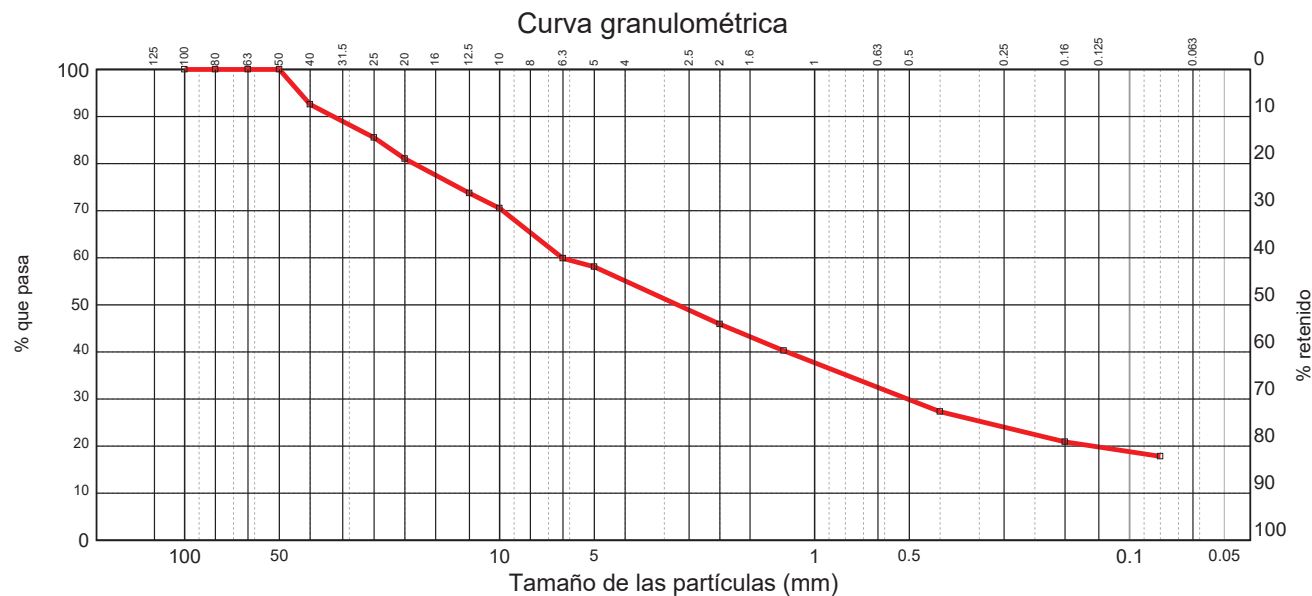


CÓD. MUESTRA	G .2021/181	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/817	F. ACTA	15/03/2021
--------------	-------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

OBRA	; 21099: BIDEGORRI - LESAKA (NAVARRA)		
PETICIONARIO	PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.	C.I.F.	ESA78315348
DOMICILIO	C/SERRANO, 43-45, 4º, 7D MADRID	CONSTRUCTORA	
TIPO MATERIAL	SUELO	PROCEDENCIA	Calicata, C-1 MA-1 (1.3-1.5m.)
MUESTRADO POR	ARTURO REVILLA	O.T.N.	21065

Fecha Fin Ensayos	ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS	Página 1 de 1
09/03/2021		

ENSAYO GRANULOMÉTRICO, LÍMITES DE ATTERBERG Y CLASIFICACIÓN (UNE 103101:1995, UNE 103103:1994, UNE 103104:1993)																
Tamiz (mm)	100	80	63	50	40	25	20	12.5	10	6.3	5	2	1.25	0.4	0.16	0.08
Pasa (%)	100	100	100	100	93	86	81	74	71	60	58	46	40	27	21	17.9



Método de análisis	Lavado y tamizado	
--------------------	-------------------	--

Clasificación USCS S/ASTM D2487
GC : Grava arcillosa con arena

LÍMITES POR EL MÉTODO DE LA CUCHARA DE CASAGRANDE S/UNE 103.103:94 y UNE 103.104:93	
Límite líquido	28.47
Límite plástico	19.64
Índice de plasticidad	8.83

Clasificación AASHTO M145 (ASTM D3282)
Grupo: A-2-4 (0) Materiales granulares. Grava y arena arcillosa o limosa

Copias enviadas a:
PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

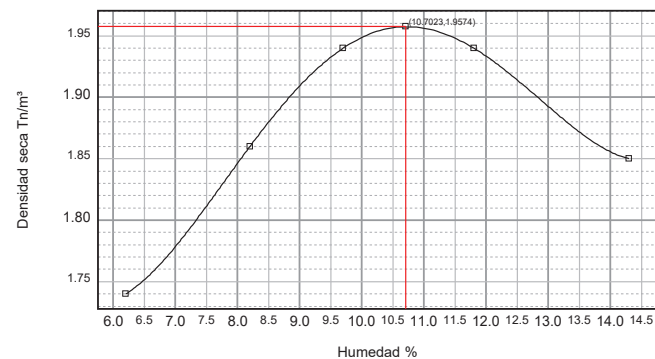
RESPONSABLE:
JOSE FRANCISCO FERNANDEZ RIDOCCI
INGENIERO DE CAMINOS

Sondeos, Estructuras y Geotecnia, S.L.

