



UNIVERSIDAD  
COOPERATIVA  
DE COLOMBIA

**INFORME DE RESULTADOS RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ -LABORATORIO DE CONCRETO-**

Código: FAM2-187  
Versión: 1  
Fecha: Julio 2012

NIT:	901.577-428-3	Nombre de la empresa:	UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA	
Dirección:	AVENIDA AMBALLA CALLE 69 # 19-109 LOCAL 102 EDIFICIO COMPATOLINA		Teléfono:	314-2057409
Proyecto:	SECTORIZACION - IBALE DE LA POLA - ESTACION ARADO			
Código de recepción:	028-22	Código de ensayo realizado:	C - 18	Normas:
			INV E - 414 -13	Código Informe:
				FV-028-22

Identificación del Ensayo	Descripción de la muestra	Fecha de toma (dd/mm/aa)	Fecha de rotura (dd/mm/aa)	Edad (días)	Luz promedio (cm)	altura promedio (cm)	ancho promedio (cm)	Lugar de falla	Carga máxima (kg)	Carga máxima (lb)	Módulo de rotura (kg/cm <sup>2</sup> )	Módulo de Rotura (PSI)	Fecha de recepción		
													Año	Mes	Día
028-22-02-01	PLACA REFORZADA (INTERNA-IBAL) M-1	18/09/2022	25/09/2022	7	50,2	15,4	15,2	tercio C	2987,72	6572,99	42	597	2022	9	24
028-22-02-02	PLACA REFORZADA (INTERNA-IBAL) M-1	18/09/2022	2/10/2022	14	50,2	15,4	15,2	tercio C	3222,25	7088,95	45	644			
028-22-02-03	PLACA REFORZADA (INTERNA-IBAL) M-1	18/09/2022	16/10/2022	28	50,2	15,4	15,2	tercio C	3283,43	7223,55	46	656			
028-22-02-04	PLACA REFORZADA (INTERNA-IBAL) M-2	23/09/2022	30/09/2022	7	50,1	15,2	15,1	tercio C	3028,51	6662,72	43	609			
028-22-02-05	PLACA REFORZADA (INTERNA-IBAL) M-2	23/09/2022	7/10/2022	14	50,1	15,2	15,1	tercio C	3252,84	7156,25	46	654			
028-22-02-06	PLACA REFORZADA (INTERNA-IBAL) M-2	23/09/2022	21/10/2022	28	50,1	15,2	15,1	tercio C	3334,42	7335,72	47	671			
028-22-02-07	PLACA REFORZADA (ARADO PARTE BAJA) M-3	12/10/2022	19/10/2022	7	50,3	15,1	15,1	tercio C	2946,93	6483,25	42	592			
028-22-02-08	PLACA REFORZADA (ARADO PARTE BAJA) M-3	12/10/2022	26/10/2022	14	50,3	15,1	15,1	tercio C	3242,65	7133,82	46	651			
028-22-02-09	PLACA REFORZADA (ARADO PARTE BAJA) M-4	13/10/2022	20/10/2022	7	50,2	15,2	15,2	tercio C	3069,30	6752,45	43	613			
028-22-02-10	PLACA REFORZADA (ARADO PARTE BAJA) M-4	13/10/2022	27/10/2022	14	50,2	15,2	15,2	tercio C	3334,42	7335,72	47	666			

**Observaciones:**

Nota: No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa

Firma

**PEDRO JULIÁN GALLEGO QUINTANA**

Fecha	
Año	Mes
2022	11
	2

Página: 1 de 1

Dirección: CALLE 10 No 2-16 PLAZA DE BOLIVAR. Teléfono: (8) 275 60 50 ext: 259. IBAGUE - COLOMBIA



NIT:	901.577.428-3	Nombre de la empresa:	UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA	
Dirección:	AVENIDA AMBALA CALLE 69 # 19-109 LOCAL 102 EDIFICIO COMFATOLIMA	Teléfono:	3142057409	
Proyecto:	SECTORIZACION - ESTACION ARADO			
Código de recepción:	030-22	Código de ensayo realizado:	C - 18	Normas:
			INV E - 414 -13	Código informe:
				GR-030-22

Identificación del Ensayo	Descripción de la muestra	Fecha de toma (dd/mm/aa)	Fecha de rotura (dd/mm/aa)	Edad (días)	luz promedio (cm)	altura promedio (cm)	ancho promedio (cm)	Lugar de falla	Carga máxima (kg)	Carga máxima (lb)	Módulo de rotura (kg/cm <sup>2</sup> )	Módulo de Rotura (PST)	Resistencia especificada (kg/cm <sup>2</sup> )	Desarrollo
030-22-02-01	PLACA REFORZADA (ARADO PARTE BAJA) M-3	12/10/2022	9/11/2022	28	50,3	15,1	15,1	tercio C	3334,42	7335,72	47	669	42	112
030-22-02-02	PLACA REFORZADA (ARADO PARTE BAJA) M-4	13/10/2022	10/11/2022	28	50,2	15,2	15,2	tercio C	3405,80	7492,76	48	681	42	114

**Observaciones:**

**Nota:** No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa

PEDRO JULIÁN GALLEGO QUINTANA



Firma

Dirección: CALLE 10 No 2 -16 PLAZA DE BOLIVAR, Teléfono: (8) 275 60 50 ext: 259, IBAGUE - COLOMBIA

Página: 1 de 1

Fecha		
Año	Mes	Día
2022	11	2



Nit: 901577428-3 Nombre de la Empresa/persona natural: UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA  
 Dirección: Calle 20 entre Cra 11A sur- Cra 12 sur. Barrio Ricaurte Teléfono: 3142057409  
 Nombre del proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ".  
 Profundidad: \* Sondeo: \* Código de recepción: 030-24  
 Código de muestra: 030-22-10 Identificación del ensayo: 030-22-10-24  
 Código de ensayo realizado: Pav - 6 Normas: INV E - 161 - 13  
 Descripción de la muestra: RECEBO Código informe: DC-030-24

