASTM C140.
PROCEDENCIA: Planta de producción De la Peña – Bloque Constructor.
FECHA DE ENSAYO: 3, 5, 7 y 8 de julio de 2025.

Resultados:

Bloque constructor de 12cm x 20cm x 40cm

Muestra No.	Dimensiones promedio (cm)			Edad (días)	Área gruesa	Área neta	Carga máxima	Esfuerzo en área gruesa	Esfuerzo en área neta
	Ancho	Largo	Alto		(cm ²)	(cm ²)	(kg)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1	11.5	39.0	19.0	>28 días	448.5	259.9	41,448	92	159
2	11.5	39.0	19.0		448.5	260.1	39,618	88	152
3	11.5	39.0	18.9		448.5	259.7	40,807	91	157
Prom.	11.5	39.0	19.0		449	260	40624	91	156

Muestra No.	FST	WT	Peso recibido	PSSS (gr)	Peso Seco (gr)	Peso sumergido (gr)	Densidad promedio (kg/m ³)	Absorción (%)	Absorción (kg/m ³)
1	2.55	2.60	8402	8933	7918.0	3994	1603	12.8	205.5
2	2.58	2.67	8474	8958	8022.0	4017	1624	11.7	189.4
3	2.54	2.68	8407	8900	7960.0	3991	1622	11.8	191.5
Prom.	2.56	2.65	8428	8930.3	7966.7	4000.7	1616.1	12.1	195.5

Nota: De acuerdo los requerimientos de la ASTM C90-16 los bloques de dimensiones nominales de 12cm x 20cm x 40 cumplen con la resistencia mínima de 140 kg/cm², absorción menor a 240 kg/m³ para el promedio de tres unidades y por su densidad menor a 1680 kg/m³ son clasificados como peso ligero.

Atentamente
RIVERA-HARROUCH, S.A. de C.V.
INGENIEROS CONSULTORES


Ing. Angel Calderón
Gerente de Laboratorio




RIVERA - HARROUCH, S.A. de C.V.

INGENIEROS CONSULTORES

29 Av. Sur 638, Col. Flor Blanca, San Salvador, El Salvador, C.A., Pbx: (503) 2222-3040, Fax: (503) 2222-2811,
E-mail: info@riveraharrouch.com; ingenieria@riveraharrouch.com, sitio web: www.riveraharrouch.com

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

REPORTE No: 901-25- CAB-002.
PROYECTO: Control de calidad.
SOLICITUD: DE LA PEÑA S.A. de C.V.
At'n. Ing. Guillermo Antonio Mena.
ENSAYOS EFECTUADOS: Compresión y absorción de acuerdo a ASTM C140.
PROCEDENCIA: Planta de producción De la Peña – Bloque Constructor.
FECHA DE ENSAYO: 3, 4, 5, 7 y 8 de julio de 2025.

Resultados:

Bloque constructor de 15cm x 20cm x 40cm

Muestra No.	Dimensiones promedio (cm)			Edad (días)	Área gruesa (cm ²)	Área neta (cm ²)	Carga máxima (kg)	Esfuerzo en área gruesa (kg/cm ²)	Esfuerzo en área neta (kg/cm ²)
	Ancho	Largo	Alto		(cm ²)	(cm ²)	(kg)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1	14.2	39.3	19.0	>28 días	558.1	330.9	50,473	90	153
2	14.1	39.0	18.9		549.9	317.4	50,282	91	158
3	14.1	39.2	19.1		552.7	324.1	51,713	94	160
Prom.	14.1	39.2	19.0		554	324	50823	92	157

Muestra No.	FST (cm)	WT (cm)	Peso recibido (gr)	PSSS (gr)	Peso Seco (gr)	Peso sumergido (gr)	Densidad promedio (kg/m ³)	Absorción (%)	Absorción (kg/m ³)
1	3.25	2.8	10806	11293	10047.0	5006	1598	12.4	198.2
2	2.88	2.85	10802	10610	9615.0	4612	1603	10.3	165.9
3	2.99	2.82	10697	11231	10271.0	5041	1659	9.3	155.1
Prom.	3.04	2.82	10768	11044.7	9977.7	4886.3	1620.1	10.7	173.1

Nota: De acuerdo los requerimientos de la ASTM C90-16 los bloques de dimensiones nominales de 15cm x 20cm x 40cm cumplen con la resistencia mínima de 140 kg/cm², absorción menor a 240 kg/m³ para el promedio de tres unidades y por su densidad menor a 1680 kg/m³ son clasificados como peso ligero.

Atentamente

RIVERA-HARROUCH, S.A. de C.V.
INGENIEROS CONSULTORES


Ing. Angel Calderón

Gerente de Laboratorio

