

CONTENIDO DE HUMEDAD NATURAL (NORMA MTC E - 108)

Código	AT-PE002-B	
Revisión	1_ = 1	
Fecha	15-03-2018	
Página	1 de 1	

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN

CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE

LIMA - CUI Nº 2672525

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935

N° De Informe :

AT25-LEM-48-1

Código de Proyecto:

Fecha de Ejecución :

Abril-25

Fecha de Emisión:

Abril-25

Ensayado por:

A.H.V

DATOS DE LA MUESTRA

Descripción

Sondeo / Calicata : C-1

Estrato / Muestra : E-2_M-1

Profundidad. (m): 0.50-0.90 m

Coordenadas: Este

277874 8662436

CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	Progresiva (km):	- aller
1	2	3 n
B-18	R-19	TES
4672.9	5841.1	ALL
4180.8	5226.0	TEST
492.1	615.1	as L
691.0	829.2	
4180.8	5226.0	DA TESI
14.1 -	14.0	AL
LLPA	14.0	51
	B-18 4672.9 4180.8 492.1 691.0 4180.8	1 2 B-18 R-19 4672.9 5841.1 4180.8 5226.0 492.1 615.1 691.0 829.2 4180.8 5226.0 14.1 14.0

Observaciones:

- El muestreo fue realizado por el personal Allpa Test

El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL REG. CIP Nº 058621 ALLPATEST S.A.C. PA TEST



REGISTRO DE CONTROL AT-PE005-E Código: LABORATORIO - CONTROL DE CALIDAD 1 Revisión: 10/10/2024 Fecha: LIMITES DE CONSISTENCIA 1 de 1 Página:

(ASTM D4318)

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE **PROYECTO**

DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI N° 2672525

Nº De Informe :

Código de Proyecto:

Fecha de Ejecución : Abril-25 Abril-25

Fecha de Emisión : Ensayado por :

A.H.V.

AT25-LEM-48-1

10

UBICACIÓN

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

AV. 2 DE MAYO 925-935

Profundidad. (m) : 0.50-0.90 m 277874

Coordenadas: Este 8662436

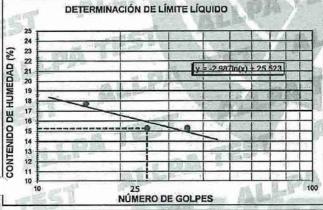
Progresiva (km):

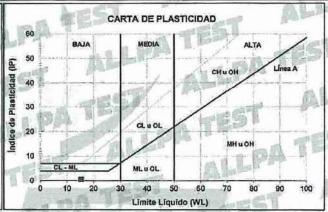
: C-1 Sondeo / Calicata Estrato / Muestra ; E-2_M-1

Calzada	1

SOLICITANTE

LÍMITE LÍQUIDO			MÉTODO DE ENSAYO			
ENSAYO Nº	UND	10 10 10	2	3, 1	HEIGHO DE ENSATO	
Recipiente Nº		L-51	4L	T-32		
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(9)	37.38	38.00	38.41	☑ MÉTODO A ☑ VIA HÚMED.	
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(9)	35.39	36.27	36.67	W MEIODOX	
Peso de agua	(9)	1.99	1.73	1.74	A THE	
Peso del Recipiente	(g)	24.14	24.94	25.29	☐ MÉTODO B ☐ VÍA SECA	
Peso del Suelo Seco	(g)	11.25	11.33	11.38		
Porcentaje de Humedad	(%)	17.69	15.27	15.29	EQUIPO DE PRUEBA EMPLEADO:	
N° de Golpes		15	25	35	L' NUMBE N'OUIDO	
加州 医肾管膜炎病毒性 等现在分词		IMITE PLASTICO	TO THE REAL PROPERTY.	Appendix of the	☑ Manual	
ENSAYO Nº	UND	1	2	3	Mecanico	
recipiente Nº	7-40	1P	L-56	- W.	745-11	
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(g)	20.86	19.93		LIMITE PLÁSTICO	
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(9)	20.05	19.10	5F - 1	☑ Enrollado a Mano	
Peso de agua	(9)	0.81	0.83		Enrollado Mecánico	
Peso del Recipiente	(9)	14.67	13.42		[RANURACOR	
Peso del Suelo Seco	(g)	5.38	5.68	美国教育	Metal	
Porcentaje de Humedad	(%)	15.06	14.61	Maria and	☑ Plástico	
Promedio Porcentaje de Humedad	(%)	14	.83		LES FRANCE	





CONSTANTES FÍSICAS DE LA MUESTRA		
LIMITE LIQUIDO	15	
LIMITE PLASTICO	15	
INDICE DE PLASTICIDAD	0	

IP = 0 → No plástico / $1 \le IP \le 5$ → Ligeramente plástico $6 \le IP \le 10$ → Plasticidad beja / $11 \le IP \le 20$ → Plasticidad media $21 \le IP \le 40$ → Plasticidad alta / $IP \ge 40$ → Muy plástico (según Burminster)

Ligeramente plástico

OBSERVACIONES:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL REG. CIP Nº 058621 ALLPA TES ALLPA TEST SAC.



ENSAYOS ESTÁNDAR DE CLASIFICACIÓN

AT-PE003-C

Código: Revisión: Fecha:

Version 1 2/01/2024

Página: 1 de 1

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS

EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL

DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525 MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

SOLICITANTE UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935

N° De Informe : AT25-LEM-48-2

Código de Proyecto:

Fecha de Emisión : Abril-2025 Ensayado por: A.H.V.

Descripción Estrato / Muestra

Calzada

LLPA

1,50 :C-1 Sondeo / Calicata

: E-3_M-2

Nivel Freático:

Curva granulométrica

1.00

Diámetro de las partículas (mm)

Profundidad. (m):

0.90 - 6.00 m

Este Coordenadas: Norte 277874.00 8662436.00

ALLPA

ALL

_	
F	Análisis granulométrico por tamizado
á	(MTC E 107)

Of Agum a				
Nro. Malla	Abertura (mm)	% Acum. que pasa		
3"	76.200	100.0		
2"	50.800	80.0		
1 1/2"	38.100	72.1		
15	25:400	51.3		
3/4"	19,100	43.6		
3/8"	9.520	32.2		
Nº 4	4.760	26,5		
Nº 10	2.000	24.2		
N° 20	0,840	22.4		
Nº 40	0.425	13.3		
Nº 60	0.250	7.9		
Nº 100	0.150	4.2		
Nº 140	0.106	2.4		
N° 200	0.075	1.8		

Grava %	73.5
Arena %	24.7
Finos %	1.8

D10	mm	0.309
D30	mm	7.301
D60	mm	30.073
Cu		97.5
Cc	全国编 位	5.7

- DATE	Progresiva (km):
Contenido de humedad (MTC E108)	Método utilizado
Humedad 2.1 %	Secado al homo

Limites de consistencia (MTC E 110 / MTC E 111)		Equipo de ensayo utilizado	
	Límite plástico	G 7.4	
NP	Limite liquido		
NP N	Espátula Casagrande	Liver of the	
	E 111) - NP	E 111) Equipo de ensayo Límite plástico NP Limite liquido	



Clasifi	cación AASHTO (ASTM D3282)
Grupo de clasificación	A-1-a
Índice de grupo	0 1
Clasi	ficación SUCS (ASTM D2487)
Símbolo de grupo	GP 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Nombre de grupo	Grava pobremente gradada con arena

Grava Limo y arcilla Arena Nro.10 3/8

TEST

Observaciones:

Still DA

100.00

100

80 70

acumulado que pasa (%)

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

10.00

Elaborado por :

2

K -



Aprobado por:

0.10

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ NGENIERO CIVIL PLO. CIP Nº 058621 ALLPA TEST SAC



CONTENIDO DE HUMEDAD NATURAL (NORMA MTC E - 108)

Código	AT-PE002-B
Revisión	1.45
Fecha	15-03-2018
Página	1 de 1

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN

CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE

LIMA - CUI Nº 2672525

SOLICITANTE UBICACIÓN : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

AV. 2 DE MAYO 925-935

N° De Informe :

AT25-LEM-48-2

Código de Proyecto:

Fecha de Ejecución :

Abril-25

Fecha de Emisión :

Abril-25

Ensayado por ;

A.H.V

DATOS DE LA MUESTRA

Descripción : Sondeo / Calicata : C-1

Estrato / Muestra ; E-3_M-2

Calzada

Profundidad. (m): 0.90 - 6.00 m

Norte

Coordenadas : Este

277874 8662436

Calzada :-		Progresiva (km):	- at LPH
DATOS	1	2	3
Nº RECIPIENTE	R-15	R-16	1621
PESO DEL SUELO HUMEDO + RECIPIENTE	3999,1	4998.9	ALLP
PESO DEL SUELO SECO + RECIPIENTE	3925.7	4907.1	TEST
PESO DEL AGUA	73.4	91.8	19A.
PESO DEL RECIPIENTE	414.0	496.8	T MAN
PESO DEL SUELO SECO	3925.7	4907.1	DA TES
% DE HUMEDAD	2.1	57 2.1	AL
PROMEDIO	ALLPA	2.1	[5]

Observaciones:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test

- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

ALL PA HAST IN

ALLPA TEST

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL P.F.C. CIP N° 058621

ALLPA TEST

ALLPA TES

ALLPA



REGISTRO DE CONTROL LABORATORIO - CONTROL DE CALIDAD

LIMITES DE CONSISTENCIA (ASTM D4318)

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE

AT25-LEM-48-2

N° De Informe :

Código:

Revisión:

Fecha:

Página:

Código de Proyecto:

Abril-25 Fecha de Ejecución :

Abril-25 Fecha de Emisión : A.H.V. Ensayado por :

DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

: C-1

: E-3_M-2

UBICACIÓN AV. 2 DE MAYO 925-935

PROYECTO

Descripción Sondeo / Callcata

N

Estrato / Muestra

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Profundidad. (m):

Coordenadas: Este 277874

> 8662436 Norte

0.90 - 6.00 m

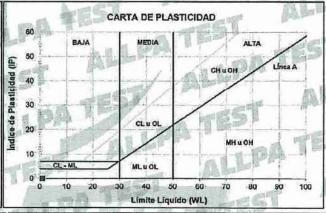
AT-PE005-E

10/10/2024

1 de 1

Calzada :	- 4 60				Progresiva (km):
	1	IMITE LIQUIDO			MÉTODO DE ENSAYO
ENSAYO Nº	UND	10 1	2	3	The same of the sa
Recipiente N°		- Deline		I Boars	
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(g)	-	AD \$ #		☑ MÉTODO A ☑ VÍA HÚMEDA
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(g)	- >	Quita man		METOLO A STATE OF THE STATE OF
Peso de agua	(g)				A STATE
Peso del Recipiente	(g)		-		☐ MÉTODO B ☐ VÍA SECA
Peso del Suelo Seco	(9)			<u> </u>	
Porcentaje de Humedad	(%)			-	EQUIPO DE PRUEBA EMPLEADO:
N° de Golpes	- 13		# 19.4 P. C.	W. T. V.	L'INITE NOUDO
PARTY OF THE STATE	O THE OW	ALTE PLASTICE			✓ Manual
ENSAYO Nº	UND	1	2 2	3	Mecinico
recipiente N°	J-80	- 1/h	10 10 m	W. W.	ALC: UNITED BY
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(g)			EGG BY D	LIMITE PLÁSTICO
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(9)			B - 1	
Peso de agua	(9)	-]	☐ Enrollado Mecánico
Peso del Recipiente	(9)	A FEBRUARY		, *Is 10	
Peso del Suelo Seco	(g)	# T- A	-	Challet Hallet	RANURADOR Metal
Porcentaje de Humedad	(%)	3/ 1/10	1 2500Pl		347 NO 101 NO 10
Promedio Porcentaje de Humedad	(%)	N	Part (Ellister)	- `	☑ Plástico





CONSTANTES FÍSICAS DE LA M	UESTRA
LIMITE LIQUIDO	NP
LIMITE PLASTICO	NP
INDICE DE PLASTICIDAD	NP NP

No plástico

IP = 0 → No plástico / 1 ≤ IP ≤ 5 → Ligeramente plástico 6 ≤ IP ≤ 10 → Plasticidad baja / 11 ≤ IP ≤ 20 → Plasticidad media 21 ≤ IP ≤ 40 → Plasticidad alta / IP > 40 → Muy plástico (según Burminster)

OBSERVACIONES:

- El muestreo fue realizado por el personal Allpa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621 ALLYA TEST S.A.C. ALLPA TEST



ENSAYOS ESTÁNDAR DE CLASIFICACIÓN

Código: Revisión:

AT-PE003-C Versión 1 2/01/2024

1 de 1

51

Fecha: Página:

AT25-LEM-48-3 Nº De Informe :

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS

EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL

DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

SOLICITANTE

MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935

Código de Proyecto:

Fecha de Emisión : Ensayado por :

Abril-2025 A.H.V.

Descripción

Calzada

LLPA

1

Sondeo / Calicata Estrato / Muestra

: C-2 : E-2_M-1 Nivel Freático:

Profundidad. (m):

1.00-1.40 m 277872.00

Este Coordenadas: Norte

8662446.00

ALLPA

Analisis	granulométrico po (MTC E 107)	or tamizado
Nro. Malla	Abertura (mm)	% Acum. que pasa
3"	76.200	100.0
2"	50.800	100.0
1 1/2"	38.100	100.0
1"	25.400	100.0
3/4"	19.100	100,0
3/8"	9,520	100,0
Nº 4	4.760	100.0
Nº 10	2.000	98.2
N° 20	0.840	95,5
Nº 40	0.425	90.4

0.250

0.150

0.106

0.075

Grava	%	0,0
Arena	%	46.7
Finos	%	53.3

Nº 60

Nº 100

Nº 140

Nº 200

200	中国第二节	ED. West 7
D10	mm	-
D30	mm	
D60	mm	0,102
Cu	新教	
Cr	45-7	900

82.7

68.7

60.9

53.3

OA TE	No. of the last of	Progresiva (km);	-
Contenido de humeo	lad (MTC E108)	Método utiliza	do
Humedad	5.9 %	Secado al hom	10

Limites de consistencia (MTC E 110 / MTC E 111)		Equipo de ensayo utilizado				
19	Limite plástico	Manual				
16	Limite liquido	Mecánico				
3	Espátula Casagrande	Plástica				
	E 111) 19 16	E 111) 19 Limite plástico 16 Límite figuido				

	DIAGRAMA DE FLUIDEZ	M B
27.00		AL.
(%) 22.00 22.00 17.00		T 100
17.00		-6
12.00		PA
10	100 25 Número de golpes 10	0.00

Clasificació	in AASHTO (ASTM D3282)
Grupo de clasificación	A4
Índice de grupo	2
Clasificaci	Ión SUCS (ASTM D2487)
Simbolo de grupo	ML
Nombre de grupo .	Limo arenoso

PA	1	* .	*	3/6"	Nro. A	7	Nro.10	Nro. 20	Nro. 40	Nro. 80	MILL	Nro, 200	A B	See on	100
00 I	Ť		Î	ůП	Ť	T		1	TŢ.	T	1	ПĨ			N I
80	1/4	But late		+		E 50	10 B			1 d					
70		T. John									1			1	
60 50		1 50				500	100		TI A			10			
40			100			3 2			, ed 10		· APP			-	
30	+		No.			- at	ECH ETA			-	-4 0250			VE-2_W1	
20	#				18	A The Party			Ja I	0.00					o E
, III	П,	less!	155	0.00								Ш	190		IP

LLPA

HILLIDA

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

Elaborado por :



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL REG. CIP Nº 058621

ALLPA TEST SAC



CONTENIDO DE HUMEDAD NATURAL (NORMA MTC E - 108)

Código	AT-PE002-B
Revisión	1, 4 5
Fecha	15-03-2018
Página	1 de 1

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN

CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE

LIMA - CUI Nº 2672525

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935

N° De Informe :

AT25-LEM-48-3

Código de Proyecto:

Fecha de Ejecución :

Abril-25

Fecha de Emisión :

Abril-25

Ensayado por :

A.H.V

DATOS DE LA MUESTRA

Descripción

Sondeo / Calicata : C-2

Estrato / Muestra : E-2_M-1

Profundidad. (m): 1.00-1.40 m

Coordenadas: Este

277872 8662446

Calzada 🔞 🖟 :-	and the second	Progresiva (km):	* # 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
DATOS	1	2	3.
Nº RECIPIENTE	B-19	A 18-61	TES.
PESO DEL SUELO HUMEDO + RECIPIENTE	4237.6	5297.0	ALL
PESO DEL SUELO SECO + RECIPIENTE	4035.2	5044.0	TEST
PESO DEL AGUA	202.4	253.0	- ALLF
PESO DEL RECIPIENTE	603.0	723.6	of glob town
PESO DEL SUELO SECO	4035.2	5044.0	DA TES
% DE HUMEDAD	5.9	5.9	L. ALI
PROMEDIO	LLPA	5.9	31

Observaciones:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test

El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL REG. CIP Nº 058621 ALLPATEST SAC



REGISTRO DE CONTROL Código: AT-PE005-E LABORATORIO - CONTROL DE CALIDAD Revisión: 1 10/10/2024 Fecha: LIMITES DE CONSISTENCIA

(ASTM D4318)

PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE

DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI N $^\circ$ 2672525

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

: E-2_M-1

UBICACIÓN

Estrato / Muestra

Calzada

AV. 2 DE MAYO 925-935

Nº De Informe : AT25-LEM-48-3

Código de Proyecto

Página:

Abril-25 Fecha de Ejecución :

Fecha de Emisión : Abril-25

> Ensavado por : A.H.V.

