GEOFISICA SAS.
Calidad que Expresa Confianza
Laboratorio de Suelos, Materiales, Concretos y Pavimentos
Nit. 900.224.884-0

+20 años en experiencia

PORCENTAJE DE ABSORCIÓN Y/O TASA INICIAL DE ABSORCIÓN (SUCCIÓN) EN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE ARCILLA

NTC 4017

FGLR-337 A
Versión 05

CLIENTE:	Corporación Nasa Kiwe	**ORDEN SERVICIO No.:**	**1244**
OBRA:	Objeto: Realizar ensayos de laboratorio para control de calidad en las obras de construcción de viviendas, en los Departamentos de Cauca y Huila, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión del riesgo por flujo de lodo		
LOCALIZACIÓN OBRA:	Municipio de Páez (Belalcazar), Departamento del Cauca		
CONTRATISTA:	N.A		
INTERVENTORÍA:	N.A		
FECHA DE RECIBO:	19-nov.-2024	**FECHA DE ENSAYO:**	23-nov.-2024
DESCRIPCIÓN MATERIAL:	Ladrillo de arcilla macizo	**FUENTE:**	N.S
LOCALIZACIÓN MUESTRA:	**Vereda El Cuartel**		

TIPO DE UNIDAD DE MAMPOSTERÍA: Macizos M

INMERSIÓN DURANTE 24 HORAS

Muestra No.	OBRA	Peso inicial g	Peso final g	Agua absorbida en 24 horas, g	% ABSORCIÓN
1	Vereda El Cuartel	2445.2	3119.0	674	27.56
2		2508.5	3180.0	672	26.77
3		2440.7	3103.0	662	27.14
4		2354.7	3008.0	653	27.74
5		2530.6	3200.0	669	26.45
			% ABSORCIÓN DEL LOTE =		**27.1**

TASA INICIAL DE ABSORCIÓN (SUCCIÓN)

Muestra No.	OBRA	Largo cm	Ancho cm	Área cm²	Peso Inicial g	Peso final después de 1 minuto, g	Agua succionada en 1 minuto, g	TASA INICIAL DE ABSORCIÓN g/cm²/min
1	Vereda El Cuartel	22.5	10.9	245.3	2445.2	2540.6	95.4	**0.39**
2		22.7	10.0	227.0	2508.5	2603.6	95.1	**0.42**
3		22.6	10.9	246.3	2440.7	2515.6	74.9	**0.30**
4		22.7	10.2	231.5	2354.7	2432.0	77.3	**0.33**
5		22.7	10.8	245.2	2530.6	2630.4	99.8	**0.41**
				% TASA INICIAL DE ABSORCIÓN DEL LOTE =				**0.4**

ESPECIFICACIÓN

TASA INICIAL DE ABSORCIÓN (NTC 4205)	
TASA INICIAL DE ABSORCIÓN gr/cm²/min	TIEMPO RECOMENDADO DE PRE HUMEDECIMIENTO
‹ 0,10	Ninguno
‹ 0,15	0,5 a 1,0 min
‹ 0,25	3 a 5 min

LADRILLO ESTRUCTURAL		LADRILLO NO ESTRUCTURAL	
ABSORCIÓN DE AGUA MÁXIMO EN % (TIPO M)		ABSORCIÓN DE AGUA MÁXIMO EN % (TIPO M)	
INTERIORES		INTERIORES	
PROMEDIO. 5 UN	INDIVIDUAL	PROMEDIO. 5 UN	INDIVIDUAL
13.0	16.0	17.0	20

OBSERVACIONES: Muestra y datos suministrados por personal del cliente.

