CODIGO: EL-F-S009	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA INV-161-13	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS				
PROYECTO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA				
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		**ORDEN DE SERVICIO N°:**	**561-23**	
FECHA DE ENSAYO:	viernes, 1 de septiembre de 2023	**HORA INC:**			
ZONA DE ESTUDIO:	SUBBASE GRANULAR				

ALCANCE DE LA SOLICITUD

Se realizaron dos (2) densidades en el proyecto ya mencionado.

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL

CANTERA:	JOMEVE		
DENSIDAD MAX. PROCTOR:	**2,198 (gr/cm3)**	**HUMEDAD ÓPTIMA:**	**%**

PUNTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ABSCISA, COTA Y/O ESPESOR DE LA CAPA	**K2+320 C.I**	**K2+370 C.D**								
W.frasco+arena inicial (gr)	5200	5190								
W.frasco+arena final (gr)	1454	1432								
W. arena total usada (gr)	3746	3758								
Constante del Cono (gr)	1566	1566								
W. arena en el hueco (gr)	2180	2192								
Densidad de la arena (gr/cm^3)	1,362	1,362								
Volumen del Hueco (cm^3)	1601	1609								
W. material extraido humedo(gr)	3804	3866								
Humedad (%)	6,3	8,0								
W. material extraido seco(gr)	3579	3580								
Densidad seca (gr/cm^3)	**2,236**	**2,224**								
Densidad seca (lb/ft^3)	139,5	138,8								
Densidad max. Proctor(gr/cm^3)	2,198	2,198								
%Compactación (%)	**101,7**	**101,2**								

OBSERVACIONES:

INGELABCON S.A.S.
NIT. 901124673-8

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Nivel 1 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CODIGO: EL-F-S009	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA INV-161-13	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS				
PROYECTO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA				
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		**ORDEN DE SERVICIO N°:**	**561-23**	
FECHA DE ENSAYO:	martes, 5 de septiembre de 2023	**HORA INC:**			
ZONA DE ESTUDIO:	SUBBASE GRANULAR				

ALCANCE DE LA SOLICITUD

Se realizaron dos (2) densidades en el proyecto ya mencionado.

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL

CANTERA:	AGUAS VIVAS		
DENSIDAD MAX. PROCTOR:	**2,135 (gr/cm3)**	**HUMEDAD ÓPTIMA:**	**5,90%**

PUNTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ABSCISA, COTA Y/O ESPESOR DE LA CAPA	**K2+410 C.I**	**K2+480 C.D**								
W.frasco+arena inicial (gr)	5138	5096								
W.frasco+arena final (gr)	1824	1664								
W. arena total usada (gr)	3314	3432								
Constante del Cono (gr)	1566	1566								
W. arena en el hueco (gr)	1748	1866								
Densidad de la arena (gr/cm^3)	1,362	1,362								
Volumen del Hueco (cm^3)	1283	1370								
W. material extraido humedo(gr)	2848	2898								
Humedad (%)	4,8	4,0								
W. material extraido seco(gr)	2718	2787								
Densidad seca (gr/cm^3)	**2,117**	**2,034**								
Densidad seca (lb/ft^3)	132,1	126,9								
Densidad max. Proctor(gr/cm^3)	2,135	2,135								
%Compactación (%)	**99,2**	**95,3**								

OBSERVACIONES:

INGELABCON S.A.S.
NIT. 901124673-8

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Nivel 1 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CODIGO: EL-F-S009	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA INV-161-13	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS				
PROYECTO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA				
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		**ORDEN DE SERVICIO N°:**	**561-23**	
FECHA DE ENSAYO:	martes, 5 de septiembre de 2023	**HORA INC:**			
ZONA DE ESTUDIO:	BASE GRANULAR				

ALCANCE DE LA SOLICITUD

Se realizaron tres (3) densidades en el proyecto ya mencionado.

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL

CANTERA:	JOMEVE		
DENSIDAD MAX. PROCTOR:	**2,164 (gr/cm3)**	**HUMEDAD ÓPTIMA:**	**5,90%**

PUNTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ABSCISA, COTA Y/O ESPESOR DE LA CAPA	**K2+330 C.D**	**K2+380 C.I**	**K2+430 C.D**							
W.frasco+arena inicial (gr)	6500	6456	6280							
W.frasco+arena final (gr)	2480	2380	2590							
W. arena total usada (gr)	4020	4076	3690							
Constante del Cono (gr)	1566	1566	1566							
W. arena en el hueco (gr)	2454	2510	2124							
Densidad de la arena (gr/cm^3)	1,362	1,362	1,362							
Volumen del Hueco (cm^3)	1802	1843	1559							
W. material extraido humedo(gr)	4398	4496	3602							
Humedad (%)	4,8	6,4	4,0							
W. material extraido seco(gr)	4197	4226	3463							
Densidad seca (gr/cm^3)	**2,329**	**2,293**	**2,221**							
Densidad seca (lb/ft^3)	145,3	143,1	138,6							
Densidad max. Proctor(gr/cm^3)	2,164	2,164	2,164							
%Compactación (%)	**107,6**	**106,0**	**102,6**							