Sondeo / Calicata : C-2

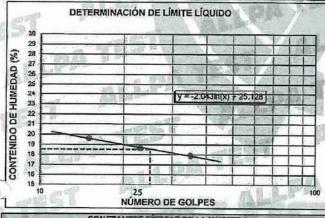
Profundidad. (m): 1.00-1:40 m Coordenadas : Este

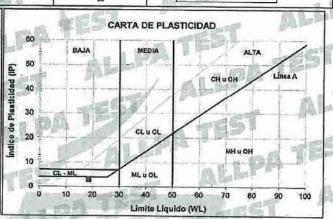
277872 Norte 8662446

1 de 1

Progresiva (km):

STATE OF THE RESERVE OF THE PERSON OF THE PE	STATE OF THE OWNER, WHEN	An Alexander Constitution	The second secon	The second second	troji carea (mi	7
	- 72 2	THITE LIQUIDO			Mirror Mirror	
ENSAYO Nº	UND	1	2	3.	METODO	DE ENSAYO
Recipiente N°	- Tanta	3L.\	14L	I III		E 66 H
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(g)	35.74	37.82	38.04	- with (FA)	
eso del Recipiente + Suelo Seco	(9)	33.60	35.76	36.06	MÉTODO A	☑ VÍA HÚMEDA
Peso de agua	(9)	2.14	2.06	1.98		NO BENEVA
eso del Recipiente	(9)	22.70	24.71	25.00	☐ MÉTODO B	□ VÍA SECA
Peso del Suelo Seco	(9)	10.90	11.05	11.06	LI METODO B	III ANY 25CY
Porcentaje de Humedad	(%)	19.63	18.64	17,90	EQUIPO DE PRUEBA	EMPLEADO:
Nº de Golpes	- 10	15	23	35	The second second	
及位是 EXECUTIVE AND A SECOND		STATE PLASTICO	WWW.	MANAGEMENT OF THE STATE OF THE	LÍMITE LÍQUIDO.	TER
ENSAYO Nº	UND	1 12 10 10 1	2	3	☐ Mecánico	B
kecipiente Nº	/44mm	8K	9К	The second second	TAL	- N E
eso del Recipiente + Suelo Húmedo	(g)	19.78	18.84	100 BL 14-1	LÍMITE PLÁSTICO	AND LOS
eso del Recipiente + Suelo Seco	(9)	18.91	17.97	MODEL THE THE	☑ Enrollado a Ma	ano
eso de agua	(9)	0.87	0.87		☐ Enrollado Med	ântco
eso del Recipiente	(g)	13.40	12.28	7 10	All I	- 10 A S S S S S S S S S S S S S S S S S S
eso del Suelo Seco	(g)	5.51	5.69	ALLE	RANURADOR	. 41231
Porcentaje de Humedad	(%)	15.79	15.29		— ☐ Metal	N III
Promedio Porcentaje de Humedad	(%)		15.54	- 4	✓ Plástico	- 10"





CONSTANTES FÍSICAS DE LA MUESTRA		
LIMITE LIQUIDO	19	
LIMITE PLASTICO	16	
INDICE DE PLASTICIDAD	1 Table 3	

Ligeramente plástico

 $|P=0 \rightarrow No$ plástico / 1 ≤ $|P \le 5 \rightarrow L$ igeramente plástico 6 ≤ $|P \le 10 \rightarrow P$ lasticidad baja / 11 ≤ $|P \le 20 \rightarrow P$ lasticidad media 21 ≤ $|P \le 40 \rightarrow P$ lasticidad alta / $|P > 40 \rightarrow M$ uy plástico (según Burminster)

OBSERVACIONES:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL REG. CIP Nº 058621 ALLPA TEST ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYOS ESTÁNDAR DE CLASIFICACIÓN

AT-PE003-C Código: Revisión: Versión 1 Fecha:

2/01/2024 Página: 1 de 1

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS

EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL

DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

SOLICITANTE MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

UBICACIÓN AV. 2 DE MAYO 925-935 N° De Informe :

AT25-LEM-48-4

Código de Provecto:

Abril-2025 Fecha de Emisión : Ensayado por: A.H.V.

Descripción

LLPA

-: C-2 Sondeo / Calicata

Estrato / Muestra : E-3_M-2 Calzada 1Nivel Freático:

Profundidad. (m):

1,40-3.00 m

Este Coordenadas: Norte

277872.00 8662446.00

ALLPA

ALL

1 P

Análisis granulométrico por tamizado (MTC E 107)				
Nro. Malla	Abertura (mm)	% Acum. que pasa		
3"	76.200	100.0		
2"	50.800	84.4		
1 1/2"	38.100	65.2		
1	25,400	48.0		
3/4"	19.100	40,3		
3/8"	9,520	28.8		
Nº 4	4.760	23.6		
Nº 10	2.000	21.4		
Nº 20	0.840	20.3		
Nº 40	0.425	14.4		
Nº 60	0.250	9.4		
Nº 100	0.150	5,5		
Nº 140	0.106	3.5		
N° 200	0.075	2.7		

Grava	%	76.4
Arena	%	20.9
Finos	%	2.7

		1000	St. China
Ä	D10	mm	0.266
ľ	D30	mm	10.243
1	D60	mm	33.687
	Cu	file	126.5
	Cc	- FE - P	117

" DU LES.		Progresiva (km):	
Contenido de hum	edad (MTC E108)	Método utili	zado
Humedad 1.0 %		Secado al ho	omo

Límites de consistencia (MTC E 110 / MTC E 111)		Equipo de ensayo utilizado	
Limite liquido (LL)	THE RELL OF	Límite plástico	Barrier.
Límite plástico (LP)	NP	Limite liquido	
Índice plástico (IP)	NP	Espátula Casagrande	-
NP: no plástico	DIAGRAMA I	DE FLUIDEZ	Tan-



ALLPA

Clasifi	cación AASHTO (ASTM D3282)
Grupo de clasificación	A-1-a
Índice de grupo	0
Clasi	ficación SUCS (ASTM D2487)
Símbolo de grupo	GP
Nombre de grupo	Grava pobremente gradada con arena

Curva granulométrica Grava Limo y arcilla Arena Nro.10 - % 100 8 acumulado que pasa 80 70 60 50 40 C2/E3 M 30 20 10 ALLPA 100.00 10.00 1.00 0.10 Diámetro de las particulas (mm)

Observaciones:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

Elaborado por:



Aprobado por

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621 ALLPA TEST S.A.C.

PA



CONTENIDO DE HUMEDAD NATURAL (NORMA MTC E - 108)

Código	AT-PE002-B		
Revisión	1, 3 5		
Fecha	15-03-2018		
Página	1 de 1		

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN

CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE

LIMA - CUI Nº 2672525

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935

Nº De Informe :

AT25-LEM-48-4

Código de Proyecto:

Fecha de Ejecución:

Abril-25

Fecha de Emisión :

Abril-25

Ensayado por:

A.H.V

DATOS DE LA MUESTRA

Descripción :-

Sondeo / Calicata : C-2

Estrato / Muestra : E-3_M-2

Profundidad. (m): 1.40-3.00 m

Coordenadas : Este

277872 8662446

Calzada :-		Progresiva (km):	- ALLPP
DATOS	1	2	3
Nº RECIPIENTE	B-25	B-27	TEP
PESO DEL SUELO HUMEDO + RECIPIENTE	3936.1	4920.1	ALLP
PESO DEL SUELO SECO + RECIPIENTE	3904.4	4880,5	A TEST
PESO DEL AGUA	31.7	39.6	A LIN
PESO DEL RECIPIENTE	650.0	780.0	The same
PESO DEL SUELO SECO	3904.4	4880.5	DA TESI
% DE HUMEDAD	1.0	1.0	ALL
PROMEDI	0	1.0	51
Observatores	THE STATE OF THE S	· 前 位 前 · 加	est PH Ethers D

Observaciones:

- El muestreo fue realizado por el personal Allpa Test

El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

ALLPA TES

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVII, PEC. CIP Nº 058621 ALLPA TEST SAC.

allpa test

ALLPA

ALLPA



REGISTRO DE CONTROL Código: AT-PE005-E LABORATORIO - CONTROL DE CALIDAD Revisión: Fecha: 10/10/2024 LIMITES DE CONSISTENCIA (ASTM D4318) 1 de 1 Página:

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE PROYECTO

LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

Código de Proyecto:

N° De Informe : AT25-LEM-48-4

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

AV. 2 DE MAYO 925-935

Fecha de Ejecución :

Abril-25

SOLICITANTE **UBICACIÓN**

Fecha de Emisión : Ensayado por : Abril-25 A.H.V.

Profundidad. (m) :

1.40-3.00 m

Descripción : C-2

Coordenadas : Este

277872 8662446

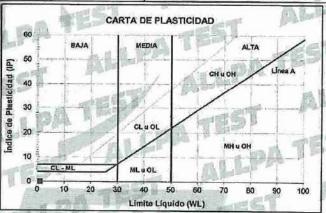
Estrato / Muestra : E-3_M-2

Progres	va (km)	:
E7004	-		_

Norte

CANADA CONTRA DE	THE REAL PROPERTY.				Frogresiva (kill).
		LIMITE LIQUIDO			arfrence per reserve
ENSAYO Nº	UND	14 9 1	2	3 "	MÉTODO DE ENSAYO
Recipiente Nº	The state of	Dell'inner		H. Salpha	
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(g)	-	- AND	4500	- 100 M
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(g)		All Santa Control		✓ MÉTODO A VÍA HÚMEDA
Peso de agua	(g)		_		SA SEPT. A MARK
Peso del Recipiente	(g)		-	A 444	☐ MÉTODO 8 ☐ VÍA SECA
Peso del Suelo Seco	(9)		The same of the same	V	- WASECA
Porcentaje de Humedad	(%)		五元 4号	1	EQUIPO DE PRUEBA EMPLEADO:
Nº de Golpes		A 100 - A 100 M	200		
国家224 PRINT H TOUT		LIMITE PLÁSTICO			UMITE LIQUIDO ☑ Manual
ENSAYO Nº	UND	1	2	3	☐ Mecânico
ecipiente N°		1/2 1/4 1/4	製のサー		
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(9)		100 - La	OFFICE TO	LUMITE PLASTICO
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(9)	ALL AND		Market 1- 1	▼ Enrollado a Mano
Peso de agua	(g)			- 1	Enrollado Mecánico
Peso del Recipiente	(9)			- Au 67	ALL SET
Peso del Suelo Seco	(g)	A PART OF THE PART			RANURADOR
Porcentaje de Humedad	(%)	11-			Metal Metal
Promedio Porcentaje de Humedad	(%)	TOTAL STREET,	VP.		☑ Plásico





CONSTANTES FÍSICAS DE LA MUESTRA			
LIMITE LIQUIDO	NP		
LIMITE PLASTICO	NP NP		
INDICE DE PLASTICIDAD	M NP		
	Page 1 and A control		

IP = 0 → No plástico / 1 ≤ IP ≤ 5 → Ligeramente prástico 8 ≤ IP ≤ 10 → Plasticidad baja / 11 ≤ IP ≤ 20 → Plasticidad media 21 ≤ IP ≤ 40 → Plasticidad alta / IP > 40 → Muy plástico (según Burminster)

OBSERVACIONES:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEO, CIP Nº 058621 ALLPA TEST ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYOS ESTÁNDAR DE CLASIFICACIÓN

Código: Revisión:

AT-PE003-C Versión 1

Fecha: 2/01/2024 Página: 1 de 1

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS **PROYECTO**

EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN

ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL

DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

MIROVAL ASOCIADOS S.A.C SOLICITANTE

AV. 2 DE MAYO 925-935

AT25-LEM-48-5 N° De Informe :

Código de Proyecto:

Fecha de Emisión : Abril-2025 Ensayado por: A.H.V.

Descripción Sondeo / Calicata Estrato / Muestra

UBICACIÓN

12 : C-3

: E-2_M-1

Nivel Freático:

Profundidad. (m): Coordenadas:

0.50-1.30 m 277875.00

Norte

8662428.00

Progresiva (km):

Calzada Análisis granulométrico por tamizado

	ALL THE STREET	% Acum. que
Nro. Malla	Abertura (mm)	pasa
3"	76.200	100.0
2"	50.800	100.0
1.1/2"	38,100	100.0
1	25.400	100.0
3/4"	19.100	100,0
3/8"	9.520	100,0
Nº 4	4.760	100.0
Nº 10	2.000	98,2
Nº 20	0.840	96.9
N° 40	0.425	90.8
Nº 60	0.250	82.7
Nº 100	0.150	69.2
№ 140	0.106	57.0
N° 200	0.075	49.3

Grava %	0.0
Arena %	50.7
Finos %	49.3

	100.76	Ellery Y
D10	mm	-
D30	mm	-
D60	mm	0.109
Cu	可是.	
0-	2017	A

Contenido de humo	edad (MTC E108)	Método utilizado	
Humedad	10.7 %	Secado al homo	

Límites de cons (MTC E 110 / MT	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	Equipo de ensayo utilizado	
Limite liquido (LL)		Limite plástico	part .
Limite plástico (LP)	NP	Limite líquido	•
Índice plástico (IP)	NP \	Espátula Casagrande	AND SECTION ASSESSMENT
NP: no plástico	A TOER READING	35	THE RESIDENCE



ALLPA

Clasificación	AASHTO (ASTM D3282)	in the	55-0
Grupo de clasificación	A-4	1	
Índice de grupo	100 A 100 A		
Clasificacio	on SUCS (ASTM D2487)	- 1851	- H V
Simbolo de grupo	SM	Su bay	93
Nombre de grupo	Arena limosa	M.	



Observaciones:

ALLPA

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

Elaborado por :



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVII, REG. CIP Nº 058621 ALLPA TEST SAC.



CONTENIDO DE HUMEDAD NATURAL (NORMA MTC E - 108)

Código	AT-PE002-B
Revisión	1.00
Fecha	15-03-2018
Página	1 de 1 d

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN

CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE

LIMA - CUI Nº 2672525

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935

N° De Informe :

AT25-LEM-48-5

Código de Proyecto:

Fecha de Ejecución :

Abril-25

Fecha de Emisión:

Abril-25

Ensayado por:

A.H.V

DATOS DE LA MUESTRA

Descripción

Sondeo / Calicata : C-3 Estrato / Muestra : E-2_M-1

Calzada ...

Profundidad. (m): 0.50-1.30 m

Coordenadas: Este

Norte

277875 8662428

Jaizada A S S S S S S S S S S S S S S S S S S	To all Parts	Progresiva (km):	· 過 見 見
DATOS	1	2	3.
N° RECIPIENTE	B-6	B-8	TED"
PESO DEL SUELO HUMEDO + RECIPIENTE	4028.0	5035.0	ALLE
PESO DEL SUELO SECO + RECIPIENTE	3678.6	4598.3	TEST
PESO DEL AGUA	349.4	436.8	
PESO DEL RECIPIENTE	399.0	478.8	
PESO DEL SUELO SECO	3678.6	4598.3	DA TESI
% DE HUMEDAD	10.7	10.6	AL
PROMEDIO	LLPA "	10.6	51
The second secon		201 - 404 - 4004 342 "	personal lateral

Observaciones:

OLLPA

PA

- El muestreo fue realizado por el personal Allpa Test

El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVII, PEG. CIP Nº 058621 ALLPA TEST HAC

ALLPA TEST

LPA



REGISTRO DE CONTROL AT-PE005-E Código: LABORATORIO - CONTROL DE CALIDAD Revisión: 1 LIMITES DE CONSISTENCIA Fecha: 10/10/2024 Página: 1 de 1

(ASTM D4318)

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

AT25-LEM-48-5 Nº De Informe :

Código de Proyecto:

Fecha de Ejecución :

Fecha de Emisión :

Abril-25 Abril-25

Ensayado por :

A.H.V.

AV. 2 DE MAYO 925-935

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Descripción

PROYECTO

SOLICITANTE

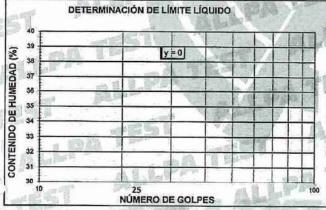
UBICACIÓN

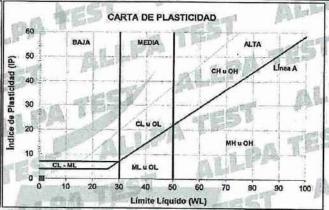
Sondeo / Callcata : C-3 Estrato / Muestra : E-2_M-1 Profundidad. (m):

0.50-1.30 m Coordenadas: Este 277875

(km) 8662428

Calzada :	a 10 100	man.	and Hill State B		Progresiva (km):
		LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO Nº	UND	1	2	3	MÉTODO DE ENSAYO
Recipiente Nº		(BASE)	a iff.	L WAS	
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(g)	>	- Ab Ba	-	
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(9)	- >	Charles Street	-	✓ MÉTODO A ✓ ✓ VÍA HÚMEDA
Peso de agua	(g)	WELL	_	M	1 KN 64
Peso del Recipiente	(g)		-	276	☐ MÉTODO B ☐ VÍA SECA
Peso del Suelo Seco	(g)	THE STATE OF THE PARTY OF THE P	9-1	<u> </u>	METODO B
Porcentaje de Humedad	(%)		-		EQUIPO DE PRUEBA EMPLEADO:
Nº de Golpes	-		A STATE OF THE STA		
		CHUTE PLASTICO			✓ UMITE LÍQŪIDO ✓ Menual
ENSAYO Nº	UND	1	2	3	Mecánico
Recipiente Nº	(-)		10 Kg 11	J-19	
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(9)	2		PERSONAL PROPERTY OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IN COL	L'IMITE PLASTICO
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(9)				☑ Enrollado a Mano
Peso de agua	(9)				☐ Enrollado Mecánico
Peso del Recipiente	(9)			# IBb	TO SEE STATE OF THE PERSON NAMED IN
Peso del Suelo Seco	(9)		_	VI E	RANURADOR
Porcentaje de Humedad	(%)	-	and a		──
Promedio Porcentaje de Humedad	(%)	N	But GROWN II		☑ Plástico





NP
B NP

IP = 0 → No plástico / 1 ≤ IP ≤ 5 → Ligeramente plástico 6 ≤ IP ≤ 10 → Plasticidad baja / 11 ≤ IP ≤ 20 → Plasticidad media. 21 ≤ IP ≤ 40 → Plasticidad alta / IP > 40 → Muy plástico (según Burminster)

OBSERVACIONES:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVII, PEG, CIP Nº 058621 ALLPA TEST S.A.C. ALLPA TEST



ENSAYOS ESTÁNDAR DE CLASIFICACIÓN

Código: AT-PE003-C Revisión: Fecha:

Versión 1 2/01/2024 Página: 1 de 1

PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS

EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL

DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

SOLICITANTE MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

UBICACIÓN AV. 2 DE MAYO 925-935 Nº De Informe : AT25-LEM-48-6

Código de Proyecto:

Fecha de Emisión : Abril-2025 Ensayado por : A.H.V.

Descripción Sondeo / Calicata Estrato / Muestra

Calzada

1-: C-3

Nivel Freático:

Profundidad, (m):

1.50-3.00 m

a 101

Coordenadas: Norte

277875.00 8662428.00

ALLPA

Progresiva (km):

: E-3 M-2

Análisis granulométrico por tamizado (MTC E 107)

Nro. Malla Abertura (mr	m) % Acum. que pasa
3" 76.200	100.0
2* 50.800	91.0
1 1/2" 38.100	73.3
1" 25,400	52.2
3/4" 19.100	42.2
3/8" 9,520	27.6
Nº 4 4.760	22.3
Nº 10 2,000	19,9
N° 20 0.840	18.7
N° 40 0.425	14.0
Nº 60 0.250	9.4
Nº 100 0.150	5.3
Nº 140 0.106	3,2
N° 200 0.075	2.5

Grava	%	77.7
Arena	%	19.9
Finos	%	2.5

1000	MG B	LOB.
D10	mm	0.269
D30	mm	10.686
D60	mm	29.510
Cu	TA	109.5
Co	ALC: U	14.4

na II	Progresiva (km):
Contenido de humedad (MTC E108)	Método utilizado
Humedad 1.4 %	Secado al homo

Limites de consistencia (MTC E 110 / MTC E 111)		Equipo de ensayo utiliza		
Límite líquido (LL)	AN POST	Límite plástico	Bad a.	
Límite plástico (LP)	NP	Limite líquido		
Índice plástico (IP)	NP	Espátula Casagrande		



Clasif	cación AASHTO (ASTM D3282)
Grupo de clasificación	A-1-a
Índice de grupo	- CAL 0
Clas	ificación SUCS (ASTM D2487)
Símbolo de grupo	GP = 1 DA
Nombre de grupo	Grava pobremente gradada con arena

	Grava	a sharped [Curva gran		ena a la		Limo	y arcilla
2 2 1 X	+ ½ %	No.	Nro.10	Nro. 20	Nra. 40	ALL	Nra. 200	- H 103
0	1. 100	Ш	- F					Parkey.
0					16/6/17	122		E and
0							T met	N Bar
0	1					-		_ 9 5
0			T Indi			1000		NE3_M2
0 111111		T BAI		+44		1 1 12		-
°	451	ШШ		ШШ	A ST PRO	100	AND THE RESERVE OF	
100.00 ciones:	10.00		netro de las par	1.00 tículas (mm		0.10	The Park .	es II

Observaciones:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

Elaborado por:



ALLPA TEST Aprobado por :

> JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVII, PPG. CIP Nº 058621 ALLPA TEST SAC.