REVISO

KAREN SOFIA MOSQUERA GOMEZ
GEOTECNOLOGO
M.P. # 19516030791 CAU

APROBÓ

FERNANDO MUÑOZ FUENTES
GERENTE TÉCNICO
M.P. # 19516001294 CAU

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LOS MATERIALES ENCONTRADOS Y SOMETIDOS A ENSAYO
ESTA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO

www.geofisica.com.co
e-mail:info@geofisica.com.co

MÓDULO DE ROTURA (ENSAYO DE FLEXIÓN) Y RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN EN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE ARCILLA NTC 4017	FGLR-338 A Versión 05

CLIENTE:	Corporación Nasa Kiwe	**ORDEN SERVICIO No.:**	**1244**
OBRA:	Objeto: Realizar ensayos de laboratorio para control de calidad en las obras de construcción de viviendas, en los Departamentos de Cauca y Huila, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión del riesgo por flujo de lodo		
LOCALIZACIÓN OBRA:	Municipio de Páez (Belalcazar), Departamento del Cauca		
CONTRATISTA:	N.A		
INTERVENTORÍA:	N.A		
FECHA DE RECIBO:	19-nov.-2024	**FECHA DE ENSAYO:**	26-nov.-2024
DESCRIPCIÓN MATERIAL:	Ladrillo de arcilla macizo	**FUENTE:**	N.S
LOCALIZACIÓN MUESTRA:	**Vereda El Cuartel**		

TIPO DE UNIDAD DE MAMPOSTERÍA: MACIZOS

MÓDULO DE ROTURA (ENSAYO DE FLEXIÓN)

Muestra No.	OBRA	Largo cm	Ancho cm	Espesor cm	Lectura de carga KN	Carga Kgf	MÓDULO DE ROTURA Kgf/cm²
1							
2							
3							
4							
5							

MÓDULO DE ROTURA DEL LOTE=		Kgf/cm²		Mpa

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Muestra No.	OBRA	Lado 1 cm	Lado 2 cm	ÁREA cm²	CARGA KN	CARGA Kgf	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN Kgf/cm²
1	**Vereda El Cuartel**	22.6	10.9	246.3	131.91	13450.9	**54.6**
2		22.7	11.0	249.7	113.45	11568.5	**46.3**
3		22.5	10.8	243.0	128.07	13059.3	**53.7**
4		22.6	10.9	246.3	100.21	10218.4	**41.5**
5		22.5	10.9	245.3	129.72	13227.5	**53.9**

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL LOTE=	**50.0**	Kgf/cm²	**5.0**	Mpa

ESPECIFICACIÓN

REQUISITOS UNIDAD DE MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL NTC 4205	TIPO **M**	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN MPa (Kgf/cm2)	
	LADRILLO MACIZO	PROMEDIO 5 Unidades	Unidad
		20,0 (200)	15 (150)
REQUISITOS UNIDAD DE MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL NTC 4205	TIPO **M**	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN MPa (Kgf/cm2)	
	LADRILLO MACIZO	PROMEDIO 5 Unidades	Unidad
		14,0 (140)	10 (100)

OBSERVACIONES: Muestra y datos suministrados por personal del cliente.

REVISÓ

KAREN SOFIA MOSQUERA GOMEZ
GEOTECNOLOGO
M.P. # 19516030791 CAU

APROBÓ

FERNANDO MUÑOZ FUENTES
GERENTE TÉCNICO
M.P. # 19516001294 CAU

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN UNICAMENTE A LOS MATERIALES ENCONTRADOS Y SOMETIDOS A ENSAYO
ESTA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO

www.geofisica.com.co
e-mail:info@geofisica.com.co

PESO UNITARIO DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE ARCILLA NTC 4205	FGLR-340 Versión 04