Fecha de recepción		
Año	Mes	Día
2022	10	24

Fecha del ensayo		
Año	Mes	Día
2022	10	24

Ensayo	1	2	3	4	5	6
Abscisa	CALLE 20 ENTRE CRA 11A SUR-CRA 11 BIS SUR		CALLE 20 ENTRE CRA 11 BIS SUR-CRA 11C SUR		CALLE 20 ENTRE CRA 11C SUR- CRA 12 SUR	
No. capa o cota	TIENDA MODA	MUNDO MUJER "MERCACENTRO"	PANADERIA MORATA	GANAN GANA	TORNO VAQUIRO	PANADERIA KATIU'S
Profundidad (m)						
Peso frasco y arena inicial (g)	5540	5510	5504	5478	5350	5226
Peso frasco y arena restante (g)	2062	1970	1923	2115	1885	1795
Constante del cono (g)	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>
Peso unitario de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>
Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	<b>1095,3</b>	<b>1136,3</b>	<b>1163,5</b>	<b>1019,2</b>	<b>1086,7</b>	<b>1064,2</b>
Peso del material extraído húmedo (g)	2405	2481	2570	2220	2370	2320
Humedad (%)	5,10	5,40	5,80	5,50	5,00	5,20
Peso material extraído seco (g)	<b>2288,2</b>	<b>2353,8</b>	<b>2429,0</b>	<b>2104,2</b>	<b>2257,0</b>	<b>2205,2</b>
Densidad seca g/cm <sup>3</sup>	<b>2,089</b>	<b>2,071</b>	<b>2,088</b>	<b>2,065</b>	<b>2,077</b>	<b>2,072</b>
Densidad máxima de Laboratorio (proctor)	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>
Retenido en 3/4" (%) en el terreno	12,13	12,05	11,96	12,30	12,25	12,15
Retenido en 3/4" (%) en el laboratorio	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1
Densidad max.de Lab. corregida (g/cm <sup>3</sup> )	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Compactación del terreno (%)	<b>97,1</b>	<b>96,2</b>	<b>97,0</b>	<b>95,9</b>	<b>96,5</b>	<b>96,3</b>
Compactación especificada (%)	95	95	95	95	95	95

Observaciones:

Nota: No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa

PEDRO JULIAN GALLEGUO QUINTANA

Firma



JEFE DE LABORATORIO

FECHA

Año

Mes

Día

22

11

3



Nit: 901577428-3 Nombre de la Empresa/persona natural: UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA  
 Dirección: Cra 13 sur entre calles 20-21. Barrio Ricaurte Teléfono: 3142057409  
 Nombre del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ".  
 Profundidad: \* Sondeo: \* Código de recepción: 037-28  
 Código de muestra: 037-22-11 Identificación del ensayo: 037-22-11-28  
 Código de ensayo realizado: Pav - 6 Normas: INV E - 161 - 13  
 Descripción de la muestra: RECEBO Código informe: DC-037-28

Fecha de recepción		
Año	Mes	Día
2022	11	28

Fecha del ensayo		
Año	Mes	Día
2022	11	28

Ensayo	1	2	3	4	5	6
Abscisa	Cra 13 sur entre calles 20-21					
No. capa o cota	RESIDENCIA 20-24	RESIDENCIA 20-54				
Profundidad (m)						
Peso frasco y arena inicial (g)	6420	6332				
Peso frasco y arena restante (g)	2210	2410				
Constante del cono (g)	<b>1823</b>	<b>1823</b>				
Peso unitario de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>				
Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	<b>1579,7</b>	<b>1389,1</b>				
Peso del material extraído húmedo (g)	4010	3522				
Humedad (%)	5,00	5,20				
Peso material extraído seco (g)	<b>3818,9</b>	<b>3347,8</b>				
Densidad seca g/cm <sup>3</sup>	<b>2,417</b>	<b>2,410</b>				
Densidad máxima de Laboratorio (proctor)	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>				
Retenido en 3/4" (%) en el terreno	11,90	12,10				
Retenido en 3/4" (%) en el laboratorio	12,8	12,8				
Densidad max.de Lab. corregida (g/cm <sup>3</sup> )	2,50	2,50				
Compactación del terreno (%)	<b>96,6</b>	<b>96,3</b>				
Compactación especificada (%)	95	95				

Observaciones:

**Nota:** No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa

PEDRO JULIAN GALLEG0 QUINTANA

Firma



JEFE DE LABORATORIO

FECHA

Año	Mes	Día
22	12	1



Nit: 901577428-3 Nombre de la Empresa/persona natural: UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA  
 Dirección: Calle 20 entre Cra 12 sur- Cra 14 sur . Barrio Ricaurte Teléfono: 3142057409  
 Nombre del proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ".  
 Profundidad: \* Sondeo: \* Código de recepción: 033-14  
 Código de muestra: 033-22-11 Identificación del ensayo: 033-22-11-14  
 Código de ensayo realizado: Pav - 6 Normas: INV E - 161 - 13  
 Descripción de la muestra: RECEBO Código informe: DC-033-14

Fecha de recepción		
Año	Mes	Día
2022	11	14

Fecha del ensayo		
Año	Mes	Día
2022	11	14

Ensayo	1	2	3	4	5	6
Abscisa	CALLE 20 ENTRE CRA 12 SUR - CRA 13 SUR		CALLE 20 ENTRE CRA 13 SUR - CRA 14 SUR			
No. capa o cota	EMPRESA COORDINADORA	BOMBA TERPEL	RESIDENCIA 13-41	RESIDENCIA		
Profundidad (m)						
Peso frasco y arena inicial (g)	6510	6420	6275	6448		
Peso frasco y arena restante (g)	2680	2410	2362	2565		
Constante del cono (g)	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>		
Peso unitario de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>		
Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	<b>1328,3</b>	<b>1447,4</b>	<b>1383,2</b>	<b>1363,3</b>		
Peso del material extraído húmedo (g)	2850	3134	2990	2910		
Humedad (%)	5,30	5,10	5,12	5,30		
Peso material extraído seco (g)	<b>2706,5</b>	<b>2981,8</b>	<b>2844,3</b>	<b>2763,4</b>		
Densidad seca g/cm <sup>3</sup>	<b>2,038</b>	<b>2,060</b>	<b>2,056</b>	<b>2,027</b>		
Densidad maxima de Laboratorio (proctor)	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>		
Retenido en 3/4" (%) en el terreno	12,10	12,30	11,85	12,20		
Retenido en 3/4" (%) en el laboratorio	13,2	13,2	13,2	13,2		
Densidad max.de Lab. corregida (g/cm <sup>3</sup> )	2,12	2,12	2,12	2,12		
Compactación del terreno (%)	<b>96,0</b>	<b>97,1</b>	<b>96,9</b>	<b>95,5</b>		
Compactación especificada (%)	95	95	95	95		