CONTENIDO DE HUMEDAD NATURAL (NORMA MTC E - 108)

Código	AT-PE002-B
Revisión	1 5
Fecha	15-03-2018
Página	1 de 1

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN

CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE

LIMA - CUI Nº 2672525

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935

N° De Informe :

AT25-LEM-40-0

Código de Proyecto:

Fecha de Ejecución :

Abril-25

Fecha de Emisión :

Abril-25

Ensayado por:

A.H.V

DATOS DE LA MUESTRA

Descripción ; -

Sondeo / Calicata : C-3

Estrato / Muestra : E-3_M-2

Profundidad. (m): 1.50-3.00 m

Coordenadas: Este

277875 8662428

Norte

siva (km): -

Calzada 1 :- S		Progresiva (km):	· ALLEP
DATOS	1	2	3
Nº RECIPIENTE	B-05	B-01	760"
PESO DEL SUELO HUMEDO + RECIPIENTE	4168.7	5210.9	ALLE
PESO DEL SUELO SECO + RECIPIENTE	4116.9	5146.1	TEST
PESO DEL AGUA	51.8	64.8	
PESO DEL RECIPIENTE	410.0	492.0	
PESO DEL SUELO SECO	4116.9	5146.1	DA TESI
% DE HUMEDAD	1.4	1.4	_ AL
PROMEDIO	LLPA 17	14 TE	31
Observatores	Figure 1914	III But III	and "THE RESIDENCE

Observaciones:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test

El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma

STATE OF THE PARTY OF THE PARTY

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CRUIL PEG. CIP N° 058621

ALLPA TEST S.A.C.

ALLPA TEST

LPA



SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

AV. 2 DE MAYO 925-935

REGISTRO DE CONTROL AT-PE005-E Código: LABORATORIO - CONTROL DE CALIDAD Revisión: 1 10/10/2024 Fecha: LIMITES DE CONSISTENCIA Página: 1 de 1

(ASTM D4318)

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

Nº De Informe : AT25-LEM-48-6

Código de Proyecto:

Fecha de Ejecución :

Abril-20

Fecha de Emisión :

Abril-25 A.H.V.

Ensayado por :

1.50-3.00 m

Profundidad. (m) :

277875

Norte

8662428

Descripción Sondeo / Callcata : C-3

PROYECTO

UBICACIÓN

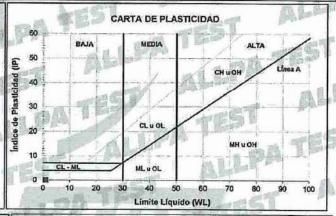
Calzada

Estrato / Muestra : E-3_M-2

Progresiva (km):

LÍMITE LIQUIDO					e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
ENSAYO Nº	UND	11 1 1 1	2	3	MÉTODO DE ENSAYO
Recipiente Nº		一個學習#	- 10 th	B Brook /	
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(g)	1	EAS		DOMESTIC CONTRACTOR
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(g)	- /	Vision in the second		✓ MÉTODO A ✓ VÍA HÚMEDA
Peso de agua	(g)	42 W W W		- 5	
Peso del Recipiente	(g)		-		☐ MÉTODO B ☐ VÍA SECA
Peso del Suelo Seco	(9)	155 H	AND THE CASE OF TH	\ -	- Thister
Porcentaje de Humedad	(%)		THE STATE OF THE S	-	EQUIPO DE PRUEBA EMPLEADO:
N° de Golpes	- 46	- 25 60	The second		L NALLE MODIDO
		MITTE PLASTICO			✓ Manual
ENSAYO Nº	UND	· 原 1 等于 作	2	3	☐ Mecánico
Recipiente Nº	11-4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(Carlo) 14	and the little	MAJAN TO THE RESIDENCE OF THE PARTY OF THE P
Peso del Recipiente + Suelo Húmedo	(9)		-t	ES1-1	LÍMITE PLÁSTICO
Peso del Recipiente + Suelo Seco	(g)	- ^		E-1897 1	Enrollado a Mano
Peso de agua	(9)			4	☐ Enrollado Mecánico
Peso del Recipiente	(9)	TOTAL PART	10000000000000000000000000000000000000	- EN	
Peso del Suelo Seco	(g)	PER MINISTRA		10 Harris	RANURADOR:
Porcentaje de Humedad	(%)	2 F SS. TO	- CMS	199	Metal
Promedio Porcentaje de Humedad	(%)	N	Population	-	☑ Plástico





CONSTANTES FÍSICAS DE LA MUESTRA			
LIMITE LIQUIDO	NP		
LIMITE PLASTICO	NP		
INDICE DE PLASTICIDAD	NP		

No plástico

IP = 0 → No plástico / 1 ≤ IP ≤ 5 → Ligeramente plástico. 6 ≤ IP ≤ 10 → Plasticidad baja / 11 ≤ IP ≤ 20 → Plasticidad media. 21 ≤ IP ≤ 40 → Plasticidad alta / IP > 40 → Muy plástico (según Burminster)

OBSERVACIONES:

- El muestreo fue realizado por el personal Alipa Test
- El peso de la muestra cumple con lo especificado en la norma



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO COM PEO, CIP Nº 058621 ALLPA TEST SAC.

ALLPA TEST



MÉTODO DE PRUEBA ESTÁNDAR PARA LA DETERMINACIÓN DE LA GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LOS SÓLIDOS

Código

Fecha

Página

AT-GS-2020F02

Revisión Aprobado

J.LL.J 11/10/2023 1 de 1

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES

PROYECTO

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

REGISTRO Nº: FECHA EMISIÓN: AT25-LEM-048-2 Abril-2025

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

MUESTREADO POR :

ALLPA TEST

UBICACIÓN

: AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

ENSAYADO POR: FECHA DE ENSAYO :

A.H.V. Abril-2025

TURNO:

Norte

Cota:

Diumo

Exploración

: C-1_E-3 Calicata

Profundidad: Este Coordenadas

1.40-3.00 m 277874

: M-2

Material

651

: Suelo Natural

8662436

ENSAYO DE GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LOS SÓLIDOS ASTM D854

MÉTODO DE ENSAYO

"B"

Gravedad específica de sólidos	re s T	2.65		
Temperatura del agua destilada durante el ensayo	*C	23.9		
Coeficiente de Temperatura (K)	AL	0,99912		
Gravedad especifica de sólidos corregida por T	-	2.65		

OBSERVACIONES:

- Muestra tomada en campo por el SOLICITANTE
- * Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de ALLPA TEST S.A.C.



ALLPA JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIUTI PEC. CIP Nº 058621 ALLEA TEST NA.C.

LPA TEST



GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LOS SÓLIDOS

MÉTODO DE PRUEBA ESTÁNDAR PARA LA DETERMINACIÓN DE LA

Código

AT-GS-2020F02

Revisión Aprobado Fecha Página

J.LL.J 11/10/2023 1 de 1

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES

PROYECTO

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI N° 2672525

REGISTRO Nº: FECHA EMISIÓN:

AT25-LEM-048-4

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Abril-2025

MUESTREADO POR : ENSAYADO POR : ALLPA TEST

UBICACIÓN

: AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

FECHA DE ENSAYO :

A.H.V. Abril-2025

TURNO:

Norte

Cota:

Diumo

Exploración

Calicata

: C-2_E-3 : M-2

Profundidad: Coordenadas

1.40-3.00 m 277872

Muestra Material

ALLPA

: Suelo Natural

8662446

ALLPA

ENSAYO DE GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LOS SÓLIDOS ASTM D854

MÉTODO DE ENSAYO

"B"

Gravedad específica de sólidos	-100 TE 10	2.63
Temperatura del agua destilada durante el ensayo	*c	24.6
Coeficiente de Temperatura (K)	TA II	0.99895
Gravedad específica de sólidos corregida por T°	E	2.63

OBSERVACIONES:

- * Muestra tomada en campo por el SOLICITANTE
- * Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de ALLPA TEST S.A.C.



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL P.F.G. CIP Nº 058621 ALLPA TEST SAC.



MÉTODO DE PRUEBA ESTÁNDAR PARA LA DETERMINACIÓN DE LA GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LOS SÓLIDOS

Código

AT-GS-2020F02

1 de 1

Revisión Aprobado

Página

J.LL.J 11/10/2023

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES

PROYECTO

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI N° 2672525

REGISTRO Nº: FECHA EMISIÓN: AT25-LEM-048-6

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

MUESTREADO POR :

Abril-2025

ALLPA TEST

UBICACIÓN

: AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

ENSAYADO POR : FECHA DE ENSAYO:

A.H.V. Abril-2025

TURNO:

Este

Diumo

Exploración Calicata

: C-3

Profundidad: Coordenadas

1.50-3.00 m 277875

Muestra

: M-2

8662428

Material

: Suelo Natural

Norte Cota:

ENSAYO DE GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LOS SÓLIDOS

ASTM D854

MÉTODO DE ENSAYO

"B"

Gravedad específica de sólidos	-EST	2.64
Temperatura del agua destilada durante el ensayo	•c	24.5
Coeficiente de Temperatura (K)	AL	0.99897
Gravedad específica de sélidos corregida por T*		2.64

OBSERVACIONES:

- * Muestra tomada en campo por el SOLICITANTE
- * Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de ALLPA TEST S.A.C.

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP N° 058621 ALLPA TEST SA.C.

LPA TEST



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: AT24-LEM-TX Revisión: J. LL. J. Aprobado: 2/10/2023 Fecha: 1 de 7 Página :

AT25-LEM-48-2 N° de Informe:

Código de Proyecto:

N° 2672525

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C SOLICITANTE

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POSLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Rº 2672525

Fecha de ejecución:

Abril-25

UBICACIÓN

PROYECTO

AV. 2 DE MAYO 925-935 — SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de Emisión:

Abril-25

: DISTRITO SAN ISIDRO Zona / Sondaje

: C-1_E-3 Calicata / Muestra : 0.00 - 6.00 Prof. (m)

COORDENADAS Norte 8662436 277874

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 100 kPa

A-1-a (0) AASHTO: GP (Grava pobremente gradada con arena) 0.600 SUCS (Global) :

Suca (Gionai) .	di (diameronia	Velocidad de Ensayo :	0.15 mm/min	Espesor Membrana (mm): 0,000		
Gs :	2.64 Condiciones Iniciales	Condiciones Finales	Área ini (mm2):	3961.4	Masa Solid (g): 1102.8	
142.2 mm	113.0 mm	Datos de	la saturación :	Parametro B 95%		
Altura	10.000				Presión Celda 290 kPa	
Diámetro	71.0 mm	The same of the sa	Datos iniciales an			
Humedad	6.4 %	14.9 %	d	e compresión :	Esf. Efect. Inicial 100 kPa	
Densidad Seca	18.16 kN/m3	1.95	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		4 E E	

ensidad Seca	P I III	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	No. of the last of		p' 1	q'	-	Oblicuidad
Deformación	Gdesv	μ	P	q	State State	kPa	d,/b,	o'1/o'3
(%)	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	0.00	0.00	1.00
0.00	0.00	0.00	100,00	0.00	100.00	56.40	0.36	2.13
0.10	112,80	0.19	156.40	56.40	156.20	69.54	0.41	2.40
0.20	139.07	0.53	169.54	69.54	169.01	83.09	0.46	2.67
0.30	166.18	0.76	183.09	83.09	182.33	91.78	0.48	2.84
0.40	183.56	0.21	191.78	91.78	191.57	99.14	0.50	3.00
0.50	198.27	1.01	199.14	99.14	202.88	104.29	0.51	3.12
0.60	208.57	1.40	204.29	104.29	207.26	108.55	0.52	3.20
0.70	217.10	1.29	208.55	108.55	The second secon	111.05	0.53	3.26
0.80	222.11	1.83	211.05	111.05	209.22	114.86	0.54	3.33
0.90	229.73	1.27	214.86	114.86	213.60 229.03	133.92	0.58	3.82
1.90	267.85	4.89	233.92	133.92	229.03	131.59	0.58	3.80
2.91	263.17	5.95	231.59	131.59	234.32	141.57	0.60	4.05
3.91	283.14	7.25	241,57	141.57	234.32	139.99	0.60	4.05
4.91	279.98	8.09	239.99	139.99	234.14	141.74	0.61	4.07
5.91	283.48	7.60	241.74	141.74	235.88	143.42	0.61	4.10
6.92	286.85	7.54	243.42	143.42	239.95	147.88	0.62	4.21
7.92	295.77	7.93	247.88	147,88	239.95	149.40	0,62	4.23
8.92	298.80	7.45	249.40	149.40	249.72	158.00	0.63	4.45
9.92	316,01	8.29	258.00	158.00	247.68	155.77	0.63	4.39
10.93	311.54	8.09	255.77	155.77	247.86	150.83	0.62	4.28
11.93	301.66	7.99	250.83	150,83	244.76	152.87	0.62	4,33
12.93	305.74	8.11	252.87	152.87	241.35	149.13	0.62	4.23
13.93	298.26	7.78	249.13	149.13	238.47	146.93	0.62	4.21
14.94	293.87	8.46	246.93	146.93	239.31	147.34	0.62	4.20
15.94	294.68	8.03	247.34	147.34	242.53	150.63	0.62	4.28
16.94	301.25	8.09	250.63	150.63	244.77	153,42	0.63	4.36
17.94	306.84	8.66	253.42	153.42	245.91	154.31	0.63	4.37
18.95	308,63	8.40	254.31	154.31	240.51			MILL
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	in the second	LPM		-mA	T Bank	100 Carlot		

6.4 %, densided secal 18.16 kN/m3. La muestra ha sido identificada y entregada por el solicitante. Material empleado en el remoldeo menor al tamiz N° 3/4°. Humedad proporciona

Los datos de remoldeo son respo

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621 ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATZABUEMEN

Revisión:

J. LL. J.

Aprobado: Fecha:

2/10/2023

Página : 2 de 7

N° de Informe:

AT25-LEM-48-2

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Código de Proyecto:

N° 2672525

PROYECTO

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO

POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI № 2672525

Fecha de ejecución: Fecha de Emisión: Abril-25

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 — SAN ISIDRO - LIMA

Calicata / Sondaje

Abr-25

: DISTRITO SAN ISIDRO

COORDENADAS

Estrato / Muestra

Prof. (m)

Diámetro

Humedad

Densidad Seca

: C-1_E-3 : 0.00 - 6.00 Norte

277874

8662436

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 200 kPa

10.10 %

SUCS (Global) : GP (Grava pobremente gradada con arena) AASHTO:

A-1-a (0)

2.64

Velocidad de Ensayo :

0.15 mm/min

Espesor Membrana (mm): Masa Solid (g):

0.600 1102.8

Probeta 2 Aitura

Condiciones Iniciales

143.2 mm

71.0 mm

18,16 kN/m3

6.40 %

Condiciones Finales Area ini (mm2): 3961.4 Datos de la saturación : Parámetro B 108.7 mm 77.9 mm

95%

Presión Celda 380 kPa

Datos iniciales antes del ensayo de compresión :

Contra Presión 180 Kpa Esf. Efect. Inicial 200 kPa

Deformación	Gdesv	и	р	q	р'	q'	attat III	Oblicuidad
(%)	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	d,lb,	o'1/o'3
0.00	0.00	0.00	200,00	0.00	200.00	0.00	0.00	1.00
0.10	114.49	0.48	257.25	57.25	256.76	57.25	0.22	1.57
0.21	114.87	1.45	257.44	57.44	255.99	57.44	0.22	1,58
0.31	158.96	2.44	279.48	79.48	277.04	79.48	0.29	1.80
0.41	208.42	2.63	304.21	104.21	301.58	104.21	0.35	2.06
0.52	235.97	4.01	317.98	117.98	313.97	117.98	0.38	2.20
0.62	276.33	4.53	338.17	138,17	333.63	138.17	0.41	2.41
0.72	271.59	5.31	335.80	135,80	330.49	135.80	0.41	2.39
0,83	266.37	6,55	333.18	133.18	326.64	133.18	0.41	2.38
0.93	267.08	6.59	333,54	133,54	326,95	133.54	0.41	2.38
1.96	495.36	14.43	447.68	247.68	433.26	247.68	0,57	3.67
3.00	533.64	19.13	466.82	266.82	447.69	266.82	0.60	3.95
4.03	549.48	23.13	474.74	274.74	451.61	274.74	0.61	4.11
5.06	546.87	25.13	473.44	273.44	448.31	273.44	0.61	4.13
6.10	558.24	26.03	479.12	279.12	453.08	279.12	0.62	4.21
7,13	555,79	26.60	477.90	277.90	451.30	277.90	0.62	4.21
8.16	567.46	27.25	483.73	283.73	456.48	283.73	0.62	4.28
9.20	568.31	27.08	484.16	284.16	457,07	284.16	0.62	4.29
10.23	561,40	28.45	480.70	280.70	452.25	280.70	0.62	4.27
11.26	557.15	27.64	478.57	278.57	450.93	278.57	0.62	4.23
12,30	561.15	27.77	480,57	280.57	452,80	280,57	0.62	4.26
13.33	565.76	27.52	482.88	282.88	455.36	282.88	0.62	4.28
14.36	572.25	27.87	486.12	286.12	458.26	286.12	0.62	4.32
15,40	560.71	27.98	480.35	280.35	452.37	280.35	0.62	4.26
16.43	563.85	28.06	481.93	281.93	453.87	281,93	0.62	4.28
17.46	573.74	27,71	486.87	286.87	459.16	286,87	0.62	4,33
18.50	571.84	28,33	485.92	285.92	457.59	285.92	0.62	4.33
19.53	583.44	28.09	491.72	291.72	463.63	291.72	0.63	4.39
A BALLY		All plans	THE PERSON NAMED IN	Description of	THE RESERVE		CATION DO	10 W B. W
Walter	pt5. 1	LPP		-m 6%	TEP		wes 1858	But State

La muestra ha sido identificada y entregada por el solicitante. Material empleado en el remoldeo menor al tamiz N° 3.4". Humedad proporcion. Los datos de remoldeo son responsabilidades del solicitante. densidad seca 18,16 kN/m3.