CLIENTE:	Corporación Nasa Kiwe	**ORDEN SERVICIO No.:**	**1244**
OBRA:	Objeto: Realizar ensayos de laboratorio para control de calidad en las obras de construcción de viviendas, en los Departamentos de Cauca y Huila, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión del riesgo por flujo de lodo		
LOCALIZACIÓN OBRA:	Municipio de Páez (Belalcazar), Departamento del Cauca		
CONTRATISTA:	N.A		
INTERVENTORÍA:	N.A		
FECHA DE RECIBO:	19-nov.-2024	**FECHA DE ENSAYO:**	22-nov.-2024
DESCRIPCIÓN MATERIAL:	Ladrillo de arcilla macizo	**FUENTE:**	N.S
LOCALIZACIÓN MUESTRA:	**Vereda El Cuartel**		

TIPO DE UNIDAD DE MAMPOSTERÍA: MACIZOS

PESO UNITARIO:	**HUMEDAD CON QUE LLEGA**	**X**	**ESTADO SSS**	

Muestra No.	OBRA	Peso Inicial g	Largo cm	Ancho cm	Alto cm	**Peso unitario**
1	**Vereda El Cuartel**	2639.0	22.6	10.9	6.5	1.65
2		2851.0	22.7	11.0	6.8	1.68
3		2865.0	22.5	10.8	7.0	1.68
4		2737.0	22.6	10.9	6.6	1.68
5		2972.0	22.5	10.9	6.9	1.76
					PESO UNITARIO DEL LOTE DE LADRILLOS CON HUMEDAD CON QUE LLEGA (g/cm3)=	**1.7**

PESO UNITARIO SECO

Muestra No.	OBRA	Peso Inicial g	Largo cm	Ancho cm	Alto cm	**Peso unitario**
1	**Vereda El Cuartel**	2384.0	22.6	10.9	6.5	1.49
2		2565.1	22.7	11.0	6.8	1.51
3		2480.8	22.5	10.8	7.0	1.46
4		2414.2	22.6	10.9	6.6	1.48
5		2501.9	22.5	10.9	6.9	1.48
					PESO UNITARIO SECO DEL LOTE (g/cm3)=	**1.5**

OBSERVACIONES: Muestra y datos suministrados por personal del cliente.

REVISÓ
KAREN SOFIA MOSQUERA GOMEZ
GEOTECNOLOGO
M.P. # 19516030791 CAU

APROBÓ
FERNANDO MUÑOZ FUENTES
GERENTE TECNICO
M.P. # 19516001294 CAU

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN UNICAMENTE A LOS MATERIALES ENCONTRADOS Y SOMETIDOS A ENSAYO
ESTA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO

GEOFISICA SAS.
Calidad que Expresa Confianza
Laboratorio de Suelos, Materiales, Concretos y Pavimentos
Nit. 900.224.884-0

+20 años en experiencia

PORCENTAJE DE ABSORCIÓN Y/O TASA INICIAL DE ABSORCIÓN (SUCCIÓN) EN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE ARCILLA

NTC 4017

FGLR-337 A
Versión 05

CLIENTE:	Corporación Nasa Kiwe	**ORDEN SERVICIO No.:**	**1244**
OBRA:	Objeto: Realizar ensayos de laboratorio para control de calidad en las obras de construcción de viviendas, en los Departamentos de Cauca y Huila, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión del riesgo por flujo de lodo		
LOCALIZACIÓN OBRA:	Municipio de Páez (Belalcazar), Departamento del Cauca		
CONTRATISTA:	N.A		
INTERVENTORÍA:	N.A		
FECHA DE RECIBO:	19-nov.-2024	**FECHA DE ENSAYO:**	23-nov.-2024
DESCRIPCIÓN MATERIAL:	Ladrillo de arcilla macizo	**FUENTE:**	N.S
LOCALIZACIÓN MUESTRA:	**Terrazas Bellavista**		

TIPO DE UNIDAD DE MAMPOSTERÍA: Macizos M

INMERSIÓN DURANTE 24 HORAS

Muestra No.	OBRA	Peso inicial g	Peso final g	Agua absorbida en 24 horas, g	% ABSORCIÓN
6	**Terrazas Bellavista**	2384.0	3037.0	653	27.39
7		2565.1	3261.0	696	27.13
8		2480.8	3144.0	663	26.73
9		2414.2	3090.0	676	27.99
10		2501.9	3182.0	680	27.18
			% ABSORCIÓN DEL LOTE =		**27.3**