OBSERVACIONES:

INGELABCON S.A.S.
NIT. 901124673-8

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Nivel 1 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CODIGO: EL-F-S009	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA INV-161-13	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS				
PROYECTO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA				
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		**ORDEN DE SERVICIO N°:**	**561-23**	
FECHA DE ENSAYO:	miércoles, 6 de septiembre de 2023	**HORA INC:**			
ZONA DE ESTUDIO:	SUBBASE GRANULAR				

ALCANCE DE LA SOLICITUD

Se realizaron dos (2) densidades en el proyecto ya mencionado.

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL

CANTERA:	AGUAS VIVAS		
DENSIDAD MAX. PROCTOR:	2,135 (gr/cm3)	**HUMEDAD ÓPTIMA:**	5,90%

PUNTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ABSCISA, COTA Y/O ESPESOR DE LA CAPA	**K2+530 EJE**	**K2+580 C.I**								
W.frasco+arena inicial (gr)	6410	6316								
W.frasco+arena final (gr)	2548	2280								
W. arena total usada (gr)	3862	4036								
Constante del Cono (gr)	1566	1566								
W. arena en el hueco (gr)	2296	2470								
Densidad de la arena (gr/cm^3)	1,362	1,362								
Volumen del Hueco (cm^3)	1686	1814								
W. material extraido humedo(gr)	3688	3804								
Humedad (%)	4,5	3,2								
W. material extraido seco(gr)	3529	3686								
Densidad seca (gr/cm^3)	**2,094**	**2,033**								
Densidad seca (lb/ft^3)	130,6	126,8								
Densidad max. Proctor(gr/cm^3)	2,135	2,135								
%Compactación (%)	**98,1**	**95,2**								

OBSERVACIONES:

INGELABCON S.A.S.
NIT. 901124673-8

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

CODIGO: EL-F-S009	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA INV-161-13	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS				
PROYECTO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA				
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		**ORDEN DE SERVICIO N°:**	**561-23**	
FECHA DE ENSAYO:	martes, 12 de septiembre de 2023	**HORA INC:**			
ZONA DE ESTUDIO:	SUBBASE GRANULAR				

ALCANCE DE LA SOLICITUD

Se realizaron cuatro (4) densidades en el proyecto ya mencionado.

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL

CANTERA:	AGUAS VIVAS									
DENSIDAD MAX. PROCTOR:		2,135 (gr/cm3)				**HUMEDAD ÓPTIMA:**		5,90%		
PUNTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ABSCISA, COTA Y/O ESPESOR DE LA CAPA	**K2+615 C.D**	**K2+680 C.I**	**K2+755 EJE**	**K2+750 C.D**						
W.frasco+arena inicial (gr)	6216	6174	6122	6082						
W.frasco+arena final (gr)	2404	2268	2186	2372						
W. arena total usada (gr)	3812	3906	3936	3710						
Constante del Cono (gr)	1566	1566	1566	1566						
W. arena en el hueco (gr)	2246	2340	2370	2144						
Densidad de la arena (gr/cm^3)	1,362	1,362	1,362	1,362						
Volumen del Hueco (cm^3)	1649	1718	1740	1574						
W. material extraido humedo(gr)	3634	3752	3582	3346						
Humedad (%)	5,0	4,6	4,0	3,6						
W. material extraido seco(gr)	3461	3587	3444	3230						
Densidad seca (gr/cm^3)	**2,099**	**2,088**	**1,979**	**2,052**						
Densidad seca (lb/ft^3)	131,0	130,3	123,5	128,0						
Densidad max. Proctor(gr/cm^3)	2,135	2,135	2,135	2,135						
%Compactación (%)	**98,3**	**97,8**	**92,7**	**96,1**						

OBSERVACIONES:

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Nivel 1 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CODIGO: EL-F-S009	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA INV-161-13	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS		
PROYECTO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA	**ORDEN DE SERVICIO N°:**	**561-23**
FECHA DE ENSAYO:	martes, 19 de septiembre de 2023	**HORA INC:**	
ZONA DE ESTUDIO:	SUBBASE GRANULAR		

ALCANCE DE LA SOLICITUD

Se realizaron tres (3) densidades en el proyecto ya mencionado.