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621 PA TEST ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

AT24-LEM-TX Código:

Revisión:

Aprobado:

J. LL. J. 2/10/2023

Fecha: Página : 3 de 7

N° de Informe:

AT25-LEM-48-2

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C Código de Proyecto:

S Surrey

N° 2672525

PROYECTO

. MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCION Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA -CUI Nº 2672525

Abril-25

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 — SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Calicata / Sondaje

Fecha de Emisión:

Abr-25

: DISTRITO SAN ISIDRO

COORDENADAS

Estrato / Muestra

Prof. (m)

: C-1_E-3

277874

Norte 8662436

: 0.00 - 6.00

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 300 kPa

AASHTO:

A-1-a (0)

SUCS (Global) :

GP (Grava pobremente gradada con arena)

Velocidad de Ensayo: 0.15 mm/min

Espesor Membrana (mm): 3961.4 Masa Solid (g):

Datos de la saturación : Parámetro B

0.600 1102.8 96%

Probeta 3 Condiciones Iniciales Condiciones Finales Altura 143.2 mm 110.3 mm Diámetro 71.0 mm 76.8 mm Humedad 6.40 % 9.50 % Densidad Seca 18.16 kN/m3

Datos iniciales antes del ensayo de compresión :

Area ini (mm2):

Presión Celda 480 kPa Contra Presión 180 Kpa Esf. Efect. Inicial 300 kPa

Deformación	G _{desv}	L L	Р	q	p*	q*	The state of the s	Oblicuidad
(%)	. kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	q'/p'	0,10,3
0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	300.00	0.00	0.00	1.00
0.10	191.33	0.53	395.67	95,67	395.14	95.67	0.24	1.64
0.21	263.03	1.65	431.52	131.52	429.87	131.52	0.31	1.88
0.31	331.15	2.91	465.57	165.57	462.67	165.57	0.36	2.11
0.41	402,56	3.73	501.28	201.28	497.55	201,28	0.40	2.36
0.52	463.50	5,01	531.75	231.75	526.75	231.75	0.44	2.57
0.62	512.55	5,40	556.27	256.27	550.88	256,27	0.47	2.74
0.72	563,94	6.67	581,97	281.97	575.30	281.97	0.49	2.92
0.83	602.50	7.99	601.25	301.25	593.26	301.25	0,51	3.06
0.93	646.84	8.62	623.42	323.42	614.80	323.42	0.53	3.22
1.94	856,37	16.74	728,18	428.18	711.44	428.18	0.60	4.02
2.96	901.89	22.75	750.95	450.95	728.20	450.95	0.62	4.25
3.97	869.50	27.44	734.75	434.75	707.31	434.75	0.61	4.19
4.99	837.59	29.60	718.80	418.80	689.19	418.80	0.61	4.10
6.00	813.14	31.45	706.57	406.57	675.12	406.57	0.60	4.03
7.02	796.38	32.35	698.19	398.19	665.84	398.19	0.60	3,98
8.03	786.60	32.94	693.30	393,30	660.36	393.30	0.60	3.95
9.05	778.65	33.18	689,33	389.33	656.15	389.33	0.59	3.92
10.06	768,47	34,39	684,23	384.23	649.84	384.23	0.59	3.89
11.08	759,19	33,37	679.60	379.60	646.22	379.60	0.59	3.85
12.09	770.76	33.67	685.38	385.38	651.72	385.38	0.59	3.89
13.10	767.71	33,18	683.85	383.85	650,68	383.85	0.59	3.88
14.12	761.12	34.02	680,56	380.56	646.54	380.56	0.59	3.86
, 15.13	764.53	33.51	682.26	382.26	648.75	382.26	0.59	3.87
16.15	774.67	34.06	687.33	387.33	653.28	387.33	0.59	3.91
17.16	772.07	33.47	686.03	386.03	652.56	386.03	0.59	3.90
18.18	778.18	33.84	689.09	389.09	655.25	389.09	0.59	3.92
19.19	780.31	33.73	690.15	390.15	656.43	390.15	0.59	3.93
Sales		子內路	S. Spielvan,		- FET		Dette pla	ALLF
1.0	344		HERCO SEA	6 93 4		Constitution of the last	er-	(P)

La muestra ha sido identificada y entregada por el solicitante. Material empleado en el remoldeo menor al tamiz N° 3/4". Humedad proporcionada = 6.4 %, densidad secaj 18.16 kN/m3. Los datos de remoldeo son responsabilidades del solicitante.



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVII, PFG, CIP Nº 058621 ALLYA TEST SAC.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código : ATZA-HEM-TX

Revisión:

Aprobado: J. LL. J.

> 2/10/2023 Fecha: Página : 4 de 7

N° de Informe: AT25-LEM-48-2

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C Código de Proyecto:

PROYECTO

N° 2672525

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA -

CUI Nº 2672525

Fecha de ejecución:

Abril-25

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Calicata / Sondaje

Fecha de ejecución:

Abr-25

Estrato / Muestra

: DISTRITO SAN ISIDRO

COORDENADAS

Prof. (m)

: C-1_E-3 : 0.00 - 6.00

2.0

4.0

Este 277874

16.0

18.0

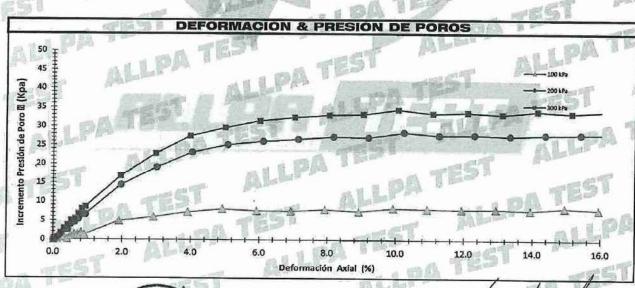
8662436 **DEFORMACIÓN & ESFUERZO DESVIADOR** 1000 900 800 Esfuerzo Desviador Corregido (Kpa) 700 600 500 400 300 200 100 0

8.0

Deformación Axial (%)

10.0

6.0





allpa

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621. ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Aprobado:

Código: ATZAMANA

Revisión:

J. LL. J.

N° 2672525

2/10/2023 Fecha:

Página: 5 de 7

N° de Informe:

AT25-LEM-48-2

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Código de Proyecto:

PROYECTO

MEJORÁMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIORO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI

ALLPA

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 — SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Calicata / Sondaje

: DISTRITO SAN ISIDRO

Fecha de ejecución:

Abr-25

Estrato / Muestra

: C-1 E-3

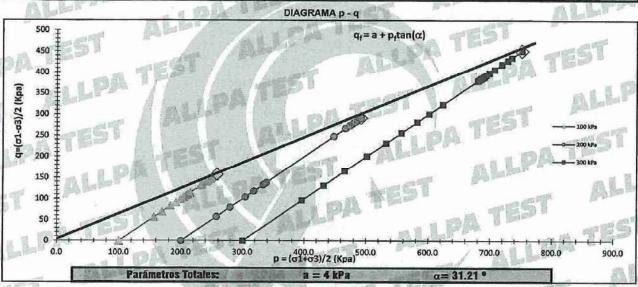
COORDENADAS

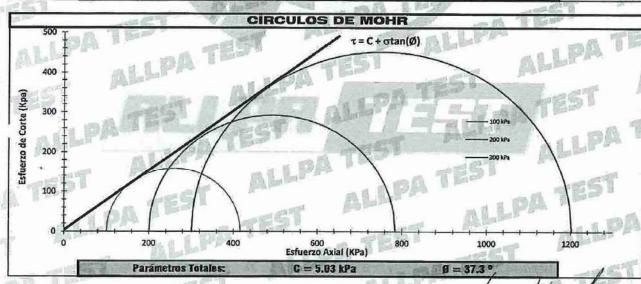
Prof. (m)

: 0.00 - 6.00

Norte 277874 8662436

TRAYECTORIAS DE ESFUERZOS TOTALES







JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621 ALLPA TEST SAC. PA TEST



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: VATZASAEMEDX

Revisión:

J. LL. J. 🐇

2/10/2023 Fecha: 6 de 7 Página:

N° de Informe:

Aprobado:

AT25-LEM-48-2

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C SOLICITANTE

Código de Proyecto:

N° 2672525

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI

Nº 2672525

Fecha de ejecución:

Abril-25

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Calicata / Sondaje

Fecha de ejecución:

Abr-25

: DISTRITO SAN ISIDRO

COORDENADAS

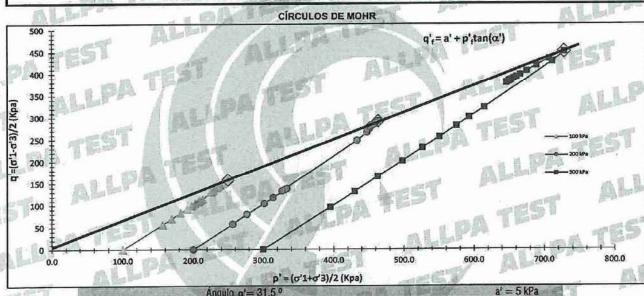
g

Estrato / Muestra Prof. (m)

: C-1 E-3 : 0.00 - 6.00

Norte 277874 8662436

TRAYECTORIAS DE ESFUERZOS EFECTIVOS



Angulo α'= 31.5° Cohesión Efectiva C' (kPa) C' = 6.3 kPa Angulo de Fricción Efectiva Ø' = 37.8 º



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621 ALLPA

ALLPA TEST S.A.C.

ALLPA TEST

ALLPA TEST

ALLPA TES



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO

DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: A7241EMTX Revisión:

Aprobado:

J. LL J.

2/10/2023 Fecha:

7 de 7 Página

N° de Informe:

AT25-LEM-48-2

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Código de Proyecto:

N° 2672525

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2572525

* AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Calicata / Sondaje

UBICACIÓN

Fecha de Emisión:

: DISTRITO SAN ISIDRO

Abr-25

Estrato / Muestra Prof. (m)

: C-1_E-3 : 0.00 - 6.00 COORDENADAS

PANEL FOTOGRÁFICO

AASHTO:

277874

A-1-a (0)

None

8662436

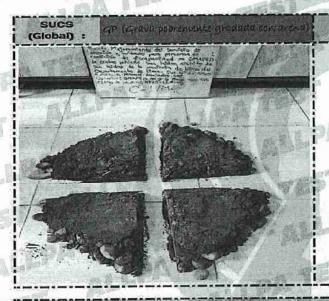
SUCS (Global) :

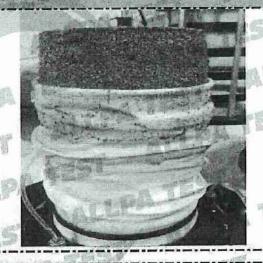
GP (Grava pobremente gradada con arena)

Espesor Membrana (mm):

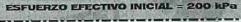
0,600

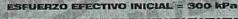
Gs : 2.64 Velocidad de Ensayo : 0.15 now min

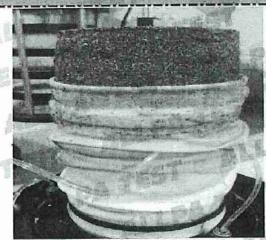




ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 100 kPa











JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG, CIP Nº 058621 LPA TEST ALLEN TEST SAC.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATZ4-LEM-TX

Revisión:

J. LL. J.

Aprobado: Fecha:

2/10/2023

Página : 1 de 7

N° de Informe:

AT25-LEM-48-4

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Código de Proyecto:

N° 2672525

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y COIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE UMA - CUI N° 2672525

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAH ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Zona / Sondaje

Fecha de Emisión:

Abril-25

: DISTRITO SAN ISIDRO

277872

COORDENADAS Norte

Calicata / Muestra

: C-2_E-3

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL 100 kPa

8662446

Prof. (m)

SUCS (Global) :

Densidad Seca

: 0.00 - 3.00

GP (Grava pobremente gradada con arena)

17:29 kN/m3

AASHTO:

A-1-a (0)

0.600 1044.3

Esf. Efect. Inicial 100 kPa

GS :	2.00	Velocidad de Ensayo	: 0.15 mm/min	Espesor Me	Espesor Membrana (mm):		
Probeta 1	Condiciones Iniciales	Condiciones Finales	Área ini (mm2) :	3961.4	Masa Solid (g):	1044.3	
Altura	142.4 mm	123.8 mm	Datos de	la saturación :	Parámetro B	95%	
Diámetro	71.0 mm	79,8 mm	A STATE OF THE PARTY OF		Presión Celd	1 414 1170	
Humedad	5.5 %	16.0 %	Datos iniciales ar	ites del ensayo	Contra Presid	The state of the s	

Deformación	G _{desv}	μ	5 p	q	p'	q'	100	Oblicuidad
(%)	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	d,/b,	o'1/o'3
0.00	0.00	0,00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00	1.00
0.10	5.03	-0.04	102.51	2.51	102.55	2.51	0.02	1.05
0,20	5.50	0.39	102.75	2.75	102.36	2.75	0.03	1.06
0.31	2.95	0.09	101.48	1.48	101.38	1.48	0.01	1.03
0.41	7.96	0.12	103,98	3.98	103.85	3.98	0,04	1.08
0.51	8.93	0.24	104,47	4.47	104.22	4.47	0.04	1.09
0.61	14.42	0.25	107.21	7.21	106.96	7.21	0,07	1.14
0.71	11,37	0.12	105.69	5.69	105.56	5.69	0.05	1.11
0.82	14.85	0.27	107.42	7.42	107.16	7.42	0.07	1.15
0.92	20.32	0.35	110.16	10.16	109,81	10.16	0.09	1.20
1.90	113.57	0.77	156.78	56.78	156,01	56.78	0.36	2.14
2.88	169.09	1.26	184,55	84.55	183.29	84.55	0.46	2.71
3.86	188.97	1.51	194.48	94.48	192.97	94.48	0.49	2.92
4.85	199.75	1.50	199.88	99.88	198.38	99.88	0.50	3.03
5.83	213.13	1.93	206.56	106,56	204.64	106.56	0.52	3.17
6.81	221.94	2.06	210.97	110.97	208.91	110.97	0.53	3.27
7.79	228.66	2.20	214,33	114.33	212.13	114.33	0.54	3.34
8.77	228.74	2.34	214.37	114.37	212.03	114.37	0.54	3.34
9.76	241.97	2.43	220.98	120.98	218.55	120.98	0.55	3,48
10.74	246.74	2:45	223.37	123.37	220.92	123.37	0.56	3.53
11.72	249.56	2.61	224.78	124.78	222.17	124.78	0.56	3.56
12.70	253.13	2.41	226.57	126.57	224.16	126.57	0.56	3,59
13.68	260.90	2.63	230.45	130.45	227.82	130.45	0.57	3.68
, 14.67	264.97	2.78	232.49	132.49	229.71	132,49	0.58	3.73
15.65	270.99	3.08	235,50	135.50	232.42	135.50	0.58	3.80
16.63	277.63	3.20	238.81	138.81	235.62	138.81	0.59	3.87
17.61	281.94	3.04	240.97	140.97	237.93	140.97	0.59	3.91
18.93	282.37	3.04	241.19	141.19	238.15	141.19	0.59	3.91
		- 100 100	E Berner			1//S		Set H. W. Line (See
97	ask 景	The state of the s			AND THE REAL PROPERTY.			是是 對此對照用 Discover
Manager of the last	在	LEST LAND	A 10	を目が		400	A DESCRIPTION OF	Section Control

La muestra ha sido identificada y entregada por el solicitante. Material empleado en el remoldeo menor al tarniz Nº 3/4". Humedad proporcionada = 5.5 %, densigad seca 17.29 kN/m3 Los datos de remoldeo son responsabilidades del solicitante.



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INCENIERO CIVII, PTC, CIP Nº 058621 ALLPA TES ALLPA TEST SAC.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATZ4-LEM-TX

Revisión:

Aprobado:

J. LL. J. 2/10/2023

Fecha: 2 de 7 Página:

N° de Informe:

AT25-LEM-48-4 N° 2672525

PROYECTO

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO

POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Código de Proyecto:

Calicata / Sondaje

Fecha de Emisión:

Abr-25

Estrato / Muestra

Prof. (m)

: DISTRITO SAN ISIDRO

Densidad Seca

277872

COORDENADAS 8662446

: C-2 E-3 : 0.00 - 3.00

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 200 kPa

GP (Grava pobremente gradada con arena)

AASHTO:

3961.4

Datos de la saturación : Parámetro B

A-1-a (0)

SUCS (Global): Gs :

0.15 mm/min Velocidad de Ensayo:

Espesor Membrana (mm):

Masa Solid (g):

0.600 1044.3

Condiciones Iniciales Probeta 2 Condiciones Finales Altura 142.4 mm 120.0 mm Diámetro 71.0 mm 78,2 mm Humedad 5.50 % 14.35 %

17.29 kN/m3

Datos iniciales antes del ensayo de compresión :

Area ini (mm2):

Presión Celda 400 kPa Contra Presión 200 Kpa Esf. Efect. Inicial 200 kPa

Deformación	O desu	ц	р	q	p'	q'	attent 1	Oblicuidad
(%)	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	q'/p'	o'1/o'3
0.00	0.00	0,00	200.00	0.00	200.00	0.00	0.00	1.00
0.10	122.03	0.38	261.02	61.02	260.64	61.02	0.23	1.61
0.20	140.36	0.10	270.18	70.18	270.08	70.18	0.25	1.70
0.30	154.96	0.38	277.48	77.48	277.10	77.48	0.28	1.78
0.41	173.21	0.69	286,60	86.60	285,92	86,60	0.30	1.87
0.51	182.22	0.61	291.11	91.11	290.50	91.11	0.31	1.91
0,61	193.05	0.43	296.52	96.52	296.09	96.52	0.33	1.97
0.71	200.18	0.74	300.09	100.09	299.35	100.09	0.33	2.00
0.81	199.95	0.92	299.97	99.97	299.06	99.97	0,33	2.00
0.91	208.89	1.02	304.45	104.45	303.43	104.45	0.34	2.05
1.95	259.11	1.53	329.56	129.56	328.03	129,56	0.39	2.31
2.98	277.71	1.94	338.86	138.86	336,92	138.86	0.41	2.40
4.01	310,08	1.91	355.04	155.04	353.13	155.04	0.44	2.57
5.04	339,94	2.22	369,97	169.97	367.75	169.97	0.46	2.72
6.08	360.39	2.90	380.19	180.19	377.29	180.19	0.48	2.83
7.11	382.03	2.78	391.02	191.02	388.24	191.02	0.49	2.94
8.14	411.62	3.08	405.81	205,81	402.73	205.81	0.51	3.09
9.17	428.67	3.41	414.34	214.34	410.92	214.34	0.52	3.18
10.21	448.56	3.74	424.28	224.28	420.54	224.28	0.53	3.29
11.24	451.45	4.10	425.73	225.73	421.63	225.73	0.54	3,30
12.27	467.14	4.36	433.57	233.57	429.22	233.57	0,54	3.39
13.30	471.11	4.61	435.55	235.55	430.94	235.55	0,55	3.41
14.34	495.46	4.94	447.73	247.73	442.79	247.73	0.56	3.54
15.37	512.81	5.53	456.41	256.41	450.88	256.41	0.57	3.64
16.40	529.59	5.45	464.79	264.79	459.34	264.79	0.58	3.72
17.43	544.26	5.78	472.13	272.13	466.35	272.13	0.58	3.80
18.47	567.45	6.24	483,73	283.73	477.49	283.73	0.59	3.93
19.50	577.95	6.27	488.97	288.97	482.71	288.97	0.60	3.98
- 100 多种 新洲 图	ra fi	T. P.	100	-m gh	TEST		- AND	
	直 多维生		er 10	图 图显示	Market State		San die	

La muestra ha sido identificada y entregada por el solicitante, Material empleado en el remoldeo menor al tamiz Nº 3/4". Humedad proporcionada Los datos de remoldeo son responsabilidades del solicitante. 5,5 %, densided seca 17.29 kN/m3.