TASA INICIAL DE ABSORCIÓN (SUCCIÓN)

Muestra No.	OBRA	Largo cm	Ancho cm	Área cm²	Peso Inicial g	Peso final después de 1 minuto, g	Agua succionada en 1 minuto, g	TASA INICIAL DE ABSORCIÓN g/cm²/min
6	**Terrazas Bellavista**	22.6	10.9	246.3	2384.0	2480.7	96.7	**0.39**
7		22.7	11.0	249.7	2565.1	2651.6	86.5	**0.35**
8		22.5	10.8	243.0	2480.8	2576.2	95.4	**0.39**
9		22.6	10.9	246.3	2414.2	2496.7	82.5	**0.33**
10		22.5	10.9	245.3	2501.9	2588.5	86.6	**0.35**
				% TASA INICIAL DE ABSORCIÓN DEL LOTE =				**0.4**

ESPECIFICACIÓN

TASA INICIAL DE ABSORCION (NTC 4205)	
TASA INICIAL DE ABSORCIÓN gr/cm²/min	TIEMPO RECOMENDADO DE PRE HUMEDECIMIENTO
‹ 0,10	Ninguno
‹ 0,15	0,5 a 1,0 min
‹ 0,25	3 a 5 min

LADRILLO ESTRUCTURAL		LADRILLO NO ESTRUCTURAL	
ABSORCIÓN DE AGUA MÁXIMO EN % (TIPO M)		**ABSORCIÓN DE AGUA MÁXIMO EN % (TIPO M)**	
INTERIORES		INTERIORES	
PROMEDIO. 5 UN	INDIVIDUAL	PROMEDIO. 5 UN	INDIVIDUAL
13.0	16.0	17.0	20

OBSERVACIONES: Muestra y datos suministrados por personal del cliente.

REVISO
KAREN SOFIA MOSQUERA GOMEZ
GEOTECNOLOGO
M.P. # 19516030791 CAU

APROBÓ
FERNANDO MUÑOZ FUENTES
GERENTE TÉCNICO
M.P. # 19516001294 CAU

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN UNICAMENTE A LOS MATERIALES ENCONTRADOS Y SOMETIDOS A ENSAYO
ESTA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO

www.geofisica.com.co
e-mail:info@geofisica.com.co

GEOFISICA SAS.
Calidad que Expresa Confianza
Laboratorio de Suelos, Materiales, Concretos y Pavimentos
Nit. 900.224.884-0

+20 años en experiencia

MÓDULO DE ROTURA (ENSAYO DE FLEXIÓN) Y RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN EN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE ARCILLA

NTC 4017

FGLR-338 A
Versión 05

CLIENTE:	Corporación Nasa Kiwe	**ORDEN SERVICIO No.:**	**1244**
OBRA:	Objeto: Realizar ensayos de laboratorio para control de calidad en las obras de construcción de viviendas, en los Departamentos de Cauca y Huila, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión del riesgo por flujo de lodo		
LOCALIZACIÓN OBRA:	Municipio de Páez (Belalcazar), Departamento del Cauca		
CONTRATISTA:	N.A		
INTERVENTORÍA:	N.A		
FECHA DE RECIBO:	19-nov.-2024	**FECHA DE ENSAYO:**	26-nov.-2024
DESCRIPCIÓN MATERIAL:	Ladrillo de arcilla macizo	**FUENTE:**	N.S
LOCALIZACIÓN MUESTRA:	**Terrazas Bellavista**		

TIPO DE UNIDAD DE MAMPOSTERÍA: MACIZOS

MÓDULO DE ROTURA (ENSAYO DE FLEXIÓN)