CÓD. MUESTRA	G_2021/181	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/818	F. ACTA	15/03/2021
--------------	------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

OBRA	21099: BIDEGORRI - LESAKA (NAVARRA)			
PETICIONARIO	PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.		C.I.F.	ESA78315348
DOMICILIO	C/SERRANO, 43-45, 4º, 7D MADRID		CONSTRUCTORA	
TIPO MATERIAL	SUELO	PROCEDENCIA	Calicata, C-1 MA-1 (1.3-1.5m.)	
MUESTRADO POR	ARTURO REVILLA		O.T.N.	21065

Fecha Fin Ensayos	ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS	Página 1 de 2
10/03/2021		



ENSAYO PROCTOR NORMAL. (UNE 103500:1994)

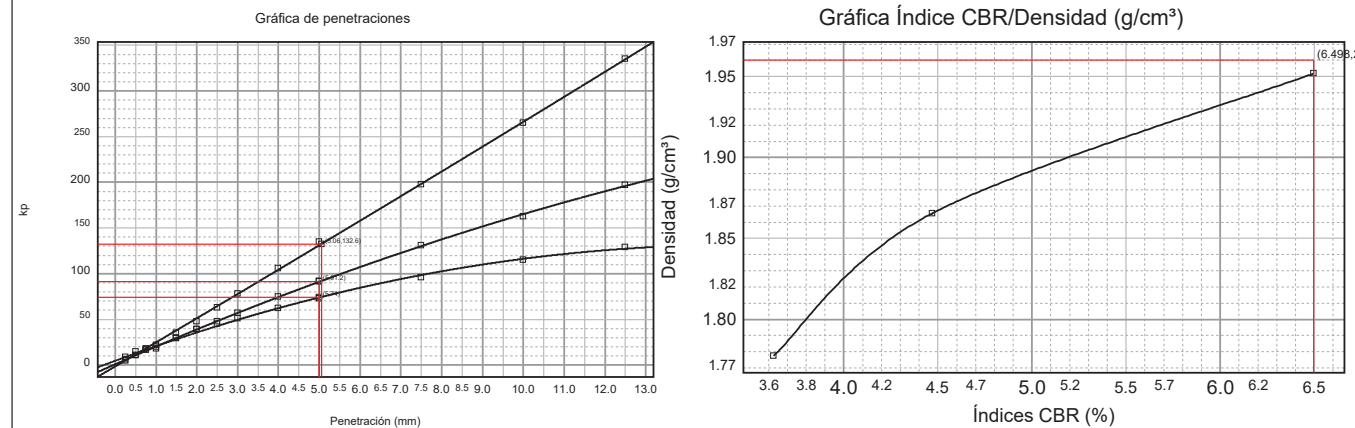
Densidad Máx.	1.96 g/cm³
Humedad Optima	10.7 %
Partículas > 50 mm	NO
Tamaño > 20 mm	19 %
Compactación	Automática
Reutilización Material	NO

Norma: UNE 103.502-1995	Material retenido tamiz 20 mm.: 19.00 %	Sobrecarga utilizada: 5.0 kg.	Se ha efectuado sustitución de material: No
-------------------------	---	-------------------------------	---

	MOLDE A	MOLDE B	MOLDE C
Energía compactación	25% (15 golpes)	50% (30 golpes)	100% (60 golpes)
Densidad	1.777 g/cm³	1.865 g/cm³	1.952 g/cm³
Humedad	10.1 %	10.1 %	10.5 %
Absorción	5.86 %	3.92 %	2.70 %
Hinchamiento (4 días)	0.24 %	0.15 %	0.12 %
Índice C.B.R.	4	4	6

Índice CBR (100 %)	6 %
Hinchamiento (100 %)	0.12 %
Absorción (100 %)	2.70 %
Humedad (100 %)	10.5 %

Compactación	Densidad	Índice CBR
95 %	1.862 g/cm³	4
98 %	1.921 g/cm³	6
100 %	1.960 g/cm³	6



Copias enviadas a:
PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

RESPONSABLE:
JOSE FRANCISCO FERNANDEZ RIDOCC
INGENIERO DE CAMINOS

Sondeos, Estructuras y Geotecnia, S.L.

ESTE INFORME DE RESULTADOS SOLO PUEDE SER REPRODUCIDO CON AUTORIZACION DEL LABORATORIO

LOS RESULTADOS SOLO SE REFIEREN A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO

CÓD. MUESTRA	G .2021/181	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/816	F. ACTA	15/03/2021
--------------	-------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

OBRA	; 21099: BIDEGORRI - LESAKA (NAVARRA)				
PETICIONARIO	PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.			C.I.F.	ESA78315348
DOMICILIO	C/SERRANO, 43-45, 4º, 7D MADRID			CONSTRUCTORA	
TIPO MATERIAL	SUELO	PROCEDENCIA	Calicata, C-1 MA-1 (1.3-1.5m.)		
MUESTRADO POR	ARTURO REVILLA			O.T.N.	21065

Fecha Fin Ensayos	ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS								
10/03/2021									