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CRATE PRO, CIP Nº 058621 ALLPATEST SAC ALLPA TEST



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

AT24-LEMAO Código:

Revisión: Aprobado:

J. LL. J.

Fecha:

2/10/2023 3 de 7 Página:

N° de Informe:

AT25-LEM-48-4

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Código de Proyecto:

N° 2672525

PROYECTO

, MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED

Fecha de ejecución:

Abril-25

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 — SAN ISIDRO - LIMA

Calicata / Sondaje

Fecha de Emisión:

Abr-25

: DISTRITO SAN ISIDRO

COORDENADAS

Estrato / Muestra Prof. (m)

: C-2_E-3

CUI Nº 2672525

Este Norte

: 0.00 - 3.00

277872

8662446

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 300 kPa

SUCS (Global) : GP (Grava pobremente gradada con arena)

2.65

AASHTO: A-1-a (0)

Gs :

Velocidad de Ensayo: 0.15 mm/min Espesor Membrana (mm):

0.600

Condiciones Finales

Área ini (mm2): 3961.4 Masa Solid (g): Datos de la saturación : Parámetro B

de compresión :

1044.3 96%

Probeta 3 Altura

116.5 mm

DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA -

Datos iniciales antes del ensayo

Presión Celda 510 kPa Contra Presion 210 Kpa Esf. Efect. Inicial 300 kPa

142.4 mm Diámetro 71.0 mm 77.5 mm 5.50 % 13.85 % Humedad Densidad Seca 17.29 kN/m3

Condiciones Iniciales

Deformación	Gdesv	μ	P	q s	p'	q'	q'/p'	Oblicuidad
(%)	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	恒岛和	0'1/0'3
0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	300.00	0,00	0.00	1.00
0.10	183.05	0.09	391.53	91.53	391.44	91.53	0.23	1.61
0.20	210.54	0.27	405.27	105,27	405.00	105.27	0.26	1.70
0.30	232.43	0.00	416.22	116.22	416.22	116.22	0.28	1.77
0.40	259.81	0.45	429.91	129,91	429.46	129.91	0.30	1.87
0.50	273.33	0.54	436.66	136.66	436.12	136.66	0.31	1.91
0,60	289,57	0.18	444.78	144.78	444.60	144.78	0.33	1.97
0.69	300.27	0.36	450.13	150.13	449.77	150.13	0,33	2.00
0.79	299.92	0,00	449.96	149.96	449.96	149.96	0.33	2.00
0.89	313.34	0.27	456.67	156.67	456.40	156.67	0.34	2.05
1.87	388.67	4.77	494.34	194.34	489.57	194.34	0.40	2.32
2.84	416.57	7.92	508.28	208.28	500,36	208.28	0.42	2.43
3.81	465.12	10.53	532.56	232.56	522.03	232.56	0.45	2.61
4.79	509,91	9.17	554.95	254.95	545.78	254.95	0.47	2.75
5.76	540.58	9.38	570.29	270.29	560.91	270.29	0.48	2.86
6.74	573,05	9.38	586.52	286,52	577.14	286.52	0.50	2,97
7,71	617.42	10.08	608.71	308.71	598.63	308.71	0.52	3.13
8.68	643.01	9.87	621.50	321.50	611.63	321.50	0.53	3.22
9.66	672.84	10.01	636.42	336.42	626.41	336.42	0.54	3.32
10.63	677.18	10.43	638.59	338.59	628.16	338.59	0.54	3.34
11.61	700,72	9.73	650.36	350.36	640.63	350,36	0.55	3.41
12.58	706.66	10.15	653.33	353.33	643.18	353.33	0.55	3,44
13.55	743.18	10.01	671.59	371.59	661.58	371.59	0.56	3,56
14.53	769.22	10.01	684.61	384.61	674.60	384.61	0.57	3.65
15.50	794.38	9.87	697.19	397.19	687.32	397.19	0.58	3.74
16.48	816.39	9.94	708.20	408.20	698,26	408.20	0.58	3.81
17.45	851.18	10.43	725.59	425.59	715.16	425,59	0.60	3,94
18.42	866.92	10.29	733.46	433.46	723.17	433.46	0.60	3.99

La muestra ha sido identificada y entregada por el solicitante. Material empleado en el remoldeo menor al tamiz Nº 3/4*. Humedad proporcionada 5.5 %, densidad seca 17.29 kN/m3. Los datos de remoldeo son responsabilidades del solicitante.

ENSAYO

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVII PCG, CIP Nº 058621 ALLPA TES ALLYA TEST S.A.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código : ATZALEMEN

Revisión: J. LL. J. Aprobado:

> 2/10/2023 Fecha: 4 de 7 Página:

N° de Informe:

AT25-LEM-48-4

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C Código de Proyecto:

Nº 2672525

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA -

CUI Nº 2672525

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Fecha de ejecución:

Abr-25

Calicata / Sondaje

: DISTRITO SAN ISIDRO

Estrato / Muestra

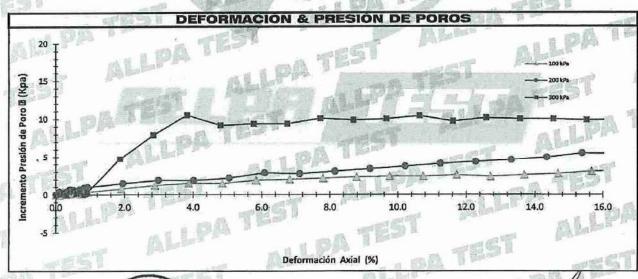
COORDENADAS

Prof. (m)

: C-2 E-3 : 0.00 - 3.00

Norte 277872 8662446







JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVII PPG. CIP Nº 058621 ALLEA TEST SA.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATMARIANEDA

Revisión:

Aprobado: J. LL. J.

Fecha: Página:

2/10/2023 5 de 7

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C N° de Informe: AT25-LEM-48-4

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED

Código de Proyecto:

N° 2672525

DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI

ALLPA

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Calicata / Sondaje

: DISTRITO SAN ISIDRO

Fecha de ejecución:

Abr-25

Estrato / Muestra

COORDENADAS

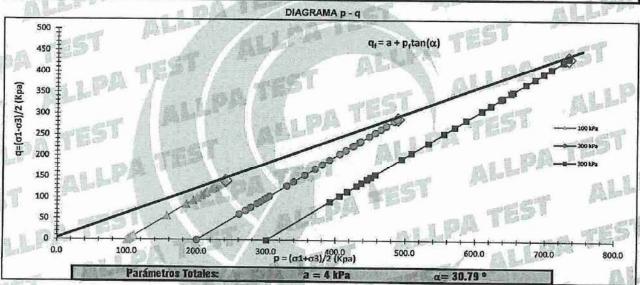
Prof. (m)

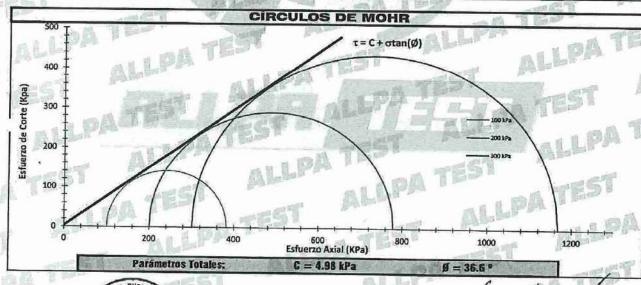
: C-2 E-3 : 0.00 - 3.00

277872

Norte

TRAYECTORIAS DE ESFUERZOS TOTALES







JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621 ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATZAREMENX

Aprobado:

Revisión:

J. LL. J.

Fecha: Página : 2/10/2023 6 de 7

N° de Informe: AT25-LEM-48-4

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Código de Proyecto:

Nº 2672525

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIORO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI

LLPA

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Calicata / Sondaje

Fecha de ejecución:

Estrato / Muestra

: DISTRITO SAN ISIDRO

Abr-25

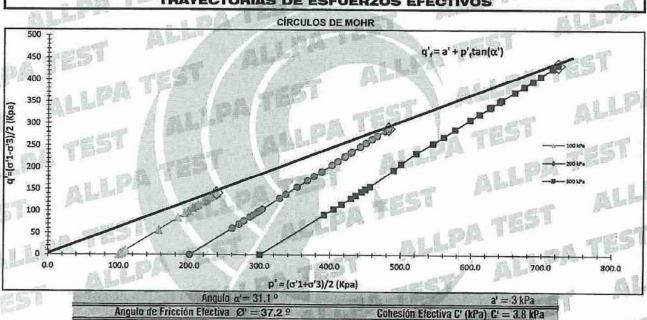
Prof. (m)

COORDENADAS

: C-2 E-3 : 0.00 - 3.00 277872

Norte 8662446

TRAYECTORIAS DE ESFUERZOS **EFECTIVOS**



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL P.F.G. CIP Nº 058621 ALLPA TEST S.A.C.

ALLPA TEST



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU)

(ASTM D4767)

Código : ATZALEM-TX

Revisión:

J. LL. J.

2/10/2023 Fecha: 7 de 7 Página :

N° de Informe:

AT25-LEM-48-4 N° 2672525

PROYECTO

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

Fecha de ejecución:

Código de Proyecto:

Abril-25

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 — SAN ISIDRO - LIMA

Calicata / Sondaje

: DISTRITO SAN ISIDRO

Fecha de Emisión:

Abr-25

Estrato / Muestra

: C-2_E-3

COORDENADAS

Prof. (m)

: 0.00 - 3.00

277872

Norte 8662446

SUCS (Global) :

GP (Grava pobremente gradada con arena)

AASHTO:

A-1-9 (0)

Velocidad de Ensayo : 0.15 mm/min

PANEL FOTOGRÁFICO

Espesor Membrana (mm):

0.600

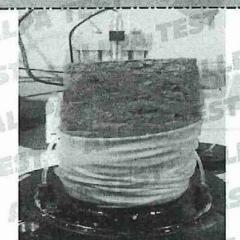




ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 100 kPa

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 200 kPa

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 300 kPa







JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL P.P.O. CIP Nº 058621 ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATVA-SEEMENTA

Revisión: Aprobado:

J. LL. J.

Fecha:

Página:

2/10/2023 1 de 7

N° de Informe:

AT25-LEM-48-6

Código de Proyecto:

N° 2672525

PROYECTO

SOLICITANTE

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 — SAH ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Fecha de Emisión:

Abril-25

Zona / Sondaje

: DISTRITO SAN ISIDRO

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Calicata / Muestra

SUCS (Global) :

: C-3 E-3

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 100 kPa

COORDENADAS Este Norte 277875 8662428

Prof. (m)

: 0.00 - 3.00

GP (Grava pobremente gradada con arena)

AASHTO:

A-1-a (0)

Gs :

2.65

Velocidad de Ensayo: 0.15 mm/min Espesor Membrana (mm):

3905.8

0.600 972.7

Probeta 1 Condiciones Iniciales

Condiciones Finales Área ini (mm2) : Datos de la saturación : 113.5 mm

Masa Solid (g): Parámetro B 95% Presión Celda 300 kPa

Altura 143.5 mm Diámetro 70.5 mm 77.7 mm Dafos iniciales antes del ensayo Humedad 6.1 % 17.9 % de compresión : Densidad Seca 16.21 kN/m3

Contra Presión 200 Kpa Esf. Efect. Inicial 100 kPa

Deformación	Odesv	μ	p	q	p'	q'	-11:5	Oblicuidad
(%)	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	q'/p'	o'1/o'3
0.00	0.00	0.00	100,00	0.00	100.00	0.00	0.00	1.00
0.10	83.25	0.58	141.63	41.63	141.04	41.63	0,30	1,84
0.20	102.52	0.45	151.26	51,26	150.80	51.26	0,34	2.03
0.30	128.57	1.25	164.29	64.29	163.04	64.29	0.39	2.30
0.40	157.99	1.10	178.99	78.99	177.89	78.99	0.44	2.60
0.51	171.43	2.01	185.72	85.72	183.70	85.72	0.47	2.75
0.61	190.53	1.68	195.26	95.26	193.59	95.28	0.49	2.94
0.71	210.72	1.82	205.36	105.36	203.54	105.36	0.52	3.15
0.81	216.14	2.07	208.07	108.07	206.00	108.07	0.52	3.21
0.91	235.13	2.83	217.57	117.57	214.73	117.57	0.55	3.42
1.92	256.01	4.20	228.00	128.00	223.81	128.00	0.57	3.67
2.94	255.36	5.19	227.68	127.68	222.49	127.68	0,57	3.69
3.95	245.90	5.37	222.95	122.95	217.58	122.95	0.57	3.60
4,96	249.62	6.15	224.81	124.81	218.66	124.81	0.57	3.66
5.97	239.25	6.16	219.62	119.62	213,46	119.62	0.56	3,55
6.99	238.61	6.21	219.30	119.30	213.09	119.30	0.56	3.54
8.00	244.24	5.95	222.12	122.12	216.17	122.12	0.56	3,60
9.01	243.45	6.32	221.73	121.73	215.41	121.73	0.57	3.60
10.02	250.85	6.06	225.43	125.43	219.37	125.43	0.57	3,67
11.03	257,00	5.91	228.50	128.50	222.59	128.50	0.58	3.73
12.05	256.93	6.16	228.46	128.46	222,30	128.46	0.58	3.74
13.06	261.75	6.21	230.87	130.87	224.66	130.87	0.58	3.79
14.07	267.36	5,98	233,68	133.58	227.70	133,68	0.59	3.84
15.08	274.71	6.30	237.35	137.35	231.05	137.35	0,59	3.93
16.10	301.91	6.50	250.96	150.96	244.46	150.96	0.62	4.23
17.11	305.66	5.95	252,83	152.83	246.88	152.83	0.62	4.25
18.12	305.48	6.11	252.74	152.74	246.63	152.74	0.62	4.25
19,13	313.52	6.06	256.76	156.76	250.70	156.76	0.63	4.34
一题	A 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100 M		No. of the second	Control of Street		ALC: NEW YORK	WAR B B

La muestra ha sido identificada y entregada por el solicitante. Material empleado en el remoldeo menor al tamiz N° 3/4°. Humedad proporcionada = 6.5 %, densidad seco 16.67 kN/m3. Los datos de remoldeo son responsabilidades del solicitante.



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIT PCC. CIP Nº 058621 ALLPA TEST ALLPATESTSAC



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATPARISMAN,

Revisión:

J. LL. J. Aprobado: 2/10/2023

Fecha: Página :

2 de 7

N° de Informe:

AT25-LEM-48-6

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C SOLICITANTE

Código de Proyecto:

N° 2672525

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2672525

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 — SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Fecha de Emisión:

Espesor Membrana (mm):

Abr-25

Calicata / Sondaje

Gs :

: DISTRITO SAN ISIDRO

COORDENADAS

Estrato / Muestra Prof. (m)

: C-3 E-3

277875

Masa Solid (g):

8662428

: 0.00 - 3.00

2.65

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 200 kPa

Velocidad de Ensayo:

SUCS (Global) : GP (Grava pobremente gradada con arena) AASHTO: A-1-a (0)

0.600 972.7

Probeta 2 Condiciones Iniciales **Condiciones Finales** Altura 143.5 mm 110.2 mm Diámetro 70.5 mm 78.9 mm Humedad 6.10 % 16.85 % Densidad Seca 16.21 kN/m3

Datos de la saturación : Datos iniciales antes del ensayo de compresión :

3905.8

0.15 mm/min

Area ini (mm2):

Parametro B 95% Presión Celda 400 kPa Contra Presión 200 Kpa Esf. Efect. Inicial 200 kPa

Deformación	Gesv	15. T P	р р	q and	p*)	d,	alla!	Obliquidad
(%)	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	q'/p'	0'1/0'3
0.00	0.00	0.00	200,00	0.00	200.00	0.00	0.00	1,00
0.10	104.27	0.42	252.14	52.14	251.72	52.14	0.21	1.52
0.21	140.68	0.52	270.34	70.34	269.82	70.34	0.26	1.71
0.31	166.92	1.03	283.46	83.46	282.43	83.46	0.30	1.84
0.41	189.99	1.31	295.00	95.00	293.69	95.00	0.32	1.96
0.52	211.47	1.81	305,74	105.74	303.93	105.74	0.35	2.07
0.62	232.91	1.94	316.45	116.45	314.52	116.45	0.37	2.18
0.73	251.97	2.37	325.99	125.99	323.62	125.99	0.39	2.27
0.83	271.00	2.39	335,50	135.50	333.11	135.50	0.41	2.37
0.93	285,36	2.81	342.68	142.68	339.87	142.68	0.42	2.45
1.97	391.35	5.17	395.67	195,67	390.50	195.67	0.50	3.01
3.01	434.59	7.45	417.29	217.29	409.84	217.29	0.53	3.26
4.05	452.15	8.91	426.08	226,08	417.16	226.08	0.54	3.37
5.08	450.02	9.87	425.01	225.01	415.14	225,01	0.54	3.37
6.12	445.63	10.45	422.82	222.82	412.36	222.82	0.54	3,35
7.16	450.65	10.93	425.33	225.33	414.40	225,33	0.54	3.38
8.19	456,88	11.59	428.44	228.44	416.85	228,44	0.55	3,42
9.23	458.61	11.60	429.31	229.31	417.71	229,31	0.55	3.43
10.27	469.28	11.82	434.64	234.64	422.82	234.64	0.55	3,49
11,31	487.18	11.98	443.59	243,59	431.61	243.59	0.56	3.59
12.34	492.25	12.03	446.12	246.12	434.09	246.12	0.57	3,62
13.38	501.10	12.39	450.55	250.55	438.16	250.55	0.57	3.67
14.42	510.26	12.30	455,13	255.13	442.83	255.13	0.58	3.72
, 15.45	521.03	12.17	460.51	260,51	448.34	260.51	0.58	3.77
16.49	530.07	12.22	465.04	265,04	452.81	265.04	0.59	3,82
17.53	540.65	11.94	470.33	270.33	458.38	270.33	0.59	3.87
18.57	555.23	12.12	477.62	277.62	465.49	277.62	0.60	3.96
19.60	564.24	12.07	482.12	282.12	470.05	282.12	0.60	4.00
		- ma #%	"是 图 300		AND DESCRIPTION OF	10-2		4 6 6 6
A ZOTO	26. I	A Party		Alt mee				55,50
	and the same		EVEN PERM	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	34		15x 15	THE REAL PROPERTY.

La muestra ha sido identificada y entregada por el solicitante. Material empleado en el remoldeo menor al tamiz Nº 3/4". Humedad proporcionada = 6.5 %, densidad seca 16,67 kN/m3.



