

INDALEN S.A.S

LABORATORIO DE INGENIERIA CIVIL SUELOS CONCRETOS ASFALTOS

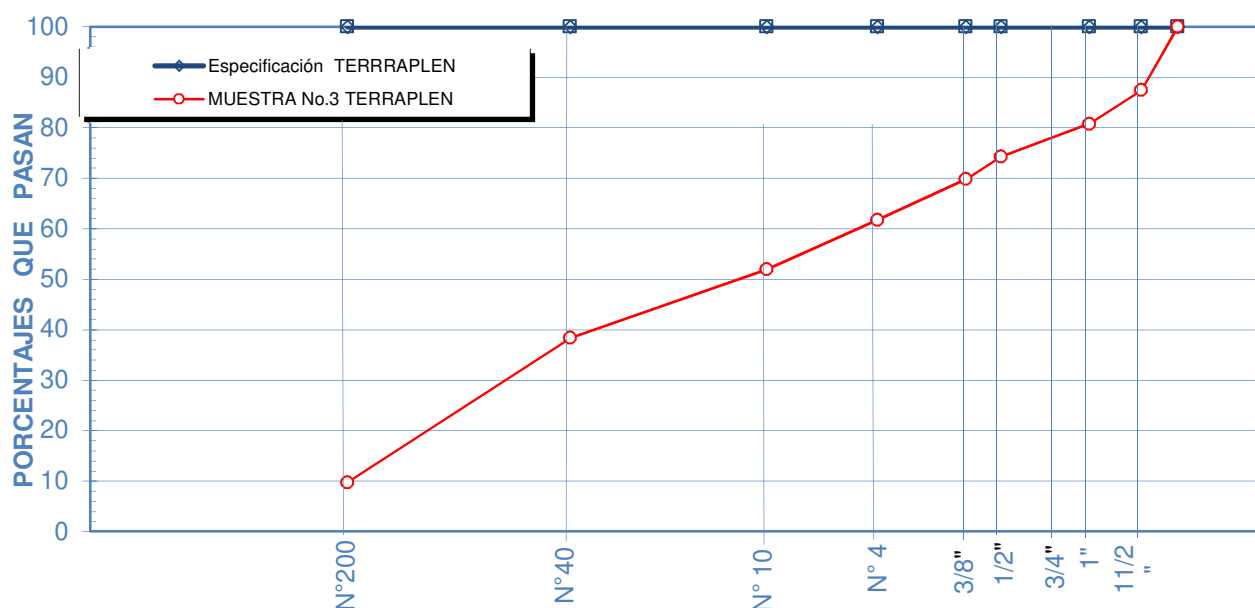
CRA. 6A # 22 - 26 TEL. 7285679 CEL 301 712 7726 - 318 2119812



NORMA DE ENSAYO INVE - 123-13

P1 =	3661	g	P2=	3305,0	g
TAMICES		RETENIDO	% PESO		
Pulg	mm	g	RETENIDO	PASA	
2"	0,0	0	0,0	100	
11/2"	37,5	0,0	0,0	100	
1"	25 ✓	461,0	12,6	87	
3/4"	19,0	243,0	6,6	81	
1/2"	12,5	238,0	6,5	74,3	
3/8"	9,50	164,0	4,5	69,8	
Nº 4	4,75	297,0	8,1	61,7	
Nº 10	2,00	356,0	9,7	52,0✓	
Nº40	0,43	497,0	13,6	38,4	
Nº200	0,075	1049,0	28,7	9,7 ✓	
Pasan		356	9,7		
Totales =		3661			

MUESTRA No.3	
FECHA ENTRADA:	22/10/2021
FECHA ENSAYO:	23/10/2021
CLIENTE:	UNION TEMPORAL ANDINO 066
LOCALIZACION	URIBIA LA GUAJIRA
DESCRIPCION:	MATERIAL EXISTENTE KM 82+200 AL KM 82+300 CALZADA IZQUIERDA Y DERECHA
PASA 200%	9,7