Página 1 de 2

ENSAYO DE COLAPSO

UNE 103-406/06

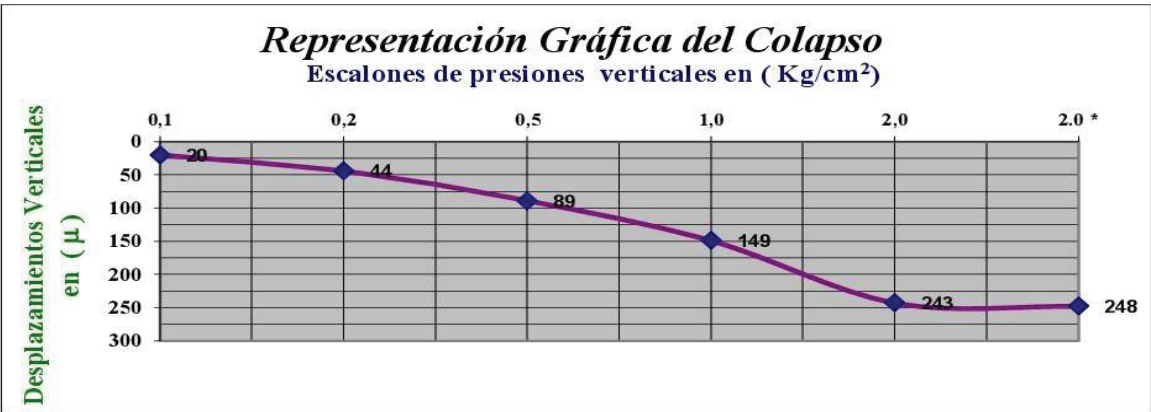
Diámetro célula 50 mm Altura célula 12 mm Carga inundación 2,0 kg

DATOS PARCIALES	RESULTADOS	DATOS PARCIALES	RESULTADOS
HUMEDAD INICIAL	10,8 %	DENSIDAD APARENTE (HÚMEDA)	2,14 gt/cm3
HUMEDAD FINAL	13,6 %	DENSIDAD SECA	1,94 gt/cm3
INDICE DE COLAPSO	0,04 %	POTENCIAL PORCENTUAL DE COLAPSO	0,04 %

Escalones de presión (kg/cm ²)	ASÍ ASIENTOS PARCIALES EN MICRAS (0.001mm)						Σ ASÍ μ
	15"	30"	1'	5'	15'	1h	
0,1						20	20
0,2						24	44
0,5						45	89
1,0						60	149
2,0						94	243
2.0 *						5	248

* Lectura transcurridas 24h desde la inundación

Proceso de inundación, después de haber llegado a la presión máxima deseada en seco, con su correspondiente toma de lectura después de 24 horas, en 2.0*



PROCEDIMIENTO: El material (suelo), que pasa por el tamiz (2 mm), se remoldea al 100 % de la densidad del proctor normal.

DATOS COMPLEMENTARIOS: Densidad proctor: 1,96 gr/cm³ Humedad proctor: 10,7 %

F-LGTL-17B.1

Copias enviadas a:
PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

RESPONSABLE:
VICENTE MARTÍNEZ LASERNA



CÓD. MUESTRA	G .2021/181	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/816	F. ACTA	15/03/2021
--------------	-------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

Página 2 de 2

ENSAYO DE HINCHAMIENTO LIBRE DE UN SUELO EN EDÓMETRO

(UNE 103.601-96)

APARATO = EDOMETRO CON ANILLO PORTAMUESTRAS DE D = 50 mm Y ALTURA = 12 mm.

SISTEMA DE CARGA = MECANICO MEDIANTE PALANCA 2.º GENERO Y PESAS CALIBRADAS

SISTEMA DE MEDIDA = EXTENSOMETRO CON SENSIBILIDAD DE d = 0.001 mm

IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DE LA MUESTRA:

HUMEDAD INICIAL	10,37	%
HUMEDAD FINAL	14,48	%
DENSIDAD APARENTE O NATURAL	2,16	gr/cm3
DENSIDAD SECA	1,95	gr/cm3
HINCHAMIENTO LIBRE	0,03	%

OBSERVACIONES:

El material (suelo), que pasa por el tamiz (2 mm), se remoldea al 100 % de la densidad del proctor normal.

DATOS COMPLEMENTARIOS

F-LGTL-16B.0

ESTE INFORME DE RESULTADOS SOLO PUEDE SER REPRODUCIDO CON AUTORIZACION DEL LABORATORIO

LOS RESULTADOS SOLO SE REFIEREN A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO

OFICINAS Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

C/ Camp de Turia 51, Pol. Ind. El Bover, 46970 – ALAQUÀS (VALENCIA) e-mail: seg@seg-sa.es
Oficinas: T- 96 397 90 09, F- 96 397 32 82 - Laboratorio: T- 96 159 07 40, F- 96 159 13 97
Laboratorio de ensayos registrado en RG LECCE cód. VAL-L-020
Empresa certificada en ISO-9001, ISO-14001, ISO-45001 POR AENOR.