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621 ALLPA TEST ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

AT24-LEM-TX Código:

Revisión:

J. LL. J.

Aprobado: Fecha:

2/10/2023

N° de Informe:

3 de 7

Código de Proyecto:

Página :

AT25-LEM-48-6 N° 2672525

PROYECTO

SOLICITANTE

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED

DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA -CUI Nº 2672525

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Calicata / Sondaje

Fecha de Emisión:

Abr-25

Estrato / Muestra

Prof. (m)

Diámetro

Humedad

Densidad Seca

: DISTRITO SAN ISIDRO

: C-3_E-3 : 0.00 - 3.00

COORDENADAS Este

Norte 277875 8662428

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 300 kPa

SUCS (Global) : GP (Grava pobremente gradada con arena)

AASHTO:

A-1-a (0)

Velocidad de Ensayo

16.52 %

0.15 mm/min

Espesor Membrana (mm) :

0.600 972.7

Probeta 3 Altura

2.65 Condiciones Iniciales

143.5 mm

70.5 mm

16.21 kN/m3

6.10 %

Condiciones Finales Area ini (mm2): 3905.8 Datos de la saturación : Parámetro B 109.5 mm 77.2 mm

96% Presión Celda 500 kPa

Masa Solid (g):

Datos iniciales antes del ensayo de compresión :

Contra Presión 200 Kpa Esf. Efect. Inicial 300 kPa

Deformación	Gosy	THE PARTY NAMED IN	P	q	p'	q'	- Mary S	Oblicuidad
(%)	kPa	kPa	kPa .	kPa	kPa	kPa	q'/p'	o'1/o'3
0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	300.00	0.00	0.00	1,00
0.10	136.84	1.02	368.42	68.42	367.40	68.42	0.19	1.46
0.21	176.69	1.97	388.35	88.35	386.37	88.35	0.23	1,59
0.31	211.21	2.42	405,60	105.60	403.18	105.60	0.26	1.71
0.42	253.30	2,81	426.65	126.65	423,85	126.65	0.30	1.85
0.52	280.95	3.21	440,48	140.48	437.27	140.48	0.32	1.95
0.63	310.02	3.78	455.01	155.01	451.23	155.01	0.34	2.05
0.73	355.16	4.07	477.58	177.58	473.52	177.58	0.38	2.20
0.83	384.96	4.77	492.48	192.48	487.71	192.48	0.39	2.30
0.94	419.42	5.81	509.71	209.71	503.90	209.71	0.42	2.43
1.98	539.41	10.88	569,71	269.71	558,82	269.71	0,48	2.87
3.02	629.48	12.93	614.74	314.74	601.81	314.74	0.52	3.19
4.06	689.40	15.87	644.70	344.70	628.83	344.70	0.55	3.43
5.10	742.65	18.96	671.33	371.33	652,36	371.33	0.57	3.64
6.15	793.11	21.23	696.56	396.56	675,33	396.56	0.59	3.85
7.19	809.86	22.94	704.93	404.93	681.99	404.93	0.59	3.92
8.23	816.47	24.23	708.24	408.24	684.01	408.24	0.60	3.96
9.27	824.05	25.44	712.02	412.02	686.58	412.02	0.60	4.00
10,31	825.91	26.27	712,95	412.95	686,68	412.95	0,60	4.02
11.35	831.46	26.72	715,73	415.73	689.01	415.73	0.60	4.04
12.40	838.60	28.04	719.30	419.30	691.26	419.30	0.61	4.08
13.44	839.56	28.46	719.78	419.78	691.33	419.78	0.61	4.09
14.48	841.52	28.58	720.76	420.76	692.18	420.76	0.61	4.10
15.52	840.80	29.34	720.40	420,40	691.07	420.40	0.61	4.11
16.56	835.14	30.28	717.57	417.57	687.29	417.57	0.61	4.10
17.61	834.01	28.81	717.00	417.00	688.19	417.00	0.61	4.08
18.65	830.35	28.88	715.17	415.17	686.30	415.17	0.60	4.06
19.69	829.91	35.08	714.95	414.95	679.88	414.95	0.61	4.13
为			T De					and H. S.
	JA. 1	Line		um 100	THE			The Park Bear

La muestra ha sido identificada y entregada por el solicitante. Material empleado en el remoldeo menor al tamiz Nº 3/4º. Humedad proporcionada = 6.5 %, densidad seca 16.67 kN/m3. Los datos de remoldeo son responsabilidades del solicitante;



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL P.F.G. CIP N° 058621 ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATZA-LEM-TX

Revisión:

Aprobado: J. LL. J.

2/10/2023 Fecha: Página : 4 de 7

N° de Informe: AT25-LEM-48-6

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C SOLICITANTE

Código de Proyecto:

N° 2672525

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED . DE CENTRO POBLADO SAN ISIORO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA -

CUI Nº 2672525

UBICACIÓN

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución:

Abril-25

Fecha de ejecución:

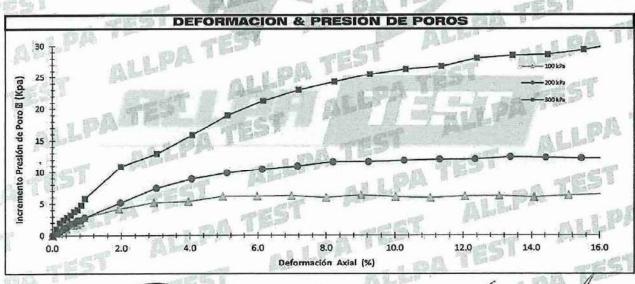
Abr-25

Calicata / Sondaje Estrato / Muestra

: DISTRITO SAN ISIDRO : C-3 E-3

COORDENADAS Norte Este







JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL P.F.G. CIP N° 058621 ALLPA TEST S.A.C.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATZA-LENETX Revisión:

J. LL. J. Aprobado: 2/10/2023 Fecha: Página : 5 de 7

AT25-LEM-48-6 N° de Informe: N° 2672525

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C SOLICITANTE

Código de Proyecto:

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI

ALLPA

UBICACIÓN AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

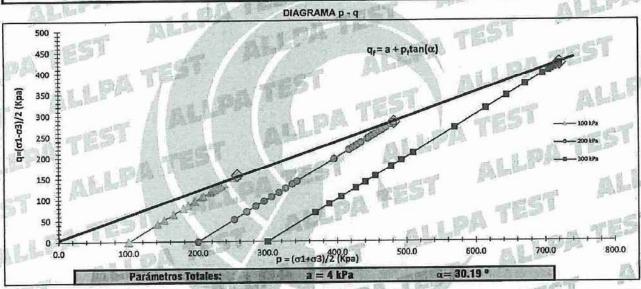
Fecha de ejecución: Fecha de ejecución: Abril-25 Abr-25

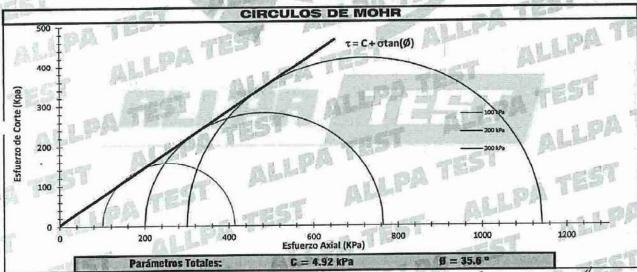
Calicata / Sondaje : DISTRITO SAN ISIDRO

Estrato / Muestra : C-3 E-3 : 0.00 - 3.00 Prof. (m)

COORDENADAS Norte 277875 8662428

TRAYECTORIAS DE ESFUERZOS TOTALES







JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL PEG. CIP Nº 058621 LPA TEST ALLPATEST SAC.



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Aprobado:

Código: ATMAN EMETX

Revisión:

J. LL. J.

2/10/2023 Fecha:

Página : 6 de 7

N° de Informe:

AT25-LEM-48-6

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Código de Proyecto:

N° 2672525

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIÓ DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI

ALLPA

UBICACIÓN

Nº 2672525

Fecha de ejecución:

Abril-25

AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Calicata / Sondaje

Fecha de ejecución:

Abr-25

: DISTRITO SAN ISIDRO

Estrato / Muestra

Prof. (m)

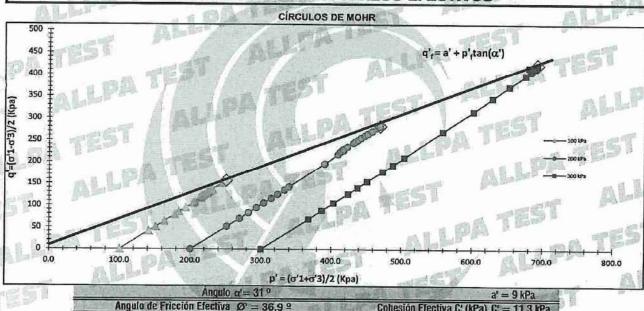
: C-3 E-3 : 0.00 - 3.00

277875

COORDENADAS Norte

8662428

TRAYECTORIAS DE ESFUERZOS EFECTIVOS



GLLPM

Cohesión Efectiva C' (kPa) C' = 11.3 kPa

JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL F.G. CIP Nº 058621 ALLPA TEST SAC.

ALLPA TEST



ALLPA

LLPA



ENSAYO DE COMPRENSIÓN TRIAXIAL CONSOLIDADO NO DRENADO (CU) (ASTM D4767)

Código: ATZ4-LEM-TX

Revisión: Aprobado:

J. LL. J. 2/10/2023

Fecha: Página : 7 de 7

AT25-LEM-48-6 N° de Informe:

Código de Proyecto:

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº 2572525

Abril-25

N° 2672525

UBICACIÓN

PROYECTO

SOLICITANTE

* AV. 2 DE MAYO 925-935 - SAN ISIDRO - LIMA

Fecha de ejecución: Fecha de Emisión:

Abr-25

Calicata / Sondaje

: DISTRITO SAN ISIDRO

: MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

COORDENADAS

Estrato / Muestra Prof. (m)

: C-3 E-3

Norte 277875 8662428

: 0.00 - 3.00

PANEL FOTOGRÁFICO

AASHTO:

A-1-a (0)

SUCS (Global) :

GP (Grava pobremente gradada con arena)

Velocidad de Ensayo : 0.15 mm/min

Espesor Membrana (mm):

0.600

(Global)



ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 200 kPa

ESFUERZO EFECTIVO INICIAL = 300 kPa



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIL FOG. CIP Nº 058621

ALLPATEST SAC



METODO NORMALIZADO PARA LA DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE SULFATOS / CLORUROS / SALES SOLUBLES Y PH EN SUELOS, ROCAS Y AGUA SUBTERRANEA

Código

AT-QUI-2020F1

Revisión

Feha

277874 m

10/01/2023

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Fecha emisión Informe:

Nº INFORME: AT25-LEM-048-2

PROYECTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS. EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº

2672525

UBICACIÓN

: AV. 2 DE MAYO 925-935, SAN ISIDRO, LIMA

20.00	will be bently	HE US E 116	COTO
DATO	- H 91 H	300年11月1日日本	

Calicata:

C-1

Código de muestra: E-3_M-2 Fecha de recepción de muestra:

Abr-25

COORDENADAS

8662436 m

PROFUNDIDAD: 0,90 - 6,00 m

Progresiva:

DESCRIPCION DE LA MUESTRA:

Ensayo correspondiente a una muestra de suelo

REPORTES DE ENSAYO

SALES SOLUBLES TOTALES (NTP 339.152 / BS 1377 Part 3)					
and a	Resultado p.p.m.	Resultado (%)			
EST	595	0.06			

SULFATOS SOLUBLES (NTP 339.178 / AASHTO T290)				
Resultado p.p.m.	P. P.	Resultado (%)		
325	125	0.03		

Resulta	do p.p.m.	Resultado (%)	
ALE.	05 ALLP	0.02	A.
	465fp		ri (語

Las muestras fueron remitidas e identificadas por el solicitante. ALLPA TEST



NOENIERO CIVIL P.F.G. CIP № 058621

ALLPA TEST

ALLPA TES



METODO NORMALIZADO PARA LA DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE SULFATOS / CLORUROS / SALES SOLUBLES Y PH EN SUELOS, ROCAS Y AGUA SUBTERRANEA

Código

AT-QUI-2020F1

Revisión

10/01/2023 Feha

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

N° INFORME : AT25-LEM-048-4

Fecha emisión Informe :

Abr-25

PROYECTO

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº

2672525

UBICACIÓN

: AV. 2 DE MAYO 925-935, SAN ISIDRO, LIMA

DATOS DE LA MUESTRA

C-2 Calicata:

Código de muestra: E-3_M-2

Fecha de recepción de muestra: Abr-25

Progresiva:

DESCRIPCION DE LA MUESTRA:

Ensayo correspondiente a una muestra de suelo

COORDENADAS PROFUNDIDAD: 1.40-3.00 m 8662446 m 277872 m

REPORTES DE ENSAYO

	SALES SOLUBLES	9.152 / BS 1377 Part 3)	
Mar II	Resultado p.p.m.		Resultado (%)
EST	621	ALP	0.06

SULFATOS SOLUBLES (NTI	P 339.178 / AASHTO T290)
Resultado p.p.m.	Resultado (%)
251	0.03

CONTENIDO DE CLORUROS SOLUBLES (NTP 339.177 / AASHTO T291)				
Resultado p.p.m.	Resultado (%)			
193	0.02			

pH 6.85

Las muestras fueron remitidas e identificadas por el solicitante.



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIUTI EDO. CIP Nº 058621 ALLEATEST SAG ALLPA TEST

ALLPA



METODO NORMALIZADO PARA LA DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE SULFATOS / CLORUROS / SALES SOLUBLES Y PH EN SUELOS, ROCAS Y AGUA SUBTERRANEA

Código

AT-QUI-2020F1

Revisión

Feha

10/01/2023

SOLICITANTE : MIROVAL ASOCIADOS S.A.C

Nº INFORME: AT25-LEM-048-6

277875 m

Fecha emisión Informe:

COORDENADAS

PROYECTO

: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD EN OMAPED DE CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DISTRITO DE SAN ISIDRO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - CUI Nº

2672525

UBICACIÓN : AV. 2 DE MAYO 925-935, SAN ISIDRO, LIMA

DATOS DE LA MUESTRA

Calicata:

C-3

Código de muestra: E-3_M-2

ALLPA

Fecha de recepción de muestra:

Abr-25

8662428 m

PROFUNDIDAD: 1.50-3.00 m

ALLPA

Progresiva:

DESCRIPCION DE LA MUESTRA:

Ensayo correspondiente a una muestra de suelo

ALLPA

REPORTES DE ENSAYO

SALES SOLUBLES TOTALES (NTP 339.152 / BS 1377 Part 3)					
dest on the	Resultado p.p.m.		Resultado (%)		
EST	561	A	0.06		

SULFATOS SOLUBLES (NTP 339.178 / AASHTO T290)				
Resultado p.p.m.	Resultado (%)			
210	0.02			

CONTENIDO DE CLORUROS SOLUB	LES (NTP 339.177 / AASHTO T291)
Resultado p.p.m.	Resultado (%)
175	0.02

OFFICE STATE OF 6.79

ALLPA

Las muestras fueron remitidas e identificadas por el solicitante.



JUAN RUBEN LLAMOCA JUAREZ INGENIERO CIVIT PCC. CIP Nº 058621 ALLPA TEST SAC

ALLPA

ALLPA TEST



Anexo VIII

Certificados de Calibración

ROSANGEKAMINA MONTES Ingeniera Civil CIP N° 279424

MIROVAL ASOCIADOS S. A.P.

ROSANGELAMINA MONTES
GERENTE GENERAL





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0215-2023

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 1 de 4

1. Expediente	0489
---------------	------

2. Solicitante ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C.

3. Dirección JR. RIO CHINCHA MZA. W LOTE. 12 DPTO. 2
URB. CANTO REY (METRO DE CANTO REY)

LIMA - LIMA - SAN JUAN DE LURIGANCHO

4. Instrumento calibrado BALANZA ELECTRÓNICA

arca OHAUS

Modelo R21P30

N° de serie 8340110243

Identificación No indica

Procedencia China

Capacidad máxima: 30000 g

División de escala (d) 1 g

Div. de verificación (e) 10 g

Capacidad mínima 200 g

Clase de exactitud

Fecha de calibración 2023-11-08

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados son validos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

CALIBRATEC S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

El certificado de calibración sin firma y sello carece de validez.

Fecha de Emisión

2023-11-13



Firmado digitalmente por: ASTETE SORIANO LUCIO FIR 42817545 hard Motivo: Soy el autor del documento

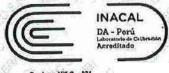
Fecha: 13/11/2023 05:51:42-0500

Jefe de Laboratorio



Revisión 00





Registro N'LC - 071

Área de Metrología Laboratorio de Masas

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0215-2023

Página 2 de 4

6. Método de calibración:

La calibración se realiza por comparación directa entre las indiciones de lectura de la balanza y las cargas aplicadas mediante pesas patrones siguiendo el procedimiento PC-001 "Procedimiento para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase III y IIII (Edición 01) del INACAL - DM

7. Lugar de calibración

Laboratorio de ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C. ubicado en Jr. Rio Chincha Mza. W Lote. 12 Dpto. 2 Urb. Canto ey (Metro de Canto Rey) Lima - Lima - San Juan de Lurigancho

8. Condiciones ambientales

	Inicial	Final
Temperatura	22,4 °C	22,5 °C
Humedad relativa	64 %	65 %

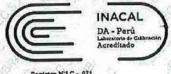
9. Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de calibración		
PESATEC	Juego de pesas de 1 mg a 2 kg de clase M1	1254-MPES-C-2023		
PESATEC	Pesa de 10 kg de clase M1	0933-MPES-C-2023		
PESATEC	Pesa de 20 kg de clase M1	0944-MPES-C-2023		
TOTAL WEIGHT	Pesa de 5 kg de clase M2	CM-1456-2023		

10. Observaciones

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación CALIBRADO.
- En el caso de ser necesario, ajustar la indicación en cero antes de cada medición.
- Se realizó el ajuste de las indicaciones de la balanza antes de la calibración. (Para la carga de 30000 g la balanza indicaba 29955 g)
- El valor de "e", capacidad mínima y la clase de exactitud han sido determinados por el fabricante.
- Los resultados declarados en el presente certificado, se relacionan solamente con el item calibrado indicado en la página 1.
- En coordinación con el cliente, la variación de temperatura es 10 °C
- Se ha considerado como coeficiente de deriva de temperatura a 0,00001 °C⁻¹ según el procedimiento PC-001
 "Procedimiento para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase III y IIII (Edición 01) del INACAL DM.
- El cliente no cuenta con pesas patrones para realizar el ajuste de la balanza.
- El cliente no cuenta con la información de los certificados anteriores para la balanza a calibrar. Por lo tanto, la contribución de la incertidumbre de la deriva de la balanza no será considerada.