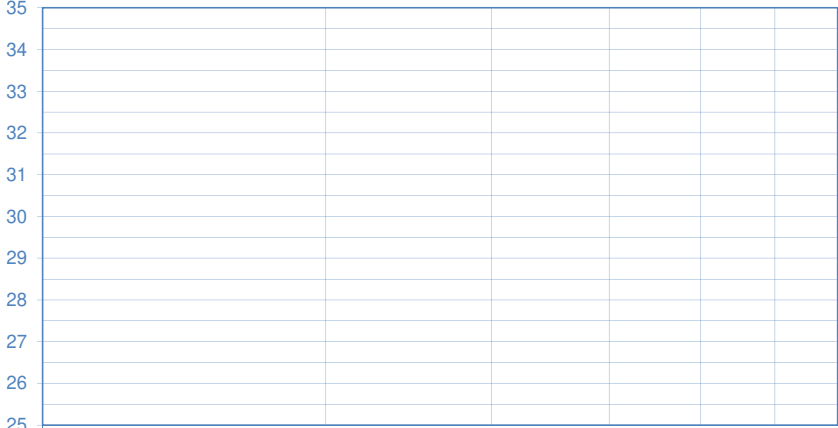
LAB. ANDRES INDABURO LEON



LIBERADO

CONTROL DE CALIDAD

FECHA: 29/10/2021

		LABORATORIO DE INGENIERÍA CIVIL SUELOS CONCRETOS ASFALTOS CRA. 6A # 22-26 TEL. 728 5679 CEL. 301 712 7726 - 318 2119812			
CLIENTE:	UNION TEMPORAL ANDINO 066	NORMA:	ASTM C566		
CANTERA:	MATERIAL EXISTENTE KM 82+200 AL KM 82+300 CALZADA IZQUIERDA Y DERECHA	MUESTRA:	3		
LOCALIZACION:	URIBIA, LA GUAJIRA	FECHA ENTRADA:	22/10/2021		
TIPO MATERIAL:	MATERIAL EXISTENTE KM 82+200 AL KM 82+300 CALZADA IZQUIERDA Y DERECHA	FECHA ENSAYO:	23/10/2021		
LIMITES DE CONSISTENCIA (ATTERBERG)					
		LÍMITE LÍQUIDO	LÍMITE PLÁSTICO	HUMEDAD NATURAL	
Número de golpes		NL ✓	NP ✓	F	
Recipiente No.				190	
Peso suelo húmedo más recipiente, P1 [g]				188	
Peso suelo seco más recipiente, P2 [g]				63	
Peso recipiente, P3 [g]				1,6	
Humedad w (%)					
LÍMITE LÍQUIDO	0,00 ✓				
LÍMITE PLÁSTICO	0,00 ✓	CLASIFICACIÓN DE LA FRACCIÓN FINA			
INDICE DE PLASTICIDAD	0,00 ✓	ÍNDICE DE FLUIDEZ (PENDIENTE)			
COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	0,00				
Humedad (%) 					
 LAB. ANDRES INDABURO LEON					
 LIBERADO CONTROL DE CALIDAD FECHA: 29/10/2021 					

INDALEN S.A.S

LABORATORIO DE INGENIERIA CIVIL

SUELOS CONCRETOS ASFALTOS

CRA. 6A # 22-26 TEL. 7285679 CEL. 301-712 77 26 - 318 211 9812



CLIENTE:	UNION TEMPORAL ANDINO 066	MUESTRA No.	3
OBRA:	CORREDOR VIAL URIBIA PUERTO BOLIVAR CABO DE LA VELA NAZARETH	FECHA DE ENTRADA	22/10/2021
LOCALIZACIÓN:	KM 82 + 200 AL KM 82 + 300 CALZADA IZQUIERDA Y DERECHA	FECHA DE ENTRADA	22/10/2021
MATERIAL:	TERRAPLEN EXISTENTE		

Peso del Martillo:	10 Lbs	Altura de caída:	18 Pulgadas	Golpes por capa:	56
# De capas:	5	Golpes por capa:	56	Molde # :	1

Peso Molde + Suelo Humedo (g.)	6854	7172	7396	7384
Peso Molde (g.)	2476	2476	2476	2476
Peso Suelo Humedo (g.)	4378	4696	4920	4908
Volumen Molde c.c.	2105	2105	2105	2105
Densidad Humedad g/cc	2,080	2,231	2,337	2,332
Contenido de Humedad (%)	4,80	6,74	8,92	10,78
Densidad Seca gr/cc	1,984	2,090	2,146	2,105
Peso humedo + recipiente P1 (g)	900,0	940,0	1300,0	740,0
Peso humedo + recipiente P2 (g)	884,0	914,0	1252,0	711,0
Peso del Recipiente P3 (g)	551,0	528,0	714,0	442,0
% De Humedad en horno	4,80	6,74	8,92	10,78
Densidad Máxima Seca kg/cm³	2,146	✓		
Contenido de Humedad % =	8,60	✓		

GRAFICA DEL RESULTADO PROCTOR MODIFICADO		DENSIDAD DEL MATERIAL SECA SUELTA g/cc		
	Densidad Máxima Seca g/cc Humedad %	PESO DEL MATERIAL SUELTO (g)	VOLUMEN MOLDE (CM³)	5516
		PRUEBA No.	SUELTO (g)	
		1	8363	PESO PROMEDIO(g)
		2	8362	8349
		3	8312	PESO UNITARIO SECO SUELTO (Kg/cm³)
		4	8362	
		5	8345	
		PROMEDIO	8349	1,514

% DEL FACTOR DE COMPACTACION DEL MATERIAL	0,29 ✓
---	--------

LAB. ANDRES INDABURO LEON

REV. JOSE ARMANDO RUIZ ANGARITA



LIBERADO

CONTROL DE CALIDAD

FECHA: 29/10/2021

INDALEN S.A.S

LABORATORIO DE INGENIERIA CIVIL
SUELOS CONCRETOS ASFALTOSCRA. 6A # 22 - 26 TEL. 7285679 CEL 301 712 7726 - 318 211
9812

MATERIA ORGANICA POR IGNICIÓN

CLIENTE:	UNION TEMPORAL ANDINO 066	NORMA:	INV E - 121-13
OBRA:	VIA URIBIA PUERTO BOLIVAR	MUESTRA No.	3
LOCALIZACIÓN :	URIBIA, LA GUAJIRA	FECHA DE ENTRADA:	22/10/2021
MATERIAL:	MATERIAL EXISTENTE KM 82+200 AL KM 82+300 CALZADA IZQUIERDA Y DERECHA	FECHA DE ENSAYO:	24/10/2021

MUESTRA	1	
PESO PLATON + SUELO SECADO AL HORNO ANTES DE IGNICIÓN	98,39	
PESO PLATON + SUELO SECADO AL HORNO DESPUÉS DE IGNICIÓN	98,21	
PESO PLATON CON UNA EVAPORACIÓN DE 0,1 g	63,3	
PESO MATERIA ORGANICA	0,18	
PORCENTAJE DE MATERIA ORGANICA	0,51 ✓	

OBSERVACIONES:

SI CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN LA
NORMA INV E - 121-13

LAB. ANDRES INDABURO LEON

INGENIERO: JOSE ANDRÉS RUIZ ANGARITA

LIBERADO

CONTROL DE CALIDAD

FECHA: 29/10/2021