CÓD. MUESTRA	G .2021/181	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/819	F. ACTA	15/03/2021
--------------	-------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

OBRA	; 21099: BIDEGORRI - LESAKA (NAVARRA)		
PETICIONARIO	PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.	C.I.F.	ESA78315348
DOMICILIO	C/SERRANO, 43-45, 4º, 7D MADRID	CONSTRUCTORA	
TIPO MATERIAL	SUELO	PROCEDENCIA	Calicata, C-1 MA-1 (1.3-1.5m.)
MUESTRADO POR	ARTURO REVILLA	O.T.N.	21065

Fecha Fin Ensayos	ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS	Página 1 de 1
09/03/2021		

Materia Orgánica (Permanganato potásico) (UNE 103204:1993+ERRATUM)		
Materia orgánica	%	0.88
Contenido en materia orgánica en la muestra	%	0.40

Sulfatos Solubles. (UNE 103201:1996+ERRATUM:2003)		
Sulfatos	%	0.00

Sales solubles. (NLT-114/99)			
Sales solubles	%	%SS=(V.r)/(v.p).F	0.19
Sales solubles (media)	%		0.19

Copias enviadas a:
PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

RESPONSABLE:
JOSE FRANCISCO FERNANDEZ RIDOCCI
INGENIERO DE CAMINOS

OFICINAS Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

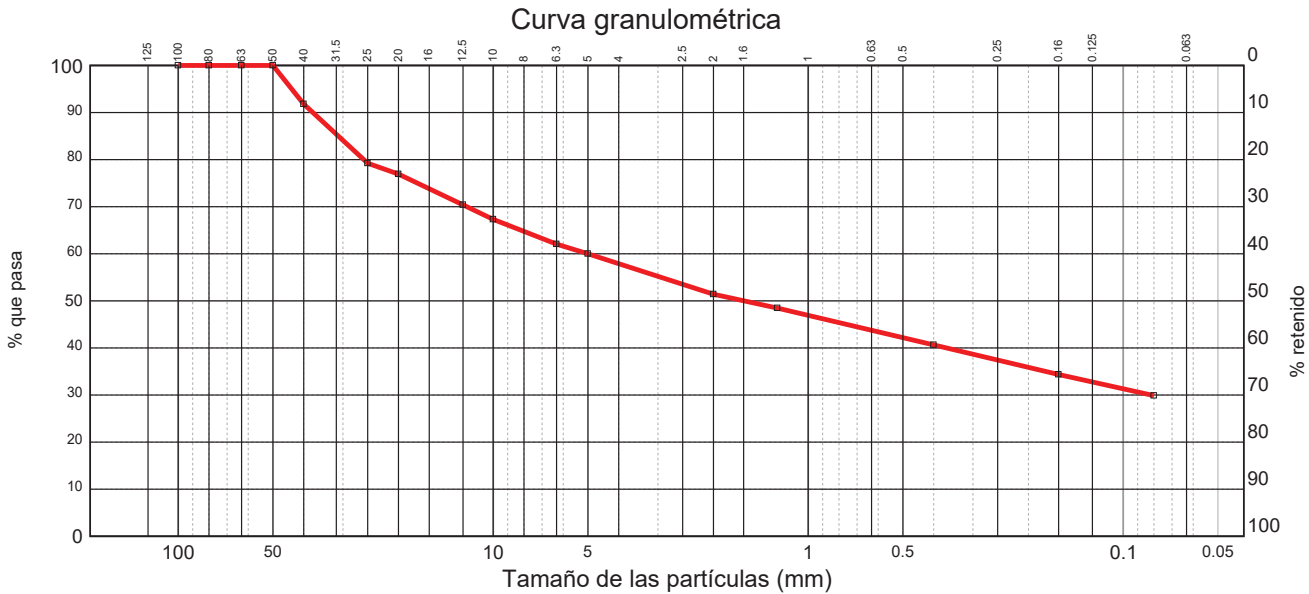
C/ Camp de Turia 51, Pol. Ind. El Bover, 46970 – ALAQUÀS (VALENCIA) e-mail: seg@seg-sa.es
Oficinas: T- 96 397 90 09, F- 96 397 32 82 - Laboratorio: T- 96 159 07 40, F- 96 159 13 97
Laboratorio de ensayos registrado en RG LECCE cód. VAL-L-020
Empresa certificada en ISO-9001, ISO-14001, ISO-45001 POR AENOR.

CÓD. MUESTRA	G .2021/182	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/820	F. ACTA	15/03/2021
--------------	-------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

OBRA	; 21099: BIDEGORRI - LESAKA (NAVARRA)		
PETICIONARIO	PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.	C.I.F.	ESA78315348
DOMICILIO	C/SERRANO, 43-45, 4º, 7D MADRID	CONSTRUCTORA	
TIPO MATERIAL	SUELO	PROCEDENCIA	Calicata, C-2 MA-1 (1.0-1.2m.)
MUESTRADO POR	ARTURO REVILLA	O.T.N.	21065

Fecha Fin Ensayos	ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS	Página 1 de 1
09/03/2021		

ENSAYO GRANULOMÉTRICO, LÍMITES DE ATTERBERG Y CLASIFICACIÓN (UNE 103101:1995, UNE 103103:1994, UNE 103104:1993)																
Tamiz (mm)	100	80	63	50	40	25	20	12.5	10	6.3	5	2	1.25	0.4	0.16	0.08
Pasa (%)	100	100	100	100	92	79	77	70	67	62	60	51	48	41	34	29.8