Registro N'LC - 071

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0215-2023

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 3 de 4

11. Inspección Visual

Aiuste a cero	Tiene	Escala	No tiene
Oscilación libre	Tiene	Cursor	No tiene
Plataforma	Tiene	Nivelación	Tiene
Sistema de traba	Tiene	(6)(C)	SO KE VI

12. Resultados de la medición

FNSAYO DE REPETIBILIDAD

	Inicial	Final
Temperatura	22,4 °C	22,5 °C

Carga L1	15 000,4	g
	ΔL	E
g	g	g
15 000	0,8	-0,7
15 001	0,3	0,8
15 000	0,5	-0,4
15 001	0,3	0,8
15 000	0,7	-0,6
14 999	0,4	-1,3
15 000	0,6	-0,5
15 001	0,3	0,8
15 000	0,9	-0,8
15 000	0,6	-0,5
Dif Máx. Enc	ontrada	2,1
EMP		20

Inicial	Final
66,0 %	67,0 %
	1.11.11.11.11

Carga L2	30 000,2	g
	ΔL	E
9	g	g
30 000	0,7	-0,4
30 001	0,3	1,0
30 000	0,4	-0,1
30 000	0,9	-0,6
30 000	0,7	-0,4
30 001	0,6	0,7
30 000	0,3	0,0
30 000	0,8	-0,5
30 000	0,4	-0,1
30 000	0,7	-0,4
Dif Máx. Enco	ontrada	1,6
EMP		30

ENSAYO DE EXCENTRICIDAD

3	4	7.1 377	14 15 15 15	-200
		The second second	Inicial	Final
0 1	6	Temperatura	22,5 °C	22,6 °C

	Final		
7,0 %	67,0 %		
	7,0 %		

D	Determinación del Error en Cero E ₀			Determinación del Error Corregido Ec				
Pos. Carga C. mínima	l g	ΔL	E₀ g	Carga L g	9	ΔL	E 9	Ec g
1 2 3 100,0 4 5	100 100 101 100 100	0,8 0,3 0,5 0,4 0,9	-0,3 0,2 1,0 0,1 -0,4	10 000,1	10 001 10 000 10 000 10 000 10 001 Error máximo	0,7 0,4 0,3 0,8 0,4	0,7 0,0 0,1 -0,4 1,0	1,0 -0,2 -0,9 -0,5 1,4

Revisión 00

RT03-F01

© 977 997 385 - 913 028 621 © 913 028 623 - 913 028 624 O Av. Chillon Lote 50 B - Comas - Lima - Lima

o comercial@calibratec.com.pe





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0215-2023

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 4 de 4

ENSAYO DE PESAJE

W DOWN	Inicial	Final	A STATE	Inicial	Final
Temperatura	22.6 °C	22,5 °C	Humedad	67,0 %	67,0 %

1 F	Complete Section	AND DESCRIPTION OF THE PERSON	Carga	creciente		TEM TO NEW YORK	Carga d	lecreciente		EMP
1	Carga L		ΔL	Е	Ec	朝6万万千人名) B	ΔL	E	Ec	Livit
5	g	q	g	g	g	g	g	9	g	g
E ₀	100,0	100	0,7	-0,2	Table 9			BELLEVILLE II		A Comment
1-0	200.0	200	0,3	0,2	0,4	200	0,3	0,2	0,4	10
10	3 000,0	3 000	0,5	0,0	0,2	3 001	0,9	0,6	0,8	10
700	6 000,3	6 001	0,8	0,4	0.6	6 000	0,5	0-0,3	-0,1	20
34	9 000,3	9 000	0,4	-0,2	0.0	9 000	0,7	-0,5	-0,3	20
6	12 000,1	12 001	0,5	0,9	11 9	12,001	0,4	1,0	1,2	20
1454	15 000,1	15 001	0,7	0,4	0,6	15 000	0,3	-0,2	0,0	20
191	17 000,4	16 999	0,3	-1,2	-1,0	17 001	0,9	0,2	0,4	20
2.6	20 000,1	20 001	0,9	0,5	0,7	19 999	0,7	-1,3	-1,1	20
43	Committee of the Control of the Cont	25 000	0,7	-0,6	-0,4	25 001	0,5	0,6	0,8	30
20	25 000,4 30 000,2	30 000	0,4	-0,1	0,1	30 000	0,4	-0,1	0,1	30

L: Carga puesta sobre la plataforma de la balanza

l: Lectura de indicación de la balanza

E: Error encontrado

EMP: Error máximo permitido

E₀: Error en cero Ec: Error corregido ΔL: Carga incrementada

Incertidumbre expandida de medición

 $R_{\text{corregida}} = R$ - 0,000011 * R

Lectura corregida de la balanza

R: Indicación de la lectura de la balanza en g

13. Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2, el cual proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%.

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración.

FIN DEL DOCUMENTO

Revisión 00





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0462-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 1 de 4

1. Expediente

2. Solicitante ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C.

0489

3. Dirección JR. RIO CHINCHA MZA. W LOTE. 12 DPTO. 2 URB. CANTO REY (METRO DE CANTO REY) LIMA - LIMA

SAN JUAN DE LURIGANCHO

4. Instrumento calibrado BALANZA ELECTRÓNICA

flarca PATRICK'S

Modelo NO INDICA

N° de serie NO INDICA

Identificación CI-0864

Procedencia CHINA

Capacidad máxima: 30 kg

División de escala (d) 0,005 kg

Div. de verificación (e) 0,01 kg

Capacidad mínima 0,2 kg

Clase de exactitud III

5. Fecha de calibración 2024-11-26

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados son validos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

CALIBRATEC S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite

El certificado de calibración sin firma y sello carece de validez.

Fecha de Emisión

2024-12-03

Escanee el QR para ver el certificado de



Firmado digitalmente por: ASTETE SORIANO LUCIO FIR 42817645 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 03/12/2024 07:24:24-0500

Jefe de Laboratorio

IN CALIBRATEC SAC



Revisión 00





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0462-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 2 de 4

6. Método de calibración:

La calibración se realiza por comparación directa entre las indiciones de lectura de la balanza y las cargas aplicadas mediante pesas patrones siguiendo el procedimiento PC-001 "Procedimiento para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase III y IIII (Edición 01) del INACAL - DM

7. Lugar de calibración

Instalaciones de ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C. ubicado en Jr. Rio Chincha Mza. W Lote. 12 Dpto. 2 Urb Canto Rey Lima - Lima - San Juan de Lurigancho

8. Condiciones ambientales

	Inicial	Final
Temperatura	21,1 °C	21,0 °C
Humedad relativa	74 %	73 %

9 Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de calibración
TOTAL WEIGHT	Pesa de 5 kg de clase M2	CM-1723-2024
TOTAL WEIGHT	Pesa de 10 kg de clase M2	CM-1724-2024
TOTAL WEIGHT	Pesas de 20 kg de clase M2	CM-1725-2024
PESATEC	Juego de pesas de 1 mg a 2 kg de clase M1	1538-MPES-C-2024

10. Observaciones

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación CALIBRADO.
- En el caso de ser necesario, ajustar la indicación en cero antes de cada medición.
- Se realizó el ajuste de las indicaciones de la balanza antes de la calibración. (Para la carga de 20 kg la balanza indicaba 19,975 kg)
 - La división de verificación "e" y la clase de exactitud ha sido determinado por el fabricante
- La capacidad mínima se encuentra indicado en la balanza
- Los resultados declarados en el presente certificado, se relacionan solamente con el item calibrado indicado en la página
- En coordinación con el cliente, la variación de temperatura es 15 °C
- Se ha considerado como coeficiente de deriva de temperatura a 0,00001 °C⁻¹ según lo indicado en el manual de la
- El cliente no cuenta con pesas patrones para realizar el ajuste de la balanza.
- El cliente no cuenta con la información de los certificados anteriores para la balanza a calibrar. Por lo tanto, la contribución de la incertidumbre de la deriva de la balanza no será considerada.
- El laboratorio de CALIBRATEC S.A.C. no se hace responsable de los datos suministrados por el cliente.

Revisión 00





Registro N'LC - 071

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0462-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 3 de 4

11. Inspección Visual

Aiuste a cero	Tiene	Escala	No tiene
Oscilación libre	Tiene	Cursor	No tiene
Plataforma	Tiene	Nivelación	No tiene
Sistema de traba	No tiene		QF .

12. Resultados de la medición

ENSAYO DE REPETIBILIDAD

Humedad

29,960

Dif Máx. Encontrada

different by the	12	and the
C G ST	Inicial	Final
Temperatura	21,1 °C	21,0 °C

Carga L1	15,0012	kg
	ΔL	E
kg	kg	kg
14,980	0,0015	-0,0202
14.975	0,0015	-0,0252
14,980	0,0010	-0,0197
14.985	0,0010	-0,0147
14,970	0,0010	-0,0297
14.975	0,0015	-0,0252
14,975	0,0010	-0,0247
14.975	0,0010	-0,0247
14,975	0,0015	-0,0252
14,970	0,0010	-0,0297
Dif Máx. En		0,0150
EMP		0,020

	Carga L2	30,0021	kg	
ł		ΔL	E	3
1	kg	kg	kg	
1	29,955	0,0010	-0,0456	1
1	29,950	0,0010	-0,0506	
Š	29,960	0,0010	-0,0406	Ś
ì	29,960	0,0010	-0,0406	
	29,960	0,0005	-0,0401	K
	29,955	0,0010	-0,0456	r
	29,970	0,0010	-0,0306	
6	29,965	0,0010	-0,0356	I
ò	20,000	0.0005	-0.0401	k

0,0005

-0,0401

0,0200

74,0 %

ENSAYO DE EXCENTRICIDAD



5 . 5 6 2	Inicial	Final
Temperatura	21,0 °C	21,0 °C

3º G 1	Inicial	Final
Humedad	74,0 %	73,0 %

Section 1	Deterr	ninación de	I Error en Ce	ro E _o		Determinad		Corregido Ec	
Pos. Carga	C. mínima kg	l kg	ΔL kg	E₀ kg	Carga L kg	l kg	ΔL kg	kg	Ec kg -0.0210
1 2 3 4	0,1000	0,100 0,098 0,095 0,090 0,090	0,0005 0,0010 0,0015 0,0010 0,0015	0,0020 -0,0005 -0,0040 -0,0085 -0,0090	10,0010	9,980 9,990 9,990 9,990 9,985	0,0005 0,0010 0,0010 0,0010 0,0015	-0,0190 -0,0095 -0,0095 -0,0095 -0,0150	-0,0090 -0,0055 -0,0010 -0,0060
7 07	C 60 0	7 V 9	A U	9 16	To Part of	Error máxim	o permitido (:	t)	0,020

Revisión 00

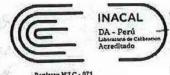
RT03-F0

@ 977 997 385 - 913 028 621

913 028 623 - 913 028 624

- @ Av. Chillon Lote 50 B Comas Lima Lima
- o comercial@calibratec.com.pe
- CALIBRATEC SAC





Registro N'LC - 071

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0462-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 4 de 4

ENSAYO DE PESAJE

18 The 18	Inicial	Final	18 6 16 1	Inicial	Final
Tomporatura		21,0 °C	Humedad	73,0 %	73,0 %
Temperatura	21,00	2110	F V65 - 14 - 14 - 1	WE SHE LET	The Table

	Carga creciente			Carga decreciente				EMP	
Carga L kg	l kg	ΔL kg	E kg	Ec kg	l kg	ΔL kg	E kg	Ec kg	kg
0,1000 0,2000 3,0000 9,0002 10,0010 12,0010 15,0012 20,0011 25,0013 27,0013	0,100 0,200 2,990 8,995 9,990 11,985 14,980 19,980 24,980 26,975 29,975	0,0010 0,0010 0,0005 0,0005 0,0010 0,0010 0,0015 0,0010 0,0015 0,0020 0,0015	0,0015 0,0015 -0,0080 -0,0032 -0,0095 -0,0145 -0,0202 -0,0196 -0,0203 -0,0258 -0,0261	0,0000 -0,0095 -0,0047 -0,0110 -0,0160 -0,0217 -0,0211 -0,0218 -0,0273 -0,0276	0,190 2,960 8,970 9,965 11,975 14,970 19,975 24,975 26,975 29,975	0,0005 0,0005 0,0020 0,0020 0,0015 0,0010 0,0015 0,0015	-0,0080 -0,0380 -0,0297 -0,0355 -0,0250 -0,0297 -0,0246 -0,0253 -0,0253 -0,0261	-0,0095 -0,0395 -0,0312 -0,0370 -0,0265 -0,0312 -0,0261 -0,0268 -0,0268 -0,0276	0,010 0,010 0,020 0,020 0,020 0,020 0,020 0,030 0,030 0,030

L: Carga puesta sobre la plataforma de la balanza

I: Lectura de indicación de la balanza

E: Error encontrado

EMP: Error máximo permitido

E₀: Error en cero Ec: Error corregido

ΔL: Carga incrementada

Incertidumbre expandida de medición

Lectura corregida de la balanza

R: Indicación de la lectura de la balanza en kg

13. Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2, el cual proporciona un nível de confianza de aproximadamente

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración.

Revisión 00

o 977 997 385 - 913 028 621

@ 913 028 623 - 913 028 624

O Av. Chillon Lote 50 B - Comas - Lima - Lima

o comercial@calibratec.com.pe





Registro N'LC - 071

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN de Metrología CA-LM-0460-2024

Página 1 de 4

Área de Metrología Laboratorio de Masas

1. Expediente 0489

2. Solicitante ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C.

3. Dirección JR. RIO CHINCHA MZA, W LOTE, 12 DPTO, 2 URB.

CANTO REY (METRO DE CANTO REY) LIMA - LIMA -

SAN JUAN DE LURIGANCHO

4. Instrumento calibrado BALANZA MECÁNICA

arca EUROTECH

Modelo FSF-A2204B

N° de serie BMS-0.0001-220-2020

Identificación NO INDICA

Procedencia NO INDICA

Capacidad máxima: 220 g

División de escala (d) 0,0001 g

Dív. de verificación (e) 0,001 g

Capacidad mínima 0,01 g

Clase de exactitud

5. Fecha de calibración 2024-11-26

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados son validos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

CALIBRATEC S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite

El certificado de calibración sin firma y sello carece de validez.

Fecha de Emisión

2024-12-03



Escanee el QR para ver el certificado de calibración



Firmado digitalmente por: ASTETE SORIANO LUCIO FIR 42817646 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 03/12/2024 07:22:00-0500

Jefe de Laboratorio



Revisión 00

RT03-F01

9977 997 385 - 913 028 621 9913 028 623 - 913 028 624 O Av. Chillon Lote 50 B - Comas - Lima - Lima

o comercial@calibratec.com.pe





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0460-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 2 de 4

6. Método de calibración:

La calibración se realiza por comparación directa entre las indiciones de lectura de la balanza y las cargas aplicadas mediante pesas patrones siguiendo el procedimiento PC-011 "Procedimiento para la calibración de balanzas de funcionamiento no automático clase I y II" (Edición 04) de INDECOPI

7. Lugar de calibración

Instalaciones de ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C. ubicado en Jr. Rio Chincha Mza. W Lote. 12 Dpto. 2 Urb. Canto Rey Lima - Lima - San Juan de Lurigancho

Condiciones ambientales

Indicated to the second	Inicial	Final
Temperatura	22,4 °C	22,7 °C
Humedad relativa	73 %	71 %

9. Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de calibración
ELICROM	Juego de pesas de 1 mg a 1 kg de clase E2	CLC-1834-001-24

10. Observaciones

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación CALIBRADO.
- En el caso de ser necesario, ajustar la indicación en cero antes de cada medición.
- Se realizó el ajuste de las indicaciones de la balanza antes de la calibración. (Para la carga de 200 g la balanza indicaba 200,2814 g)
- La división de verificación "e", la capacidad mínima y la clase de exactitud ha sido determinado por el fabricante
- Los resultados declarados en el presente certificado, se relacionan solamente con el item calibrado indicado en la página
- En coordinación con el cliente, la variación de temperatura es 13 °C
- Se ha considerado como coeficiente de deriva de temperatura a 0,00001 °C⁻¹ según lo indicado en el manual de la
- El cliente no cuenta con pesas patrones para realizar el ajuste de la balanza.
 - El cliente no cuenta con la información de los certificados anteriores para la balanza a calibrar. Por lo tanto, la contribución de la incertidumbre de la deriva de la balanza no será considerada.
- El laboratorio de CALIBRATEC S.A.C. no se hace responsable de los datos suministrados por el cliente.

RT03-F01 Revisión 00





Registro N'LC - 071

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0460-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 3 de 4

11. Inspección Visual

Aiuste a cero	Tiene	Escala	No tiene
Oscilación libre	Tiene	Cursor	No tiene
Plataforma	Tiene	Nivelación	Tiene
Sistema de traba	No tiene	LA LA	0

12. Resultados de la medición

ENSAYO DE REPETIBILIDAD

0, 6, 6	Inicial	Final
Temperatura	22,4 °C	22,4 °C

Carga L1	100,00009	9 g
	ΔL	E
a	g	g
100,0000	AVE.	-0,00009
100,0000	4 202 18	-0,00009
100,0000	Service To	-0,00009
100,0000	F ST ST	-0,00009
100,0000	6 25	-0,00009
100,0000	F 1854	-0,00009
100,0000		-0,00009
100,0000	1 153 L (1)	-0,00009
100,0000	18 - 14 A	-0,00009
100,0000	1	-0,00009
Dif Máx. En	contrada	0,00000
EMP		0,0020

30	Inicial	Final
Humedad	73,0 %	73,0 %

Carga L2	200,0001	5 g
	ΔL	E
q	g	g
200,0000	Contraction of the same	-0,00015
200,0000	- C	-0,00015
200,0000	(a) 1	-0,00015
200,0000	- W	-0,00015
200,0000	0 8	-0,00015
200,0000	0-2	-0,00015
200,0001	co val	-0,00005
200,0001	10 - C	-0,00005
200,0001	(P) (200 4	-0,00005
200,0000	1 - val	-0,00015
Dif Máx. En	contrada	0,00010
EMP		0,0020

ENSAYO DE EXCENTRICIDAD



07 18 cm	Inicial	Final
Temperatura	22,4 °C	22,3 °C

	Inicial	Final
Humedad	73,0 %	73,0 %

	Determinación del Error en Cero E ₀				Determinació	on del Error	Corregido Ec	_	
Pos. Carga	C. mínima	I a	ΔL g	E ₀	Carga L g	l g	ΔL g	-0.00001	9 -0.00001
1 2 3 4	0,00100	0,0010 0,0010 0,0010 0,0009 0,0010		0,00000 0,00000 0,00000 -0,00010 0,00000	60,00001	60,0000 60,0000 60,0000 59,9999 60,0000		-0,00001 -0,00001 -0,00011 -0,00001	-0,00001 -0,00001 -0,00001 -0,00001
5	U 50 0	0,0010	10 U	91 283		Error máximo	permitido (±)	0,0020

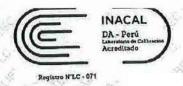
Revisión OC

RT03-F01

977 997 385 - 913 028 621913 028 623 - 913 028 624

Av. Chillon Lote 50 B - Comas - Lima - Lima
 comercial@calibratec.com.pe





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0460-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 4 de

ENSAYO DE PESAJE

Inicial	Final		Inicial	Final
		Humedad	71.0 %	71,0 %
	Inicial 22,5 °C		The state of the s	Inicial Final 74 0 0/

39			Carga	reciente			Carga d	ecreciente	双性语句 40	EMP
St.2	Carga L			E	Ec	and land of	ΔL	E	Ec	LIVII
1	-		ΔL	g	g	g	g	g	g	g
E	0,00100	0,0010	g	0,00000			1 02 f - 10			0010
Eo	0,00100	0,0100	- clair a	0.00000	0,00000	0,0100	D 30 0	0,00000	0,00000	0,0010
27	N. O. N. C. O. C.	2,0000	100	0.00003	0.00003	2,0000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0,00003	0,00003	0,0010
AL	1,99997	Carrier of the late of the lat	0	-0.00003	-0,00003	20,0000	27 6	-0,00003	-0,00003	0,0010
2	20,00003	20,0000	P G JA	0.00000	0.00000	50,0000	7. 2. A.	0,00000	0,00000	0,0010
4	50,00000	50,0000	as as	-0.00002	-0.00002	69,9999	97 4 6	-0.00012	-0,00012	0,0020
D. 1	70,00002	70,0000			-0.00009	99,9999	100	-0,00019	-0,00019	0,0020
195	100,00009	100,0000	0 5	-0,00009		140,0000	9 20	-0,00011	-0,00011	0,0020
100	140,00011	140,0000		-0,00011	-0,00011	The second secon		-0,00013	-0,00013	0.0020
- (4)	180,00013	180,0001	- CV	-0,00003	-0,00003	180,0000	- 5	-0.00015	-0.00015	0.0020
15	200,00015	200,0000	5 · ·	-0,00015	-0,00015	200,0000	D 15 10	-0.00028	-0.00028	0,0030
1.0	220,00018	219,9999	6=1405°	-0,00028	-0,00028	219,9999		-0,00020	-0,00020	10,0000

L: Carga puesta sobre la plataforma de la balanza

I: Lectura de indicación de la balanza

E: Error encontrado

EMP: Error máximo permitido

E₀: Error en cero Ec: Error corregido ΔL: Carga incrementada

Incertidumbre expandida de medición

 $U_R = 2 \times \sqrt{0,0000000011} g^2 + 0,00000000015 *$

Lectura corregida de la balanza

187

0

.00000072 * R

R: Indicación de la lectura de la balanza en g

13. Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2, el cual proporciona un nivel de confianza de aproximadamente

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración.