Muestra No.	OBRA	Largo cm	Ancho cm	Espesor cm	Lectura de carga KN	Carga Kgf	MÓDULO DE ROTURA Kgf/cm²

MÓDULO DE ROTURA DEL LOTE=		Kgf/cm²		Mpa

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Muestra No.	OBRA	Lado 1 cm	Lado 2 cm	ÁREA cm²	CARGA KN	CARGA Kgf	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN Kgf/cm²
6	**Terrazas Bellavista**	22.5	10.9	245.3	167.6	17091.2	**69.7**
7		22.7	10.0	227.0	122.6	12498.5	**55.1**
8		22.6	10.9	246.3	155.5	15854.3	**64.4**
9		22.7	10.2	231.5	148.0	15087.5	**65.2**
10		22.7	10.8	245.2	165.3	16850.5	**68.7**

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL LOTE=	**64.6**	Kgf/cm²	**6.5**	Mpa

ESPECIFICACIÓN

REQUISITOS UNIDAD DE MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL NTC 4205	TIPO **M**	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN MPa (Kgf/cm2)	
	LADRILLO MACIZO	PROMEDIO 5 Unidades	Unidad
		20,0 (200)	15 (150)
REQUISITOS UNIDAD DE MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL NTC 4205	TIPO **M**	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN MPa (Kgf/cm2)	
	LADRILLO MACIZO	PROMEDIO 5 Unidades	Unidad
		14,0 (140)	10 (100)

OBSERVACIONES: Muestra y datos suministrados por personal del cliente.

REVISÓ

KAREN SOFIA MOSQUERA GOMEZ
GEOTECNOLOGO
M.P. # 19516030791 CAU

APROBÓ

FERNANDO MUÑOZ FUENTES
GERENTE TÉCNICO
M.P. # 19516001294 CAU

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN UNICAMENTE A LOS MATERIALES ENCONTRADOS Y SOMETIDOS A ENSAYO
ESTA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO

www.geofisica.com.co
e-mail:info@geofisica.com.co

PESO UNITARIO DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE ARCILLA NTC 4205	FGLR-340 Versión 04

CLIENTE:	Corporación Nasa Kiwe	**ORDEN SERVICIO No.:**	**1244**
OBRA:	Objeto: Realizar ensayos de laboratorio para control de calidad en las obras de construcción de viviendas, en los Departamentos de Cauca y Huila, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión del riesgo por flujo de lodo		
LOCALIZACIÓN OBRA:	Municipio de Páez (Belalcazar), Departamento del Cauca		
CONTRATISTA:	N.A		
INTERVENTORÍA:	N.A		
FECHA DE RECIBO:	19-nov.-2024	**FECHA DE ENSAYO:**	22-nov.-2024
DESCRIPCIÓN MATERIAL:	Ladrillo de arcilla macizo	**FUENTE:**	N.S
LOCALIZACIÓN MUESTRA:	**Terrazas Bellavista**		

TIPO DE UNIDAD DE MAMPOSTERÍA: MACIZOS

PESO UNITARIO:	**HUMEDAD CON QUE LLEGA**	**X**	**ESTADO SSS**	

Muestra No.	OBRA	Peso Inicial g	Largo cm	Ancho cm	Alto cm	**Peso unitario**
6	**Terrazas Bellavista**	2909.0	22.5	10.9	6.7	1.77
7		2803.0	22.7	10.0	6.9	1.79
8		2925.0	22.6	10.9	7.0	1.70
9		2662.0	22.7	10.2	6.7	1.72
10		2876.0	22.7	10.8	7.1	1.65
				PESO UNITARIO DEL LOTE DE LADRILLOS CON HUMEDAD CON QUE LLEGA (g/cm3)=		**1.7**

PESO UNITARIO SECO

Muestra No.	OBRA	Peso Inicial g	Largo cm	Ancho cm	Alto cm	**Peso unitario**
6	**Terrazas Bellavista**	2445.2	22.5	10.9	6.7	1.49
7		2508.5	22.7	10.0	6.9	1.60
8		2440.7	22.6	10.9	7.0	1.42
9		2354.7	22.7	10.2	6.7	1.52
10		2530.6	22.7	10.8	7.1	1.45
				PESO UNITARIO SECO DEL LOTE (g/cm3)=		**1.5**

OBSERVACIONES: Muestra y datos suministrados por personal del cliente.