Método de análisis	Lavado y tamizado	LÍMITES POR EL MÉTODO DE LA CUCHARA DE CASAGRANDE S/UNE 103.103:94 y UNE 103.104:93 <table><tr><td>Límite líquido</td><td>No obtenible</td></tr><tr><td>Límite plástico</td><td>No plástico</td></tr><tr><td>Índice de plasticidad</td><td>No plástico</td></tr></table>	Límite líquido	No obtenible	Límite plástico	No plástico	Índice de plasticidad	No plástico
Límite líquido	No obtenible							
Límite plástico	No plástico							
Índice de plasticidad	No plástico							
Clasificación USCS S/ASTM D2487 GM : Grava limosa con arena								

Clasificación AASHTO M145 (ASTM D3282)
Grupo: A-2-4 (0) Materiales granulares. Grava y arena arcillosa o limosa

Copias enviadas a:
PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

RESPONSABLE:
JOSE FRANCISCO FERNANDEZ RIDOCCI
INGENIERO DE CAMINOS

ESTE INFORME DE RESULTADOS SOLO PUEDE SER REPRODUCIDO CON AUTORIZACION DEL LABORATORIO

LOS RESULTADOS SOLO SE REFIEREN A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO



OFICINAS Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

C/ Camp de Turia 51, Pol. Ind. El Bover, 46970 – ALAQUÀS (VALENCIA) e-mail: seg@seg-sa.es
Oficinas: T- 96 397 90 09, F- 96 397 32 82 - Laboratorio: T- 96 159 07 40, F- 96 159 13 97
Laboratorio de ensayos registrado en RG LECCE cód. VAL-L-020
Empresa certificada en ISO-9001, ISO-14001, ISO-45001 POR AENOR.

CÓD. MUESTRA	G .2021/182	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/821	F. ACTA	15/03/2021
--------------	-------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

OBRA	; 21099: BIDEGORRI - LESAKA (NAVARRA)			
PETICIONARIO	PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.		C.I.F.	ESA78315348
DOMICILIO	C/SERRANO, 43-45, 4º, 7D MADRID		CONSTRUCTORA	
TIPO MATERIAL	SUELO	PROCEDENCIA	Calicata, C-2 MA-1 (1.0-1.2m.)	
MUESTRADO POR	ARTURO REVILLA		O.T.N.	21065

Fecha Fin Ensayos	ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS	Página 1 de 1
09/03/2021		

Materia Orgánica (Permanganato potásico) (UNE 103204:1993+ERRATUM)		
Materia orgánica	%	2.62
Contenido en materia orgánica en la muestra	%	1.34

Sulfatos Solubles. (UNE 103201:1996+ERRATUM:2003)		
Sulfatos	%	0.00

Sales solubles. (NLT-114/99)			
Sales solubles	%	%SS=(V.r)/(v.p).F	0.14
Sales solubles (media)	%		0.14

Copias enviadas a:
PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

RESPONSABLE:
JOSE FRANCISCO FERNANDEZ RIDOCCI
INGENIERO DE CAMINOS




OFICINAS Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

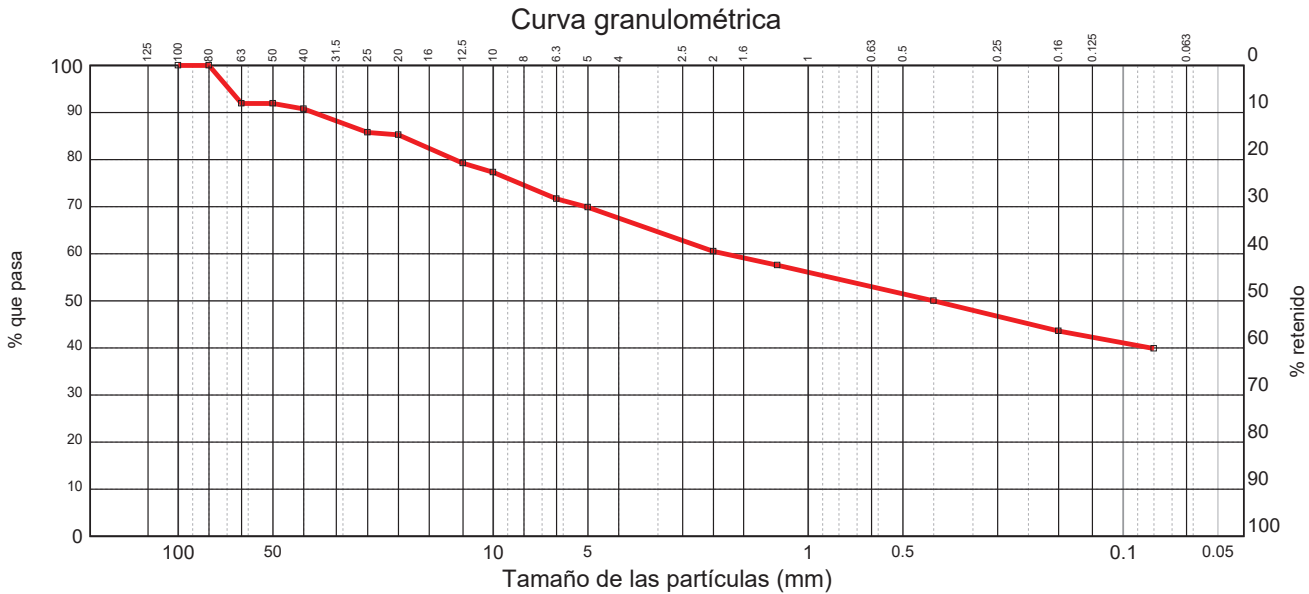
C/ Camp de Turia 51, Pol. Ind. El Bover, 46970 – ALAQUÀS (VALENCIA) e-mail: seg@seg-sa.es
Oficinas: T- 96 397 90 09, F- 96 397 32 82 - Laboratorio: T- 96 159 07 40, F- 96 159 13 97
Laboratorio de ensayos registrado en RG LECCE cód. VAL-L-020
Empresa certificada en ISO-9001, ISO-14001, ISO-45001 POR AENOR.