FIN DEL DOCUMENTO

Revisión 00

RT03-F01

977 997 385 - 913 028 621913 028 623 - 913 028 624

O Av. Chillon Lote 50 B - Comas - Lima - Lima

comercial@calibratec.com.pe





Área de Metrología Laboratorio de Masas

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0463-2024

Página 1 de 4

1. Expediente

0489

2. Solicitante

ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C.

3. Dirección

JR. RIO CHINCHA MZA. W LOTE. 12 DPTO, 2 URB. CANTO REY (METRO DE CANTO REY) LIMA - LIMA

SAN JUAN DE LURIGANCHO

4. Instrumento calibrado

BALANZA ELECTRÓNICA

larca

OHAUS

Modelo

SPX6201ZH

N° de serie

C213945176

Identificación

NO INDICA

Procedencia

Capacidad máxima:

CHINA

6200 g

División de escala (d)

Div. de verificación (e)

Capacidad mínima

20 g

Clase de exactitud

5. Fecha de calibración

2024-11-26

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados son validos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

CALIBRATEC S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los calibración la resultados declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que

El certificado de calibración sin firma sello carece de validez.

Fecha de Emisión



Escanee el QR para ver el certificado de calibración

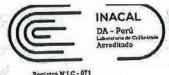


Firmado digitalmente por: ASTETE SORIANO LUCIO FIR 42817545 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 03/12/2024 07:25:24-0500

Jefe de Laboratorio







CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0463-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 2 de 4

6. Método de calibración:

La calibración se realiza por comparación directa entre las indiciones de lectura de la balanza y las cargas aplicadas mediante pesas patrones siguiendo el procedimiento PC-001 "Procedimiento para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase III y IIII (Edición 01) del INACAL - DM

7. Lugar de calibración

Instalaciones de ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C. ubicado en Jr. Rio Chincha Mza. W Lote. 12 Dpto. 2 Urb. Canto Rey Lima - Lima - San Juan de Lurigancho

8. Condiciones ambientales

pientales	Inicial	Final
Temperatura	23,1 °C	23,7 °C
Humedad relativa	69 %	66 %

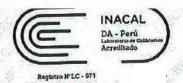
Patrones de referencia

nes de referencia Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de calibración
PESATEC	Juego de pesas de 1 mg a 1 kg de clase F1	0994-MPES-C-2024
PESATEC	Juego de pesas de 1 kg a 5 kg de clase F1	1113-MPES-C-2024

10. Observaciones

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación CALIBRADO.
- En el caso de ser necesario, ajustar la indicación en cero antes de cada medición.
- Se realizó el ajuste de las indicaciones de la balanza antes de la calibración. (Para la carga de 6000 g la balanza
- La división de verificación "e", la capacidad mínima y la clase de exactitud ha sido determinado por el fabricante
- Los resultados declarados en el presente certificado, se relacionan solamente con el item calibrado indicado en la página
- En coordinación con el cliente, la variación de temperatura es 15 °C
- Se ha considerado como coeficiente de deriva de temperatura a 0,00001 °C según lo indicado en el manual de la El cliente no cuenta con pesas patrones para realizar el ajuste de la balanza.
- El cliente no cuenta con la información de los certificados anteriores para la balanza a calibrar. Por lo tanto, la contribución de la incertidumbre de la deriva de la balanza no será considerada.
- El laboratorio de CALIBRATEC S.A.C. no se hace responsable de los datos suministrados por el cliente.





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0463-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Pagina 3 de 4

11. Inspección Visual

Aiuste a cero	Tiene	Escala	No tiene	
Oscilación libre	Tiene	Cursor	No tiene	
Plataforma	Tiene	Nivelación	Tiene	
Sistema de traba	No tiene		DF -	

12. Resultados de la medición

ENSAYO DE REPETIBILIDAD

(F) (F)	Inicial	Final
Temperatura	23,1 °C	23,3 °C

Carga L1	3 000,00	g
Ĭ	ΔL	E
g	g	g
3 000,0	0,05	0,00
3 000,0	0,07	-0,02
3 000,0	0,06	-0,01
3 000,0	0,06	-0,01
3 000,0	0,06	-0,01
2 999,9	0,08	-0,13
2 999,9	0,08	-0,13
3 000,0	0,06	-0,01
3 000,0	0,07	-0,02
3 000,0	0,06	-0,01
Dif Máx. En		0,13
CIVIC		3.0

9 9 9	Inicial	Final
Humedad	69,0 %	69,0 %

Carga L2	6 000,01	g
	ΔL	E
g	g	g
6 000,0	0,05	-0.01
6 000,0	0,05	-0,01
6 000,0	0,05	-0,01
6 000,0	0,06	-0,02
6 000,0	0,06	-0,02
6 000,0	0,05	-0,01
6 000,0	0,07	-0,03
5 999,9	0,08	-0,14
6 000,0	0,07	-0,03
6 000,0	0,07	-0,03
Dif Máx. Enc	ontrada	0,13
EMP	E5. 10 11 E 10	3,0

ENSAYO DE EXCENTRICIDAD

T	8	-	4	
4	-	ì		١
1	2	1	6	
		1		

Carried Market	Inicial	Final
Temperatura	23,3 °C	23,3 °C

20 C 4	Inicial	Final
Humedad	67,0 %	67,0 %

	Determinación del Error en Cero E₀					Determinación del Error en Cero E₀ Determinación del Error Corregido Ec					
Pos. Carga	C. mínima	I	ΔL	E,	Carga L g	l g	ΔL g_	E 9	Ec g		
1 2 3 4	1,00	1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 0,9	0,05 0,06 0,06 0,07 0,07	0,00 -0,01 -0,01 -0,02 -0,12	2 000,00	2 000,0 2 000,0 2 000,0 1 999,9 1 999,9	0,07 0,06 0,06 0,08 0,08	-0,02 -0,01 -0,01 -0,13 -0,13	-0,02 0,00 0,00 -0,11 -0,01		
3	11 00 7	-	AT OF	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Error máximo	permitido (:	±)	2,0		

Revisión 00





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LM-0463-2024

Área de Metrología Laboratorio de Masas

Página 4 de 4

ENSAYO DE PESAJE

De to all	Inicial	Final	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Inicial	Final
Tourseshire	23,3 °C	23,7 °C	Humedad	67,0 %	66,0 %
Temperatura	23,3 6	20,1 0	Hamese	N 1987 457	- N. W.

- N	- 1	OV TREE W.	Carna c	reciente			Carga d	ecreciente		EMP
Car	ga L	1	ΔL	E	Ec	1	ΔL	E	Ec	g
	q	g	g	g	g	9	g	9	g	9
	00	1,0	0,05	0,00				0.04	0.01	1,0
	,00	20,0	0,06	-0,01	-0,01	20,0	0,06	-0,01	-0,01	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.00	620,0	0,05	0,00	0,00	619,9	0,07	-0,12	-0,12	2,0
The second secon	00,00	1 200,0	0,05	0,00	0,00	1 199,9	0,08	-0,13	-0,13	2,0
0.0000000000000000000000000000000000000	00.00	1 800,0	0,06	-0,01	-0,01	1 799,9	0,08	-0,13	-0,13	2,0
The second second	00,00	2 400,0	0.06	-0,01	-0,01	2 400,0	0,07	-0,02	-0,02	3,0
AND DESCRIPTION ASS	100 miles	3 100,0	0,05	0,00	0,00	3 099,9	0,08	-0,13	-0,13	3,0
0.00	00,00	PERSONAL PROPERTY OF THE PERSON NAMED IN	0,07	-0,12	-0,12	3 800,0	0,06	-0,01	-0,01	3,0
1,000	00,00	3 799,9	0,06	-0,02	-0,02	4 399,9	0,07	-0,13	-0,13	3,0
The 18 to 22	00,01	4 400,0	THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.	-0,03	-0,03	5 500,0	0,06	-0,02	-0,02	3,0
1 Table 1	00,01	5 500,0	0,07	-0,02	-0,02	6 200,0	0,06	-0,02	-0,02	3,0
6 20	00,01	6 200,0	0,06	-0,02	0,02		With the latest the latest	The state of the s	W D	

L: Carga puesta sobre la plataforma de la balanza

I: Lectura de indicación de la balanza

E: Error encontrado

EMP: Error máximo permitido

E₀: Error en cero Ec: Error corregido

ΔL: Carga incrementada

Incertidumbre expandida de medición

 $U_R = 2 \times \sqrt{0.16}$ $g^2 + 0.0000000021$ *

Lectura corregida de la balanza

R: Indicación de la lectura de la balanza en g

13. Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2, el cual proporciona un nivel de confianza de aproximadamente

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración.

FIN DEL DOCUMENTO

Revisión 00

RT03-F0





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LT-096-2024

Area de Metrología Laboratorio de Temperatura

1. Expediente:

Solicitante:

ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C.

Dirección:

JR. RIO CHINCHA MZA, W LOTE, 12 DPTO, 2 URB.

CANTO REY (METRO DE CANTO REY) LIMA - LIMA

SAN JUAN DE LURIGANCHO

Equipo:

HORNO DE SECADO

Marca:

PERUTEST

Modelo:

PT-H76

N° de serie:

Procedencia:

PERÚ

Identificación: NO INDICA

Ubicación:

LA	BORATORIO DE SU	C al al
ì	Dispositivo de control	Instrumento de medición
	0 °C a 300 °C	0 °C a 300 °C

Descripción Intervalo de indicación 0,1 °C 0,1 °C Resolución ANALÓGICO DIGITAL Tipo

los patrones trazabilidad a internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado de calibración documenta la

Los resultados son validos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

CALIBRATEC S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aqui declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

El certificado de calibración sin firma y sello carece de validez.

Fecha de calibración

2024-11-26

Fecha de Emisión

Escange et OR para ver e



Firmado digitalmente por: ASTETE SORIANO LUCIO FIR 42817545 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 03/12/2024 08:07:59

Jefe del Laboratorio







CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LT-096-2024

Área de Metrología Laboratorio de Temperatura

Página 2 de 7

6. Método de calibración

La calibración se efectuó por comparación directa con termómetros calibrados que tiene trazabilidad a la Escala Internacional de Temperatura de 1990 (EIT 90), se utilizó el Procedimiento para la Calibración de Medios Isotérmicos con aire como Medio Termostático PC-018 2da edición.

7. Lugar de calibración

Instalaciones de ALLPA TEST ENGINEERING LAB S.A.C. ubicado en Jr. Rio Chincha Mza, W Lote. 12 Dpto. 2 Urb. Canto Rey Lima - Lima - San Juan de Lurigancho

Condiciones ambientales

	Inicial	Final
Temperatura	23,9 °C	24,3 °C
Humedad relativa	67 %	65 %

9. Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de calibración
MSG	Termómetro digital con 10 sensores tipo K (CH01 al CH12) con incertidumbre en el orden de 0,11 °C a 0,14 °C	LTT24-0182

10. Observaciones

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación CALIBRADO.
- La periocidad de la calibración depende del uso, mantenimiento y conservación del instrumento de medición.
- Antes de la calibración no se realizo algún tipo de ajuste.
- La tensión eléctrica del equipo es 219 VAC
- La carga para la medición fue de 20 % y consistió de 2 recipientes con muestra





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LT-096-2024

Área de Metrología Laboratorio de Temperatura

11. Resultados de la medición

Temperatura ambiental promedio

24,1 °C

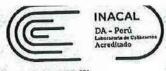
Tiempo de calentamiento y estabilización del equipo

El controlador se seteó en

TEMPERATURA DE TRABAJO DE 110 °C ± 5 °C

andien!	Term. del					N LAS P	OSICIONES DE MEDICIÓN (°C)					T.	T _{máx} - T _{min}
iempo	equipo	NIVEL SUPERIOR					NIVEL INFERIOR 9 10					°C	°C
min	°C	1	2	3	4	5	6	114,0	125,4		118,8	114,1	17.6
00	110,0	107,8	109,1	108,8	116,3	110,9	113,9	114,0	126,6	115,3	118,1	114,2	18,7
02	110,0	107,8	109,2	108,9	116,1	110,9	114,4	114,4	126,1	115,3	118,0	114,1	18,4
04	110,0	107,7	109,2	108,8	116,1	110,8	114,4	The second second second	125,5	115,6	118,5	114,1	17,8
06	110,0	107,7	109,1	108,8	116,1	110,8	114,3	114,4	125,8	115,3	118.1	114.0	18,1
08	110,0	107,7	109,2	108,8	116,1	110,8	114,2	114,3	125,9	115,6	118,3	114,1	18,2
10	110,0	107,7	109,2	108,9	116,1	111,0	114,2	114,3		116,1	118,3	114,1	17,8
12	110,0	107,8	109,2	108,8	115,8	110,7	114,3	114,1	125,6	116,5	119,1	114.3	17,8
14	110,0	107,8	109,2	108,8	116,7	110,8	114,1	113,9	125,6 125,4	116,7	119,0	114.2	17,6
16	110,0	107,8	109,2	108,8	116,6	110,9	114,0	113,8		116,8	119,7	114,5	18,3
18	110,0	107,9	109,2	108,9	116,7	110,9	114,2	114,1	126,2	115,8	119,0	114,3	18,4
20	110,0	107,9	109,3	108,9	116,3	111,0	114,4	114,4	126,3	115,0	118,9	114,2	17,7
22	110,0	107,9	109,3	108,9	116,4	110,8	114,4	114,3	125,6	115,3	118.0	114,0	18,5
24	110,0	107,6	109,0	108,7	116,2	110,8	114,3	114,3	126,1	17017212577776	118,0	113,9	18,6
26	109,8	107,4	108,9	108,7	116,2	110,7	113,9	113,9	126,0	115,5	118,1	114,2	18,5
28	109,9	107,9	109,2	108,9	116,1	110,9	114,5	114,4	126,5	115,3	118,6	114,4	18,1
30	110,1	108,0	109,4	109,0	116,5	111,0	114,5	114,6	126,1	115,9	118,8	114,5	18,4
32	110,3	108,0	109,5	109,1	116,7	111,3	114,6	114,6	126,4	116,1	118,6	114,3	18,3
34	110,0	107.7		108,9	116,4	111,2	114,4	114,4	126,0	115,8	117,8	113,9	18,6
36	109,9	107,5	19 Con 19	108,7	115,8	110,8	114,2	114,3	126,1	115,3	- Marchaelan I	114,1	18,6
38	109,9	107,6		108,8	116,2	111,0	114,3	114,3	126,2	115,5	118,1	114,2	16.3
40	109,9	107.7		108,9	116,3	111,0	114,3	114,4	126,0	115,7	118,4	A CONTRACTOR	The second second
42	110,0	107,9			116,4	111,0	114,3	114,3	126,0	116,1	118,8	100000000000000000000000000000000000000	2013111
44	110,1	107.9		All the second sections		111,0	114,3	114,4	126,3	115,7	118,1	0 PAPER	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE
46	110,0	107.7		108,8	THE ASSESSMENT	110,8	114,3	114,2	126,0	115,5	117,8	THE RESERVE OF THE RESERVE OF	E 19 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
48	110,0	107,8	200	108.8	116,3	111,0	114,0	114,2	126,0	115,4	118,1		18 KONDON
11,000	110,0	107,9	and the second second		757 Matthe C4114-2		114,0	114,1	125,8	115,7	118,3		CONT. 1178/23/01
50	110,0	107.8	CONTRACTOR OF	and the second second		111,0	114,1	114,1	125,8	115,9	118,5	Mr. Santana and Market	
52	110,0	108.0	A STATE OF THE STA	100			114,3	114,1	126,5	116,1	119,0	0.0000000000000000000000000000000000000	E. 12 (2)
54	110,0	108.				111,1	114,4	114,4	126,3	116,2	The second second	The state of the s	
56	110,1	107.				STATE OF THE PARTY OF	114,1	114,1	125,9	115,9		AND THE RESERVE	A 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
58 60	100,0	107	The same of the sa	The second second			113,9	113,9	125,8	115,6			-
	T. PROM	107,				CARL STREET, SQUARE, S	114,2		and the second second second	115,8		_	100
		108.	-	-			114,6	114,6		116,8			3 10
	mp. máxima	107,		TOWN TO	A Section of the last		113,9			1.15,3		-	St. 1
16	mp. minima	0,6		0,4		- 0,6	0,7	0,8	1,2	1,5	2,0	17 3	20





Registro N'LC - 071

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA-LT-096-2024

Área de Metrología Laboratorio de Temperatura

Página 4 de 7

PARÁMETROS	Valor °C	Incertidumbre °C
T-wassatura madida	126,6	0,3
Máxima Temperartura medida	107,4	0,4
Mínima Temperatura medida Desviación de Temperatura en el Tiempo	2,0	0,1
Desviación de Temperatura en el Fisago Desviación de Temperatura en el Espacio	18,2	0,4
	1,00	0,05
Estabilidad medida	18,7	0,4

T. PROM

Promedio de la temperatura en una posición de medición durante el tiempo de calibración.

T prom

Promedio de las temperaturas en la diez posiciones de medición para un instante dado.

T MAX

Temperatura máxima.

I MIN

Temperatura mínima.

DTT

Desviación de Temperatura en el Tiempo.

Para cada posición de medición su "desviación de temperatura en el tiempo" DTT está dada por la diferencia entre la máxima y la mínima temperatura en dicha posición.

Entre dos posiciones de medición su "desviación de temperatura en el espacio" está dada por la diferencia entre los promedios de temperaturas registradas en ambas posiciones.

Incertidumbre expandida de las indicaciones del termómetro propio del Medio Isotermo:

0,06 °C

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

La uniformidad es la máxima diferencia medida de temperatura entre las diferentes posiciones espaciales para un mismo instante de tiempo.

La Estabilidad es considerada igual a ± 1/2 DTT.

Durante la calibración y bajo las condiciones en que ésta ha sído hecha, el medio isotermo NO CUMPLE con los límites especificados de temperatura

Revisión 00