Observaciones:

Nota: No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa

Firma

PEDRO JULIAN GALLEGUO QUINTANA



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE IBAGUÉ  
LABORATORIO DE PAVIMENTOS

FECHA

Año

Mes

Día

22

11

17





**Ingeolab SAS**  
Consultoría  
SUELOS-ASFALTOS-CONCRETOS

ENSAYO DENSIDAD EN EL TERRENO METODO  
DEL CONO Y ARENA

COD. ENSAYO IC-D-395/22

PROYECTO: SECTORIZACION BARRIO RICAUTE ENTRE CARRERAS 11A SUR Y 12 SUR CON CALLE 20

INTERESADO: UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA

FECHA: TOMA MUESTRA NOV 01/22 ENSAYO MUESTRA NOV 01/22

MATERIAL: BASE GRANULAR CANTERA: EL PORVENIR

ENSAYO No:	1	2	3	4	5	6
TIPO MATERIAL	BASE	BASE	BASE	BASE	BASE	BASE
UBICACION	11A - 95 SUR	11A - 72 SUR	11A - 46 SUR	11A - 15 SUR	MERCACE NTR0	CRA.11A - 20-04
ABSCISA						
CAPA	ULTIMA	ULTIMA	ULTIMA	ULTIMA	ULTIMA	ULTIMA
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL gr.	5035	5030	5025	5025	5020	5015
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE gr.	1515	1600	1385	1355	1490	1800
PESO ARENA TOTAL USADA gr.	3520	3430	3640	3670	3530	3215
CONSTANTE DEL CONO	1530	1530	1530	1530	1530	1530
PESO ARENA EN EL HUECO gr.	1990	1900	2110	2140	2000	1685
DENSIDAD DE LA ARENA gr/cm <sup>3</sup>	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305
VOLUMEN DEL HUECO cm <sup>3</sup>	1525	1456	1617	1640	1533	1291
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO gr.	3435	3305	3665	3630	3450	2885
% DE HUMEDAD	5,2	5,4	5,1	5,6	4,8	5,4
PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO gr.	3265	3136	3487	3438	3292	2737
DENSIDAD DEL MATERIAL gr/cm <sup>3</sup>	2,141	2,154	2,157	2,096	2,148	2,120
DENSIDAD MAX. LABORATORIO gr/cm <sup>3</sup>	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191	2,191
% DE HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
% DE COMPACTACION TERRENO	97,7	98,3	98,4	95,7	98,0	96,8
% DE COMPACTACION ESPECIFICADA						

OBSERVACIONES :

ENSAYO: Ing. E.R.M

DIGITO: J.C.V.

APROBO  
Ing. Ma. Patricia Ayala G  
Especialista en Pavimentos U.M.N.G

Urbanización Onzaga Mz 12 Ca 2 Tel. 320-346474 - 311-5135146  
Ibagué - Tolima  
laboratorio@ingeolab.com.co





**Ingeolab SAS**  
Consultoría

SUELOS-ASFALTOS-CONCRETOS

ENSAYO DENSIDAD EN EL TERRENO METODO  
DEL CONO Y ARENA

COD. ENSAYO IL-CC-0139/22

PROYECTO: **Sectorización Barrio Ricaurte**

INTERESADO: **UNIÓN TEMPORAL DJ INGENIERÍA**

FECHA

TOMA  
MUESTRA.  
Nov 18/2022

ENSAYO  
MUESTRA  
Nov 18/2022

MATERIAL **BASE GRANULAR**

CANTERA **EL PORVENIR**

ENSAYO No:	1	2	3	4		
TIPO MATERIAL	BASE GRANULAR					
UBICACION	Calle 20 entre Cra 13 Sur - Cra 14 Sur		Calle 20 entre Cra 12 Sur - Cra 13 Sur			
ABSCISA	Nomenclatura, 13-22	Nomenclatura, 20-06	EST.TERPEL	DROGAS LA REBAJA		
CAPA						
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL gr.	5785	5775	5770	5765		
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE gr.	2375	2360	2325	2605		
PESO ARENA TOTAL USADA gr.	3410	3415	3445	3160		
CONSTANTE DEL CONO	1555	1555	1555	1555		
PESO ARENA EN EL HUECO gr.	1855	1860	1890	1605		
DENSIDAD DE LA ARENA gr/cm <sup>3</sup>	1,310	1,310	1,310	1,310		
VOLUMEN DEL HUECO cm <sup>3</sup>	1416	1420	1443	1225		
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO gr.	3200	3190	3275	2750		
% DE HUMEDAD	6,2	6,0	5,8	5,6		
PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO gr.	3013	3009	3095	2604		
DENSIDAD DEL MATERIAL gr/cm <sup>3</sup>	2,128	2,120	2,146	2,126		
DENSIDAD MAX. LABORATORIO gr/cm <sup>3</sup>	2,191	2,191	2,191	2,191		
% DE HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO	6,6	6,6	6,6	6,6		
% DE COMPACTACION TERRENO	97,1	96,7	97,9	97,0		
% DE COMPACTACION ESPECIFICADA						

OBSERVACIONES : Vr. Densidad Máxima de Laboratorio fue suministrado por el Contratante

ENSAYO:

DIGITO:

APROBO

E.R.M

E.R.M

Ing. Ma. Patricia Ayala G  
Esp. Ingeniería de Pavimentos U.M.N.G

Urbanización Onzaga Mz 12 Ca 2 Tel. 320-3464749 - 311-5135146

Ibagué - Tolima

laboratorio@ingeolab.com.co





**Ingeolab SAS**  
Consultoría

SUELOS-ASFALTOS-CONCRETOS

ENSAYO DENSIDAD EN EL TERRENO METODO DEL  
CONO Y ARENA

COD. ENSAYO IC-D-497/22

PROYECTO:	<b>SECTORIZACION BARRIO RICAUTE ENTRE CARRERAS 11A SUR Y 12 SUR CON CALLE 20</b>				
INTERESADO:	<b>UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA</b>	FECHA	ENSAYO MUESTRA DIC. 02/22	ENSAYO MUESTRA DIC. 02/22	
MATERIAL	<b>BASE GRANULAR</b>	CANTERA:	EL PORVENIR		
ENSAYO No:	1	2	3		
TIPO MATERIAL	BASE	BASE	BASE		
UBICACION	<b>20 - 06 SUR</b>	<b>20 - 20 SUR</b>	<b>20 - 52 SUR</b>		
ABSCISA					
CAPA	ULTIMA	ULTIMA	ULTIMA		
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL gr.	5440	5430	5420		
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE gr.	1790	1690	1840		
PESO ARENA TOTAL USADA gr.	3650	3740	3580		
CONSTANTE DEL CONO	1555	1555	1555		
PESO ARENA EN EL HUECO gr.	2095	2185	2025		
DENSIDAD DE LA ARENA gr/cm <sup>3</sup>	1,310	1,310	1,310		
VOLUMEN DEL HUECO cm <sup>3</sup>	1599	1668	1546		
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO gr.	3565	3770	3445		
% DE HUMEDAD	6,4	6,6	6,8		
PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO gr.	3351	3537	3226		
DENSIDAD DEL MATERIAL gr/cm <sup>3</sup>	2,095	2,120	2,087		
DENSIDAD MAX. LABORATORIO gr/cm <sup>3</sup>	2,191	2,191	2,191		
% DE HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO	6,6	6,6	6,6		
% DE COMPACTACION TERRENO	95,6	96,8	95,8		
% DE COMPACTACION ESPECIFICADA					
OBSERVACIONES :					
ENSAYO:	DIGITO:	APROBO			
Ing. E.R.M	J.C.V.	Ing. Ma. Patricia Ayala G Especialista en Pavimentos U.M.N.G			
<b>Urbanización Onzaga Mz 12 Ca 2 Tel. 320-3464749 - 311-5135146</b> <b>Ibagué - Tolima</b> <b>laboratorio@ingeolab.com.co</b>					



Nit: 901577428-3      Nombre de la Empresa/persona natural: UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA

Dirección: CALLE 48 ENTRE CALLE 46 - CARRERA 2A, BARRIO VERSALLES      Teléfono: 3142057409

Nombre del proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Profundidad: \*      Sondeo: \*      Código de recepción: 038-15

Código de muestra: 038-22-12      Identificación del ensayo: 038-22-12-15

Código de ensayo realizado: Pav - 6      Normas: INV E - 161 - 13

Descripción de la muestra: RECEBO      Código informe: DC-038-15

Fecha de recepción		
Año	Mes	Día
2022	12	15

Fecha del ensayo		
Año	Mes	Día
2022	12	15

Ensayo	1	2	3	4	5	6
Abscisa	CALLE 48 ENTRE CRA 3A Y CALLE 46		CALLE 48 ENTRE CRA 3A Y CRA 3		CALLE 48 ENTRE CRA 3 Y CRA 2A	
No. capa o cota						
Profundidad (m)						
Peso frasco y arena inicial (g)	5975	5967	5960	5955	5950	5940
Peso frasco y arena restante (g)	2465	2452	2415	2520	2455	2425
Constante del cono (g)	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>
Peso unitario de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>
Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	<b>1116,5</b>	<b>1119,8</b>	<b>1139,6</b>	<b>1066,8</b>	<b>1106,6</b>	<b>1119,8</b>
Peso del material extraído húmedo (g)	2775	2803	2835	2665	2750	2785
Humedad (%)	6,00	6,30	6,10	6,00	6,20	6,15
Peso material extraído seco (g)	<b>2617,8</b>	<b>2636,8</b>	<b>2671,9</b>	<b>2514,1</b>	<b>2589,4</b>	<b>2623,5</b>
Densidad seca g/cm <sup>3</sup>	<b>2,345</b>	<b>2,355</b>	<b>2,345</b>	<b>2,357</b>	<b>2,340</b>	<b>2,343</b>
Densidad máxima de Laboratorio (proctor)	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>
Retenido en 3/4" (%) en el terreno	11,20	11,00	10,96	11,10	10,50	11,25
Retenido en 3/4" (%) en el laboratorio	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
Densidad max.de Lab. corregida (g/cm <sup>3</sup> )	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Compactación del terreno (%)	<b>95,6</b>	<b>96,0</b>	<b>95,6</b>	<b>96,1</b>	<b>95,4</b>	<b>95,5</b>
Compactación especificada (%)						

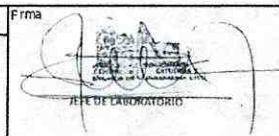
**Observaciones:**

**Nota:** No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa

PEDRO JULIAN GALLEGO QUINTANA

Firma



Jefe de Laboratorio

FECHA

Año	Mes	Día
22	12	20



Nit: 901577428-3 Nombre de la Empresa/persona natural: UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA

Dirección: CALLE 48 ENTRE CARRERA 3 - CARRERA 2A, BARRIO VERSALLES Teléfono: 3142057409

Nombre del proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ".

Profundidad: \* Sondeo: \* Código de recepción: 028-20

Código de muestra: 028-21-12 Identificación del ensayo: 028-22-12-20

Código de ensayo realizado: Pav - 6 Normas: INV E - 161 - 13

Descripción de la muestra: BASE GRANULAR Código informe: DF-028-20

Fecha de recepción		
Año	Mes	Día
2022	12	20

Fecha del ensayo		
Año	Mes	Día
2022	12	20

Ensayo	1	2	3	4	5	6
Abscisa	CALLE 48 ENTRE CRA 3 Y CRA 2A					
No. capa o cota						
Profundidad (m)						
Peso frasco y arena inicial (g)	6350	6340				
Peso frasco y arena restante (g)	2750	2710				
Constante del cono (g)	<b>1823</b>	<b>1823</b>				
Peso unitario de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>				
Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	<b>1176,0</b>	<b>1195,9</b>				
Peso del material extraído húmedo (g)	2852	2894				
Humedad (%)	5,50	5,80				
Peso material extraído seco (g)	<b>2703,2</b>	<b>2735,2</b>				
Densidad seca g/cm <sup>3</sup>	<b>2,299</b>	<b>2,287</b>				
Densidad máxima de Laboratorio (proctor)	<b>2,191</b>	<b>2,191</b>				
Retenido en 3/4" (%) en el terreno	12,10	12,30				
Retenido en 3/4" (%) en el laboratorio	12,4	12,4				
Densidad max.de Lab. corregida (g/cm <sup>3</sup> )	2,35	2,35				
Compactación del terreno (%)	<b>97,7</b>	<b>97,2</b>				
Compactación especificada (%)						

**Observaciones:**

**Nota:** No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa

PEDRO JULIAN GALLEGUO QUINTANA

Firma



JEFE DE LABORATORIO

FECHA

Año	Mes	Día
22	12	24



Nit: 901577428-3 Nombre de la Empresa/persona natural: UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA  
 Dirección: CALLE 48 ENTRE CARRERA 2A Y CARRERA 2 Teléfono: 3142057409  
 Nombre del proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ".  
 Profundidad: \* Sondeo: \* Código de recepción: 039-20  
 Código de muestra: 039-22-12 Identificación del ensayo: 039-22-12-20  
 Código de ensayo realizado: Pav - 6 Normas: INV E - 161 - 13  
 Descripción de la muestra: RECEBO Código informe: DC-039-20

Fecha de recepción		
Año	Mes	Día
2022	12	20

Fecha del ensayo		
Año	Mes	Día
2022	12	20

Ensayo	1	2	3	4	5	6
Abscisa	CALLE 48 ENTRE CRA 2A Y CRA 2					
No. capa o cota						
Profundidad (m)						
Peso frasco y arena inicial (g)	6335	6330				
Peso frasco y arena restante (g)	2640	2604				
Constante del cono (g)	<b>1823</b>	<b>1823</b>				
Peso unitario de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>				
Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	<b>1238,9</b>	<b>1259,4</b>				
Peso del material extraído húmedo (g)	2895	2954				
Humedad (%)	6,50	6,40				
Peso material extraído seco (g)	<b>2718,2</b>	<b>2776,2</b>				
Densidad seca g/cm <sup>3</sup>	<b>2,194</b>	<b>2,204</b>				
Densidad máxima de Laboratorio (proctor)	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>				
Retenido en 3/4" (%) en el terreno	11,50	11,90				
Retenido en 3/4" (%) en el laboratorio	12,1	12,1				
Densidad max.de Lab. corregida (g/cm <sup>3</sup> )	2,30	2,30				
Compactación del terreno (%)	<b>95,3</b>	<b>95,7</b>				
Compactación especificada (%)						

Observaciones:

Nota: No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa

PEDRO JULIAN GALLEGO QUINTANA

Firma



LABORATORIO

FECHA

Año	Mes	Día
22	12	24





**INFORME DE RESULTADOS DE LA DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO  
(MÉTODO DEL CONO DE ARENA)  
-LABORATORIO DE PAVIMENTOS-**

Código:  
Versión: 1  
Fecha: Noviembre 2012

Nit: 901577428-3 Nombre de la Empresa/persona natural: UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA  
 Dirección: CARRERA 2 ENTRE CALLES 48 - CALLE 50, BARRIO VERSALLES Teléfono: 3142057409  
 Nombre del proyecto: "CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ"  
 Profundidad: \*                      Sondeo: \*                      Código de recepción: 040-23  
 Código de muestra: 040-22-12 Identificación del ensayo: 039-22-12-23  
 Código de ensayo realizado: Pav - 6 Normas: INV E - 161 - 13  
 Descripción de la muestra: RECEBO Código informe: DC-040-23

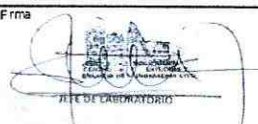
Fecha de recepción		
Año	Mes	Día
2022	12	23

Fecha del ensayo		
Año	Mes	Día
2022	12	23

Ensayo	1	2	3	4	5	6
Abscisa	CARRERA 2 ENTRE CALLES 48 Y CALLE 49		CARRERA 2 ENTRE CALLES 49 Y CALLE 50			
No. capa o cota						
Profundidad (m)						
Peso frasco y arena inicial (g)	6270	6260	6255			
Peso frasco y arena restante (g)	2340	2312	2430			
Constante del cono (g)	<b>1823</b>	<b>1823</b>	<b>1823</b>			
Peso unitario de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>	<b>1,511</b>			
Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	<b>1394,4</b>	<b>1406,4</b>	<b>1325,0</b>			
Peso del material extraído húmedo (g)	3115	3125	2960			
Humedad (%)	5,70	5,50	5,40			
Peso material extraído seco (g)	<b>2946,9</b>	<b>2962,0</b>	<b>2808,2</b>			
Densidad seca g/cm <sup>3</sup>	<b>2,113</b>	<b>2,106</b>	<b>2,120</b>			
Densidad máxima de Laboratorio (proctor)	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>	<b>2,036</b>			
Retenido en 3/4" (%) en el terreno	11,90	12,10	12,10			
Retenido en 3/4" (%) en el laboratorio	12,8	12,8	12,8			
Densidad max.de Lab. corregida (g/cm <sup>3</sup> )	2,20	2,20	2,20			
Compactación del terreno (%)	<b>96,0</b>	<b>95,6</b>	<b>96,2</b>			
Compactación especificada (%)						

Observaciones: \_\_\_\_\_

**Nota:** No se puede reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio

Nombre y apellidos del Jefe de Programa  <b>PEDRO JULIAN GALLEG0 QUINTANA</b>	Firma  JEF E DE LABORATORIOS	FECHA		
		Año	Mes	Día
		22	12	28





**Ingeolab SAS**  
Consultoría

SUELOS-ASEALTOS-CONCRETOS

ENSAYO DENSIDAD EN EL TERRENO METODO DEL  
CONO Y ARENA

COD. ENSAYO IC-D-567/22

PROYECTO:

SECTORIZACION BARRIO VERSALLES

INTERESADO:

UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA

FECHA

DIC. 17/22

TOMA MUESTRA  
ENSAYO  
MUESTRA  
DIC.17/22

MATERIAL

BASE GRANULAR

CANTERA:

EL PORVENIR

ENSAYO No:	1	2	3	4
TIPO MATERIAL	BASE	BASE	BASE	BASE
UBICACION	CALLE 48 ENTRE CALLE 46 Y CARRERA 3A		CALLE 48 ENTRE CARRERA 3A Y 3	
VIVIENDA	43-19	47-43	42-27	42-11
CAPA	ULTIMA	ULTIMA	ULTIMA	ULTIMA
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL gr.	5090	5080	5060	5050
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE gr.	1540	1560	1490	1520
PESO ARENA TOTAL USADA gr.	3550	3520	3570	3530
CONSTANTE DEL CONO	1555	1555	1555	1555
PESO ARENA EN EL HUECO gr.	1995	1965	2015	1975
DENSIDAD DE LA ARENA gr/cm <sup>3</sup>	1,310	1,310	1,310	1,310
VOLUMEN DEL HUECO cm <sup>3</sup>	1523	1500	1538	1508
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO gr.	3365	3340	3420	3320
% DE HUMEDAD	5,6	5,4	5,7	5,8
PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO gr.	3187	3169	3236	3138
DENSIDAD DEL MATERIAL gr/cm <sup>3</sup>	2,092	2,113	2,104	2,081
DENSIDAD MAX. LABORATORIO gr/cm <sup>3</sup>	2,191	2,191	2,191	2,191
% DE HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO	6,6	6,6	6,6	6,6
% DE COMPACTACION TERRENO	95,5	96,4	96,0	95,0
% DE COMPACTACION ESPECIFICADA				

OBSERVACIONES :

ENSAYO:

DIGITO:

APROBO

Ing. E.R.M

J.C.V.

Ing. Ma. Patricia Ayala G

Especialista en Pavimentos U.M.N.G

Urbanización Onzaga Mz 12 Ca 2 Tel. 320-3464749 - 311-5135146

Ibagué - Tolima

laboratorio@ingeolab.com.co





**Ingeolab SAS**  
Consultoría

SUELOS-ASFALTOS-CONCRETOS

ENSAYO DENSIDAD EN EL TERRENO METODO DEL  
CONO Y ARENA

COD. ENSAYO IC-D-568/22

PROYECTO:	SECTORIZACION BARRIO VERSALLES				
INTERESADO:	UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA	FECHA	TOMA MUESTRA DIC. 23/22	ENSAYO MUESTRA DIC.23/22	
MATERIAL	BASE GRANULAR	CANTERA:	EL PORVENIR		
ENSAYO No:	1	2			
TIPO MATERIAL	BASE	BASE			
UBICACION	CALLE 48 ENTRE CARRERAS 2A Y 2				
VIVIENDA	47-40	41-03			
CAPA	ULTIMA	ULTIMA			
PESO FRASCO Y ARENA INICIAL gr.	4905	4890			
PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE gr.	1510	1270			
PESO ARENA TOTAL USADA gr.	3395	3620			
CONSTANTE DEL CONO	1555	1555			
PESO ARENA EN EL HUECO gr.	1840	2065			
DENSIDAD DE LA ARENA gr/cm <sup>3</sup>	1,310	1,310			
VOLUMEN DEL HUECO cm <sup>3</sup>	1405	1576			
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO gr.	3065	3400			
% DE HUMEDAD	6,3	6,8			
PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO gr.	2883	3184			
DENSIDAD DEL MATERIAL gr/cm <sup>3</sup>	2,053	2,020			
DENSIDAD MAX. LABORATORIO gr/cm <sup>3</sup>	2,13	2,13			
% DE HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO	6,6	6,6			
% DE COMPACTACION TERRENO	96,3	95,0			
% DE COMPACTACION ESPECIFICADA					
OBSERVACIONES :					
ENSAYO:	DIGITO:	APROBO			
Ing. E.R.M	J.C.V.	Ing. Ma. Patricia Ayala G Especialista en Pavimentos U.M.N.G			
Urbanización Onzaga Mz 12 Ca 2 Tel. 320-3464749 - 311-5135146 Ibagué - Tolima laboratorio@ingeolab.com.co					



**Ingeolab SAS**

Consultoría

SUELOS-ASFALTOS-CONCRETOS

**ENSAYO DENSIDAD EN EL TERRENO METODO DEL  
CONO Y ARENA**

COD. ENSAYO IC-D-569/22

PROYECTO:

**SECTORIZACION BARRIO VERSALLES**

INTERESADO:

**UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA**

FECHA

TOMA MUESTRA

ENSAYO

DIC. 27/22

MUESTRA

DIC.27/22

MATERIAL

**BASE GRANULAR**

CANTERA:

EL PORVENIR

ENSAYO No:

1

2

3

TIPO MATERIAL

BASE

BASE

BASE

UBICACION

**CARRERA 2 ENTRE CALLES 48 Y 49**

VIVIENDA

48-04

48-46

49-12

CAPA

ULTIMA

ULTIMA

ULTIMA

PESO FRASCO Y ARENA INICIAL gr.

5305

5300

5290

PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE gr.

1905

1975

1695

PESO ARENA TOTAL USADA gr.

3400

3325

3595

CONSTANTE DEL CONO

1555

1555

1555

PESO ARENA EN EL HUECO gr.

1845

1770

2040

DENSIDAD DE LA ARENA gr/cm<sup>3</sup>

1,310

1,310

1,310

VOLUMEN DEL HUECO cm<sup>3</sup>

1408

1351

1557

PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO gr.

3130

2985

3470

% DE HUMEDAD

5,7

5,6

5,9

PESO MATERIAL EXTRAIDO SECO gr.

2961

2827

3277

DENSIDAD DEL MATERIAL gr/cm<sup>3</sup>

2,103

2,092

2,104

DENSIDAD MAX. LABORATORIO gr/cm<sup>3</sup>

2,191

2,191

2,191

% DE HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO

6,6

6,6

6,6

% DE COMPACTACION TERRENO

96,0

95,5

96,0

% DE COMPACTACION ESPECIFICADA

OBSERVACIONES :

ENSAYO:

DIGITO:

APROBO

Ing. E.R.M

J.C.V.

Ing. Ma. Patricia Ayala G

Especialista en Pavimentos U.M.N.G

Urbanización Onzaga Mz 12 Ca 2 Tel. 320-3464749 - 311-5135146

Ibagué - Tolima

laboratorio@ingeolab.com.co



**PAZ Y  
SALVO  
ALMACEN**





PAZ Y SALVO ALMACÉN

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: AF-R-222

FECHA VIGENCIA:  
2021-02-22

VERSIÓN: 00


Página 19 de 27

**EL SUSCRITO ALMACENISTA GENERAL DEL IBAL S.A. E.S.P.  
OFICIAL**

**CERTIFICA:**

Que de acuerdo al contrato de obra cuyo objeto es "CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRAULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACROS DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUERDO DE LA CIUDAD DE IBAGUE" celebrado entre el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, y la empresa denominada **CONSORCIO UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA** con NIT. 901577428-3, su representante legal, **DUVAN RAMIREZ BAYONA** identificado con cedula de ciudadanía 88.141.095 de Ocaña, se encuentra a **PAZ Y SALVO**, con esta dependencia.

02 OCT 2023

  
Almacenista General

  
Vo.Bo Técnico Contable  
Almacén



•

**PAZ Y  
SALVO**

• **COMUNIDAD**





NIT: 901577428-3


15 de Mayo de 2023

### PAZ Y SALVO COMUNIDAD

Con la presente se certifica, que la **UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA**, identificada con Nit 901577428-3, por parte del Contratista, y por otro lado el Presidente (a) de la Junta de acción Comunal EDUIN BAQUERO VARELA del Barrio RICAVORTE, identificado con la cedula de ciudadanía 5821312, se encuentran a paz y salvo con todo concepto de (prestamos, deudas, arriendos, alimentación), por la ejecución de la obra realizada dentro del contrato 085 del 24 de Marzo de 2022, cuyo objeto es **"CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÀULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

El presente certificado se expide por solicitud del interesado.

Cordialmente.

  
PRESIDENTE(A) DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL





NIT: 901577428-3

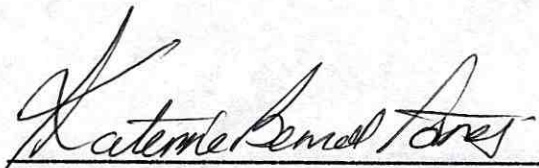
15 de Mayo de 2023

PAZ Y SALVO COMUNIDAD

Con la presente se certifica, que la **UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA**, identificada con Nit 901577428-3, por parte del Contratista, y por otro lado el Presidente (a) de la Junta de acción Comunal Katerine Bernal Torres del Barrio Industriado, identificado con la cedula de ciudadanía 28548872, se encuentran a paz y salvo con todo concepto de (prestamos, deudas, arriendos, alimentación), por la ejecución de la obra realizada dentro del contrato 085 del 24 de Marzo de 2022, cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ”**

El presente certificado se expide por solicitud del interesado.

Cordialmente.

  
**PRÉSIDENTE(A) DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL**





NIT: 901577428-3

15 de Mayo de 2023

### PAZ Y SALVO COMUNIDAD

Con la presente se certifica, que la **UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA**, identificada con Nit 901577428-3, por parte del Contratista, y por otro lado el Presidente (a) de la Junta de acción Comunal ROSC AUGUSTO BARRERA ESPINOSA del Barrio EL APARCO, identificado con la cedula de ciudadanía 14.715317, se encuentran a paz y salvo con todo concepto de (prestamos, deudas, arriendos, alimentación), por la ejecución de la obra realizada dentro del contrato 085 del 24 de Marzo de 2022, cuyo objeto es **"CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

El presente certificado se expide por solicitud del interesado.

Cordialmente.

**PRESIDENTE(A) DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL**





NIT: 901577428-3

15 de Mayo de 2023

PAZ Y SALVO COMUNIDAD

Con la presente se certifica, que la **UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA**, identificada con Nit 901577428-3, por parte del Contratista, y por otro lado Las personas de la comunidad del Barrio Sexta Brigada - Ancón, se encuentran a paz y salvo con todo concepto de (prestamos, deudas, arriendos, alimentación), por la ejecución de la obra realizada dentro del contrato 085 del 24 de Marzo de 2022, cuyo objeto es **"CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

El presente certificado se expide por solicitud del interesado.

Cordialmente.

L. G. Bonilla  
Nombre:  
C.C: 38232478

Willy Mesa Aguado  
Nombre:  
C.C: 38220445

Laura Camila Galeano B.  
Nombre:  
C.C: 1005814851

Marly Nayibe Mesa  
Nombre:  
C.C: 65773552 Ibagué

WEL R. Ruiz  
Nombre:  
C.C: 913128442

Widal C. P. P. P. P.  
Nombre:  
C.C: 12118947





NIT: 901577428-3

Julio Cesar Ospina  
Nombre: Julio Cesar Ospina  
C.C: 93.414.180

Juan Carlos  
Nombre:  
C.C: 30576325

Carlos Alberto Huelgas  
Nombre:  
C.C: 14.237.599 Iboque

Blanca Cardé  
Nombre:  
C.C: 65.731.172

Ma. Fernanda Varon  
Nombre:  
C.C: 5.110.571.203

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
C.C:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
C.C:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
C.C:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
C.C:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
C.C:





NIT: 901577428-3

15 de Mayo de 2023

PAZ Y SALVO COMUNIDAD

Con la presente se certifica, que la **UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA**, identificada con Nit 901577428-3, por parte del Contratista, y por otro lado el Presidente (a) de la Junta de acción Comunal JOSE DANILLO PLAZAS RUIZ del Barrio VERSAILLES, identificado con la cedula de ciudadanía Nº 93'398'938, se encuentran a paz y salvo con todo concepto de (prestamos, deudas, arriendos, alimentación), por la ejecución de la obra realizada dentro del contrato 085 del 24 de Marzo de 2022, cuyo objeto es **"CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÀULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

El presente certificado se expide por solicitud del interesado.

Cordialmente.

  
ce 93'398'938  
PRESIDENTE(A) DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL

•  
•

**PAZ Y  
SALVO  
EMPRESAS  
SERVICIO  
PUBLICOS**



# ¡Hola!



8738881

## **DUVAN RAMIREZ BAYONA**

En Celsia queremos enviarte un gran saludo y decirte que estamos aquí para ti, procedemos a resolver tu solicitud radicada el día 27 de julio de 2023, donde nos solicitas paz y salvo con relación al proyecto de obra "construcción de la primera fase de las obras para implementación de la sectorización hidráulica en los sectores inmersos en los macro distritos del sistema de acueducto de la ciudad de Ibagué" a favor de LA UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA.