REVISÓ
KAREN SOFIA MOSQUERA GOMEZ
GEOTECNOLOGO
M.P. # 19516030791 CAU

APROBÓ
FERNANDO MUÑOZ FUENTES
GERENTE TECNICO
M.P. # 19516001294 CAU

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN UNICAMENTE A LOS MATERIALES ENCONTRADOS Y SOMETIDOS A ENSAYO
ESTA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO

GEOFISICA SAS.
Calidad que Expresa Confianza
Laboratorio de Suelos, Materiales, Concretos y Pavimentos
Nit. 900.224.884-0

+20 años en experiencia

PORCENTAJE DE ABSORCIÓN Y/O TASA INICIAL DE ABSORCIÓN (SUCCIÓN) EN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE ARCILLA

NTC 4017

FGLR-337 A
Versión 05

CLIENTE:	Corporación Nasa Kiwe	**ORDEN SERVICIO No.:**	**1244**
OBRA:	Objeto: Realizar ensayos de laboratorio para control de calidad en las obras de construcción de viviendas, en los Departamentos de Cauca y Huila, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión del riesgo por flujo de lodo		
LOCALIZACIÓN OBRA:	Municipio de Páez (Belalcazar), Departamento del Cauca		
CONTRATISTA:	N.A		
INTERVENTORÍA:	N.A		
FECHA DE RECIBO:	19-nov.-2024	**FECHA DE ENSAYO:**	23-nov.-2024
DESCRIPCIÓN MATERIAL:	Ladrillo de arcilla macizo	**FUENTE:**	N.S
LOCALIZACIÓN MUESTRA:	**Dispersas: Jardín, El Carmen del Salado, Minuto de Dios y Guadualejo**		

TIPO DE UNIDAD DE MAMPOSTERÍA: Macizos M

INMERSIÓN DURANTE 24 HORAS

Muestra No.	OBRA	Peso inicial g	Peso final g	Agua absorbida en 24 horas, g	% ABSORCIÓN
11	**Dispersas: Jardín, El Carmen del Salado, Minuto de Dios y Guadualejo**	2397.6	3098.0	700	29.21
12		2489.1	3183.0	694	27.88
13		2503.9	3148.0	644	25.72
14		2463.0	3100.0	637	25.86
15		2481.5	3059.0	578	23.27
			% ABSORCIÓN DEL LOTE =		**26.4**

TASA INICIAL DE ABSORCIÓN (SUCCIÓN)

Muestra No.	OBRA	Largo cm	Ancho cm	Área cm²	Peso Inicial g	Peso final después de 1 minuto, g	Agua succionada en 1 minuto, g	TASA INICIAL DE ABSORCIÓN g/cm²/min
11	**Dispersas: Jardín, El Carmen del Salado, Minuto de Dios y Guadualejo**	22.8	10.8	246.2	2397.6	2485.0	87.4	**0.35**
12		22.9	10.8	247.3	2489.1	2573.3	84.2	**0.34**
13		22.6	10.9	246.3	2503.9	2586.4	82.5	**0.33**
14		22.5	10.9	245.3	2463.0	2525.2	62.2	**0.25**
15		22.9	10.8	247.3	2481.5	2560.2	78.7	**0.32**
				% TASA INICIAL DE ABSORCIÓN DEL LOTE =				**0.3**