CÓD. MUESTRA	G .2021/183	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/822	F. ACTA	15/03/2021
--------------	-------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

OBRA	; 21099: BIDEGORRI - LESAKA (NAVARRA)			
PETICIONARIO	PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.		C.I.F.	ESA78315348
DOMICILIO	C/SERRANO, 43-45, 4º, 7D MADRID		CONSTRUCTORA	
TIPO MATERIAL	SUELO	PROCEDENCIA	Calicata, C-3 MA-3 (1.4-1.5m.)	
MUESTRADO POR	ARTURO REVILLA		O.T.N.	21065

Fecha Fin Ensayos	ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS	Página 1 de 1
09/03/2021		

ENSAYO GRANULOMÉTRICO, LÍMITES DE ATTERBERG Y CLASIFICACIÓN (UNE 103101:1995, UNE 103103:1994, UNE 103104:1993)																
Tamiz (mm)	100	80	63	50	40	25	20	12.5	10	6.3	5	2	1.25	0.4	0.16	0.08
Pasa (%)	100	100	92	92	91	86	85	79	77	72	70	61	58	50	44	39.8



Método de análisis	Lavado y tamizado	LÍMITES POR EL MÉTODO DE LA CUCHARA DE CASAGRANDE S/UNE 103.103:94 y UNE 103.104:93	
Clasificación USCS S/ASTM D2487		Límite líquido	27.14
		Límite plástico	18.55
		Índice de plasticidad	8.59
GC : Grava arcillosa con arena			

Clasificación AASHTO M145 (ASTM D3282)
Grupo: A-4 (0) Materiales limosos arcillosos. Suelos limosos

Copias enviadas a:
PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

RESPONSABLE:
JOSE FRANCISCO FERNANDEZ RIDOCCI
INGENIERO DE CAMINOS


ESTE INFORME DE RESULTADOS SOLO PUEDE SER REPRODUCIDO CON AUTORIZACION DEL LABORATORIO

LOS RESULTADOS SOLO SE REFIEREN A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO



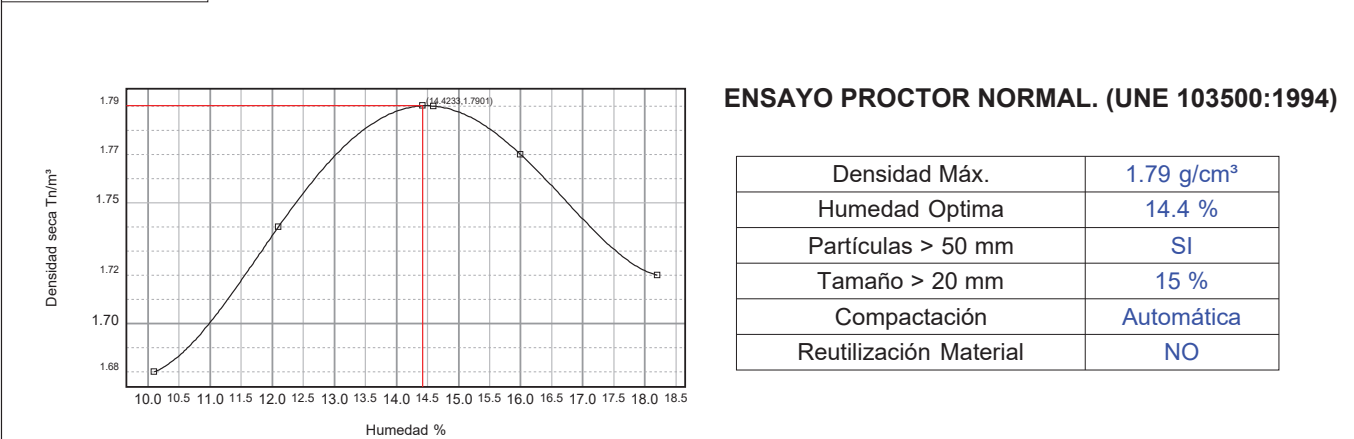
OFICINAS Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

C/ Camp de Turia 51, Pol. Ind. El Bovalar, 46970 – ALAQUÀS (VALENCIA) e-mail: seg@seg-sa.es
Oficinas: T- 96 397 90 09, F- 96 397 32 82 - Laboratorio: T- 96 159 07 40, F- 96 159 13 97
Laboratorio de ensayos registrado en RG LECCE cód. VAL-L-020
Empresa certificada en ISO-9001, ISO-14001, ISO-45001 POR AENOR.

CÓD. MUESTRA	G .2021/183	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/823	F. ACTA	15/03/2021
--------------	-------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

OBRA	21099: BIDEGORRI - LESAKA (NAVARRA)				
PETICIONARIO	PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.			C.I.F.	ESA78315348
DOMICILIO	C/SERRANO, 43-45, 4º, 7D MADRID			CONSTRUCTORA	
TIPO MATERIAL	SUELO	PROCEDENCIA	Calicata, C-3 MA-3 (1.4-1.5m.)		
MUESTRADO POR	ARTURO REVILLA			O.T.N.	21065

Fecha Fin Ensayos	ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS	Página 1 de 2
10/03/2021		

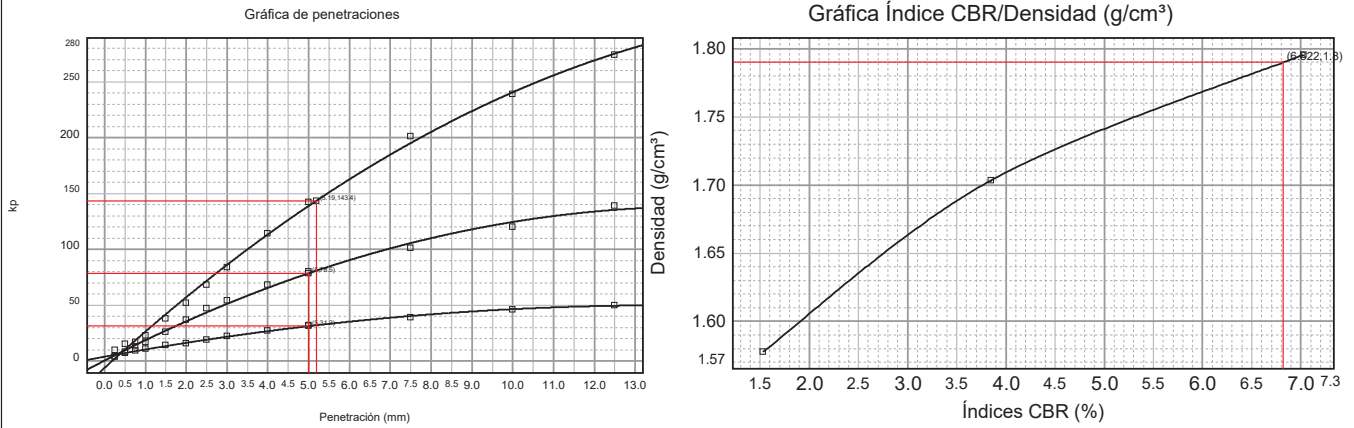


Norma: UNE 103.502-1995	Material retenido tamiz 20 mm.: 15.00 %	Sobrecarga utilizada: 5.0 kg.	Se ha efectuado sustitución de material: No
-------------------------	---	-------------------------------	---

	MOLDE A	MOLDE B	MOLDE C
Energía compactación	25% (15 golpes)	50% (30 golpes)	100% (60 golpes)
Densidad	1.577 g/cm³	1.703 g/cm³	1.796 g/cm³
Humedad	14.2 %	14.2 %	14.5 %
Absorción	6.11 %	4.76 %	2.25 %
Hinchamiento (4 días)	0.50 %	0.32 %	0.12 %
Índice C.B.R.	2	4	7

Índice CBR (100 %)	7 %
Hinchamiento (100 %)	0.13 %
Absorción (100 %)	2.42 %
Humedad (100 %)	14.5 %

Compactación	Densidad	Índice CBR
95 %	1.701 g/cm³	4
98 %	1.754 g/cm³	5
100 %	1.790 g/cm³	7



Copias enviadas a:
PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

RESPONSABLE:
JOSE FRANCISCO FERNANDEZ RIDOCCI
INGENIERO DE CAMINOS


Sondeos, Estructuras y Geotecnia, S.L.

Sondeos, Estructuras y Geotecnia S.L.

ESTE INFORME DE RESULTADOS SOLO PUEDE SER REPRODUCIDO CON AUTORIZACION DEL LABORATORIO

LOS RESULTADOS SOLO SE REFIEREN A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO



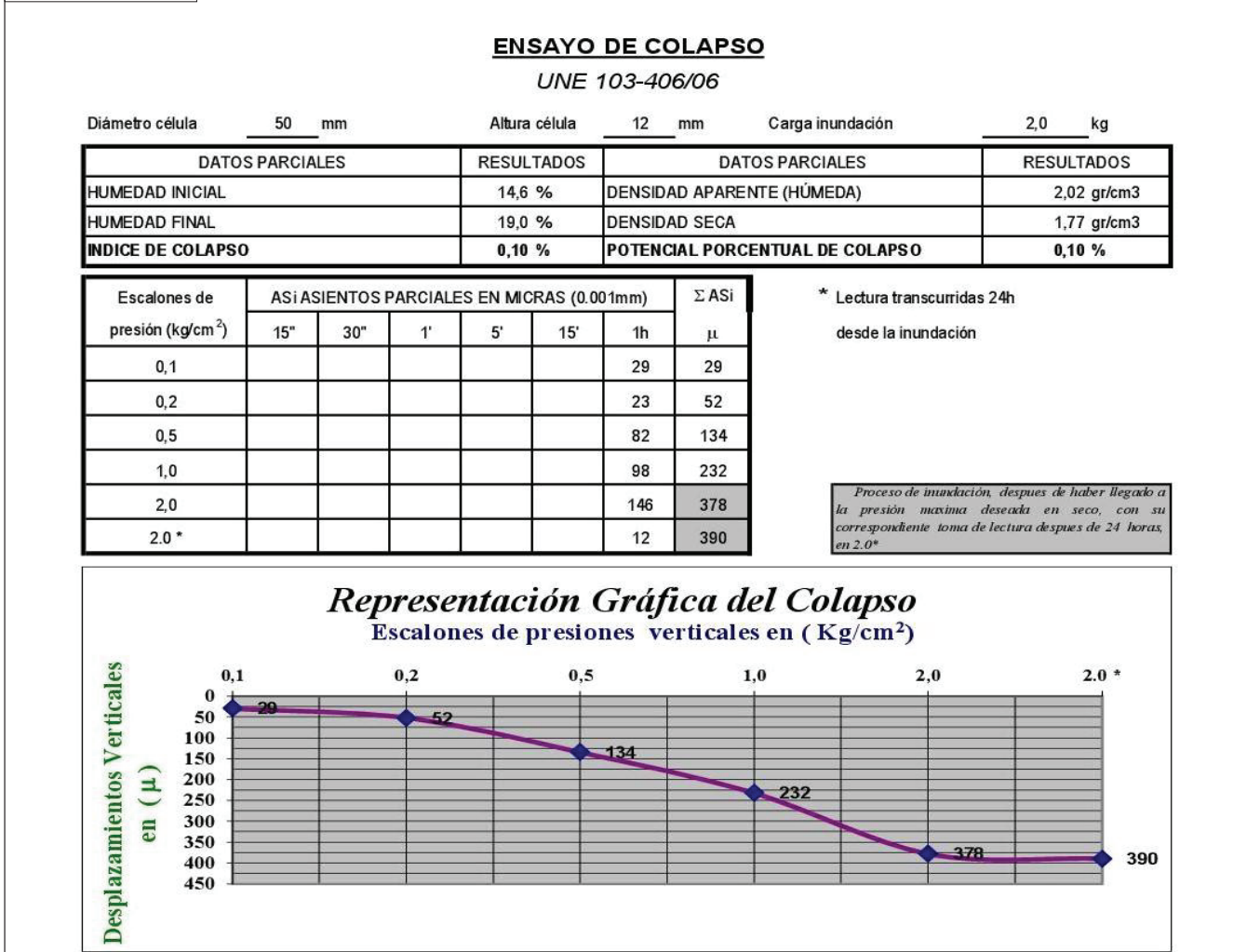
OFICINAS Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

C/ Camp de Turia 51, Pol. Ind. El Bovalar, 46970 – ALAQUÀS (VALENCIA) e-mail: seg@seg-sa.es
Oficinas: T- 96 397 90 09, F- 96 397 32 82 - Laboratorio: T- 96 159 07 40, F- 96 159 13 97
Laboratorio de ensayos registrado en RG LECCE cód. VAL-L-020
Empresa certificada en ISO-9001, ISO-14001, ISO-45001 POR AENOR.

CÓD. MUESTRA	G .2021/183	F. TOMA	25/02/2021	F. REGISTRO	01/03/2021	CÓD. ACTA	2021/825	F. ACTA	15/03/2021
--------------	-------------	---------	------------	-------------	------------	-----------	----------	---------	------------

OBRA	; 21099: BIDEGORRI - LESAKA (NAVARRA)				
PETICIONARIO	PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.			C.I.F.	ESA78315348
DOMICILIO	C/SERRANO, 43-45, 4º, 7D MADRID			CONSTRUCTORA	
TIPO MATERIAL	SUELO	PROCEDENCIA	Calicata, C-3 MA-3 (1.4-1.5m.)		
MUESTRADO POR	ARTURO REVILLA			O.T.N.	21065

Fecha Fin Ensayos	ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS	Página 1 de 1
09/03/2021		



PROCEDIMIENTO: El material (suelo), que pasa por el tamiz (2 mm), se remoldea al 100 % de la densidad del proctor normal.

DATOS COMPLEMENTARIOS: Densidad proctor: 1,79 gr/cm³ Humedad proctor: 14,4 %

F-LGTL-17B.1

Copias enviadas a:
PROYECTOS, ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

RESPONSABLE:
VICENTE MARTÍNEZ LASERNA
INGENIERO DE CAMINOS


Sondeos, Estructuras y Geotecnia, S.L.

Sondeos, Estructuras y Geotecnia S.L.