Así las cosas, amablemente te informamos que, una vez verificada nuestra base de datos, pudimos constatar que en los sectores relacionados en tu solicitud no se presentaron novedades en la infraestructura de nuestra Compañía producto de las actividades realizadas por el personal encargado de la ejecución del contrato en mención.

De esta forma, esperamos haber dado respuesta a tu solicitud asociada al número de proceso 8738881 y reiteramos nuestra mejor disposición para continuar trabajando por el bienestar común de nuestros clientes, brindándoles cada día una mejor atención.

Tu respuesta será notificada a la dirección: [duvanramirez@gmail.com](mailto:duvanramirez@gmail.com)

Te deseamos un feliz día,

*Linda Capera*

Aseguramiento del servicio

Espinal, 31 de julio de 2023



## ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.

### CERTIFICA QUE

La empresa **LA UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA** con NIT **901.577.428-3**, de acuerdo con el sistema contable SIESA, a la fecha no reporta cuentas pendientes por pagar a Alcanos de Colombia S.A. E.S.P.

Se expide al interesado en la ciudad de Neiva a los catorce (14) días del mes de septiembre de 2023.

**DANIEL ALFONSO CABEZAS PULECIO**  
**COORDINADOR DE CARTERA C.O IBAGUE**  
**ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P**

Elaboró: Álvaro P. Alvaro *PAleucia*  
Vo.Bo. Laura Muñoz



15 de agosto de 2023

CUN 3612230001264233

Señor(a) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
La Unión Temporal DJ Ingeniería  
Duván Ramírez Bayona  
[duvanramirez@gmail.com](mailto:duvanramirez@gmail.com)  
6082755843  
Ibagué, Tolima  
Asunto: Respuesta a su solicitud

Le agradecemos su contacto, así nos brinda la oportunidad de darle respuesta a sus inquietudes y mejorar su experiencia. Revisamos cuidadosamente su caso y le compartimos que la respuesta a su solicitud es desfavorable.

En su comunicación recibida el 27 de julio de 2023 con CUN 3612230001264233 donde nos solicita se emita un paz y salvo a nombre de La Unión Temporal DJ Ingeniería.

En atención a su requerimiento hemos procedido a realizar las validaciones correspondientes donde se evidencia que bajo el nit 9015774283, no se tienen servicios actualmente instalados.

Con el fin de brindar atención a su requerimiento, nos permitimos informar que para realizar las validaciones pertinentes, es necesario que nos informe al menos un dato de consulta, en este caso, el número de referente de pago de la factura, número de contrato de facturación y/o identificador de servicio objeto de reclamo, teniendo en cuenta que su entidad tiene contratado con nuestra Compañía más de un servicio, facturando en diferentes números de contratos, por tanto, no podemos concluir algo que no es explícito y que necesariamente requiere la voluntad del usuario.

Teniendo en cuenta que dicha información es indispensable para atender su solicitud, le sugerimos muy respetuosamente presentar un nuevo requerimiento, indicando datos de consulta, motivo y los hechos en que se fundamenta el mismo, para poder dar continuidad al trámite correspondiente.

Con lo antes expuesto, declaramos su queja desfavorable, finalmente le reiteramos nuestra voluntad de servicio, nuestro compromiso y quedamos prestos a cualquier inquietud adicional.

Servicios fijos prestados por UNE TELCO

**tigo** business

Carrera 48 # 20-45  
Sede Principal - Medellín  
[www.tigo.com.co](http://www.tigo.com.co)



NIT: 901577428-3

Ibagué, Julio 27 de 2023.

Señores  
**MOVISTAR**  
Ciudad

**TIPO DE SOLICITUD: EXPEDICION PAZ Y SALVO POR EJECUCION DE OBRA CIVIL**

Por medio de la presente se solicita sea expedido un **PAZ Y SALVO** a favor de LA UNION TEMPORAL DJ INGENIERIA, identificada con el Nit 901577428-3, que durante la ejecución del siguiente contrato "**CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE DE LAS OBRAS PARA IMPLEMENTACION DE LA SECTORIZACION HIDRÁULICA EN LOS SECTORES INMERSOS EN LOS MACRO DISTRITOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ**", **NO** se reportó daño alguno a las redes de la empresa MOVISTAR.

**CIUDAD DE EJECUCION CONTRATO:** Ibagué – Tolima.

**SECTORES INTERVENIDOS:**

SECTOR	DIRECCION
ESTACION-ARADO	CARRERA 1 A SUR ENTRE CALLE 19 - CALLE 20
	CALLE 20 ENTRE CARRERA 1 A SUR - CARRERA 1
	CARRERA 1 ENTRE CALLE 20 - CARRERA 1 A SUR
	CALLE 19 ENTRE CARRERA 1 - CARRERA 1A SUR
	CARRERA 1 ENTRE CALLE 20 - CALLE 21
	CARRERA 2 SUR ENTRE CALLE 20 - 20A
BARRIO INDUSTRIAL	CARRERA 2 SUR ENTRE CALLE 17 Y CARRERA 3A SUR
RICAURTE	CALLE 20 ENTRE CARRERA 11A SUR - CARRERA 14 SUR
	CARRERA 13 SUR ENTRE CALLE 20 - CALLE 21
	CARRERA 11C SUR ENTRE CALLE 20 - CALLE 20A
LA POLA	CARRERA 3A ENTRE TANQUE INTERNO IBAL-TANQUE BELEN
ANCON	CALLE 12 ENTRE CARRERA 9 - CARRERA 10
	CALLE 13 ENTRE CAERRERA 10 - CARRERA 10A
VERSALLES	CARRERA 5 CON CALLE 48
	CALLE 48 ENTRE PARALELA CARRERA 5- CARRERA 2
	CARRERA 2 ENTRE CALLE 48 Y CARRERA 2A
	CALLE 49 ENTRE CARRERA 2 - CARRERA 5A SUR

SN: 202307271108220245  
AS.