ESPECIFICACIÓN

TASA INICIAL DE ABSORCIÓN (NTC 4205)	
TASA INICIAL DE ABSORCIÓN gr/cm²/min	TIEMPO RECOMENDADO DE PRE HUMEDECIMIENTO
‹ 0,10	Ninguno
‹ 0,15	0,5 a 1,0 min
‹ 0,25	3 a 5 min

LADRILLO ESTRUCTURAL		LADRILLO NO ESTRUCTURAL	
ABSORCIÓN DE AGUA MÁXIMO EN % (TIPO M)		**ABSORCIÓN DE AGUA MÁXIMO EN % (TIPO M)**	
INTERIORES		INTERIORES	
PROMEDIO. 5 UN	INDIVIDUAL	PROMEDIO. 5 UN	INDIVIDUAL
13.0	16.0	17.0	20

OBSERVACIONES: Muestra y datos suministrados por personal del cliente.

REVISO

KAREN SOFIA MOSQUERA GOMEZ
GEOTECNOLOGO
M.P. # 19516030791 CAU

APROBÓ

FERNANDO MUÑOZ FUENTES
GERENTE TÉCNICO
M.P. # 19516001294 CAU

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LOS MATERIALES ENCONTRADOS Y SOMETIDOS A ENSAYO
ESTA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO

www.geofisica.com.co
e-mail:info@geofisica.com.co

GEOFISICA SAS.
Calidad que Expresa Confianza
Laboratorio de Suelos, Materiales, Concretos y Pavimentos
Nit. 900.224.884-0

+20 años en experiencia

MÓDULO DE ROTURA (ENSAYO DE FLEXIÓN) Y RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN EN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE ARCILLA

NTC 4017

FGLR-338 A
Versión 05

CLIENTE:	Corporación Nasa Kiwe	**ORDEN SERVICIO No.:**	**1244**
OBRA:	Objeto: Realizar ensayos de laboratorio para control de calidad en las obras de construcción de viviendas, en los Departamentos de Cauca y Huila, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión del riesgo por flujo de lodo		
LOCALIZACIÓN OBRA:	Municipio de Páez (Belalcazar), Departamento del Cauca		
CONTRATISTA:	N.A		
INTERVENTORÍA:	N.A		
FECHA DE RECIBO:	19-nov.-2024	**FECHA DE ENSAYO:**	26-nov.-2024
DESCRIPCIÓN MATERIAL:	Ladrillo de arcilla macizo	**FUENTE:**	N.S
LOCALIZACIÓN MUESTRA:	**Dispersas: Jardín, El Carmen del Salado, Minuto de Dios y Guadualejo**		

TIPO DE UNIDAD DE MAMPOSTERÍA: MACIZOS

MÓDULO DE ROTURA (ENSAYO DE FLEXIÓN)

Muestra No.	OBRA	Largo cm	Ancho cm	Espesor cm	Lectura de carga KN	Carga Kgf	MÓDULO DE ROTURA Kgf/cm²

MÓDULO DE ROTURA DEL LOTE=		Kgf/cm²		Mpa

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Muestra No.	OBRA	Lado 1 cm	Lado 2 cm	ÁREA cm²	CARGA KN	CARGA Kgf	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN Kgf/cm²
11	**Dispersas: Jardín, El Carmen del Salado, Minuto de Dios y Guadualejo**	22.8	10.8	246.2	136.5	13923.0	**56.5**
12		22.9	10.8	247.3	94.4	9621.9	**38.9**
13		22.6	10.9	246.3	102.8	10484.6	**42.6**
14		22.5	10.9	245.3	115.8	11807.1	**48.1**
15		22.9	10.8	247.3	108.9	11099.4	**44.9**

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL LOTE=	**46.2**	Kgf/cm²	**4.6**	Mpa

ESPECIFICACIÓN

REQUISITOS UNIDAD DE MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL NTC 4205	TIPO **M**	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN MPa (Kgf/cm2)	
	LADRILLO MACIZO	PROMEDIO 5 Unidades	Unidad
		20,0 (200)	15 (150)
REQUISITOS UNIDAD DE MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL NTC 4205	TIPO **M**	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN MPa (Kgf/cm2)	
	LADRILLO MACIZO	PROMEDIO 5 Unidades	Unidad
		14,0 (140)	10 (100)

OBSERVACIONES: Muestra y datos suministrados por personal del cliente.