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL

CANTERA:	JOMEVE		
DENSIDAD MAX. PROCTOR:	**2,198 (gr/cm3)**	**HUMEDAD ÓPTIMA:**	**%**

PUNTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ABSCISA, COTA Y/O ESPESOR DE LA CAPA	**K2+820 C.D**	**K2+900 C.I**	**K2+980 EJE**							
W.frasco+arena inicial (gr)	6042	6000	5996							
W.frasco+arena final (gr)	2026	1668	2280							
W. arena total usada (gr)	4016	4332	3716							
Constante del Cono (gr)	1566	1566	1566							
W. arena en el hueco (gr)	2450	2766	2150							
Densidad de la arena (gr/cm^3)	1,362	1,362	1,362							
Volumen del Hueco (cm^3)	1799	2031	1579							
W. material extraido humedo(gr)	4062	4726	3794							
Humedad (%)	5,5	4,2	4,0							
W. material extraido seco(gr)	3850	4536	3648							
Densidad seca (gr/cm^3)	**2,140**	**2,233**	**2,311**							
Densidad seca (lb/ft^3)	133,6	139,4	144,2							
Densidad max. Proctor(gr/cm^3)	2,198	2,198	2,198							
%Compactación (%)	**97,4**	**101,6**	**105,1**							

OBSERVACIONES:

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Nivel 1 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CODIGO: EL-F-S009	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA INV-161-13	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS				
PROYECTO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA				
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		**ORDEN DE SERVICIO N°:**	**561-23**	
FECHA DE ENSAYO:	martes, 19 de septiembre de 2023	**HORA INC:**			
ZONA DE ESTUDIO:	SUBBASE GRANULAR				

ALCANCE DE LA SOLICITUD

Se realizó una (1) densidad en el proyecto ya mencionado.

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL

CANTERA:	AGUAS VIVAS		
DENSIDAD MAX. PROCTOR:	**2,135 (gr/cm3)**	**HUMEDAD ÓPTIMA:**	**5,90%**

PUNTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ABSCISA, COTA Y/O ESPESOR DE LA CAPA	**K3+060 C.D**									
W.frasco+arena inicial (gr)	5958									
W.frasco+arena final (gr)	1938									
W. arena total usada (gr)	4020									
Constante del Cono (gr)	1566									
W. arena en el hueco (gr)	2454									
Densidad de la arena (gr/cm^3)	1,362									
Volumen del Hueco (cm^3)	1802									
W. material extraido humedo(gr)	3910									
Humedad (%)	3,8									
W. material extraido seco(gr)	3767									
Densidad seca (gr/cm^3)	**2,091**									
Densidad seca (lb/ft^3)	130,5									
Densidad max. Proctor(gr/cm^3)	2,135									
%Compactación (%)	**97,9**									

OBSERVACIONES:

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Nivel 1 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CODIGO: EL-F-S009	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA INV-161-13	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS		
PROYECTO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA	**ORDEN DE SERVICIO N°:**	**561-23**
FECHA DE ENSAYO:	jueves, 21 de septiembre de 2023	**HORA INC:**	
ZONA DE ESTUDIO:	BASE GRANULAR		

ALCANCE DE LA SOLICITUD

Se realizaron seis (6) densidades en el proyecto ya mencionado.

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL

CANTERA:	JOMEVE		
DENSIDAD MAX. PROCTOR:	**2,164 (gr/cm3)**	**HUMEDAD ÓPTIMA:**	**5,90%**

PUNTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ABSCISA, COTA Y/O ESPESOR DE LA CAPA	**K2+470 C.D**	**K2+540 EJE**	**K2+610 C.I**	**K2+610 C.I**	**K2+680 C.D**	**K2+750 C.I**				
W.frasco+arena inicial (gr)	5944	5888	5808	5804	5780	5754				
W.frasco+arena final (gr)	1962	2290	1912	2014	1638	1604				
W. arena total usada (gr)	3982	3598	3896	3790	4142	4150				
Constante del Cono (gr)	1566	1566	1566	1566	1566	1566				
W. arena en el hueco (gr)	2416	2032	2330	2224	2576	2584				
Densidad de la arena (gr/cm^3)	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362	1,362				
Volumen del Hueco (cm^3)	1774	1492	1711	1633	1891	1897				
W. material extraido humedo(gr)	4196	3362	3728	3952	4308	4370				
Humedad (%)	6,0	4,1	6,7	6,7	6,3	6,6				
W. material extraido seco(gr)	3958	3230	3494	3704	4053	4099				
Densidad seca (gr/cm^3)	**2,232**	**2,165**	**2,042**	**2,268**	**2,143**	**2,161**				
Densidad seca (lb/ft^3)	139,2	135,1	127,4	141,5	133,7	134,8				
Densidad max. Proctor(gr/cm^3)	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164				
%Compactación (%)	**103,1**	**100,0**	**94,4**	**104,8**	**99,0**	**99,9**				

OBSERVACIONES:

INGELABCON S.A.S.
NIT. 901124673-8

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.