REVISÓ

KAREN SOFIA MOSQUERA GOMEZ
GEOTECNOLOGO
M.P. # 19516030791 CAU

APROBÓ

FERNANDO MUÑOZ FUENTES
GERENTE TÉCNICO
M.P. # 19516001294 CAU

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN UNICAMENTE A LOS MATERIALES ENCONTRADOS Y SOMETIDOS A ENSAYO
ESTA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO

www.geofisica.com.co
e-mail:info@geofisica.com.co

PESO UNITARIO DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE ARCILLA NTC 4205	FGLR-340 Versión 04

CLIENTE:	Corporación Nasa Kiwe	**ORDEN SERVICIO No.:**	**1244**
OBRA:	Objeto: Realizar ensayos de laboratorio para control de calidad en las obras de construcción de viviendas, en los Departamentos de Cauca y Huila, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión del riesgo por flujo de lodo		
LOCALIZACIÓN OBRA:	Municipio de Páez (Belalcazar), Departamento del Cauca		
CONTRATISTA:	N.A		
INTERVENTORÍA:	N.A		
FECHA DE RECIBO:	19-nov.-2024	**FECHA DE ENSAYO:**	22-nov.-2024
DESCRIPCIÓN MATERIAL:	Ladrillo de arcilla macizo	**FUENTE:**	N.S
LOCALIZACIÓN MUESTRA:	**Dispersas: Jardín, El Carmen del Salado, Minuto de Dios y Guadualejo**		

TIPO DE UNIDAD DE MAMPOSTERÍA: MACIZOS

PESO UNITARIO:	**HUMEDAD CON QUE LLEGA**	**X**	**ESTADO SSS**	

Muestra No.	OBRA	Peso Inicial g	Largo cm	Ancho cm	Alto cm	**Peso unitario**
11	**Dispersas: Jardín, El Carmen del Salado, Minuto de Dios y Guadualejo**	2466.0	22.8	10.8	6.7	1.49
12		2901.0	22.9	10.8	6.8	1.72
13		2956.0	22.6	10.9	6.7	1.79
14		2759.0	22.5	10.9	6.8	1.65
15		2824.0	22.9	10.8	7.0	1.63
	PESO UNITARIO DEL LOTE DE LADRILLOS CON HUMEDAD CON QUE LLEGA (g/cm3)=					**1.7**

PESO UNITARIO SECO

Muestra No.	OBRA	Peso Inicial g	Largo cm	Ancho cm	Alto cm	**Peso unitario**
11	**Dispersas: Jardín, El Carmen del Salado, Minuto de Dios y Guadualejo**	2397.6	22.8	10.8	6.7	1.45
12		2489.1	22.9	10.8	6.8	1.48
13		2503.9	22.6	10.9	6.7	1.52
14		2463.0	22.5	10.9	6.8	1.48
15		2481.5	22.9	10.8	7.0	1.43
					PESO UNITARIO SECO DEL LOTE (g/cm3)=	**1.5**

OBSERVACIONES: Muestra y datos suministrados por personal del cliente.

REVISÓ
KAREN SOFIA MOSQUERA GOMEZ
GEOTECNOLOGO
M.P. # 19516030791 CAU

APROBÓ
FERNANDO MUÑOZ FUENTES
GERENTE TECNICO
M.P. # 19516001294 CAU

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN UNICAMENTE A LOS MATERIALES ENCONTRADOS Y SOMETIDOS A ENSAYO
ESTA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO