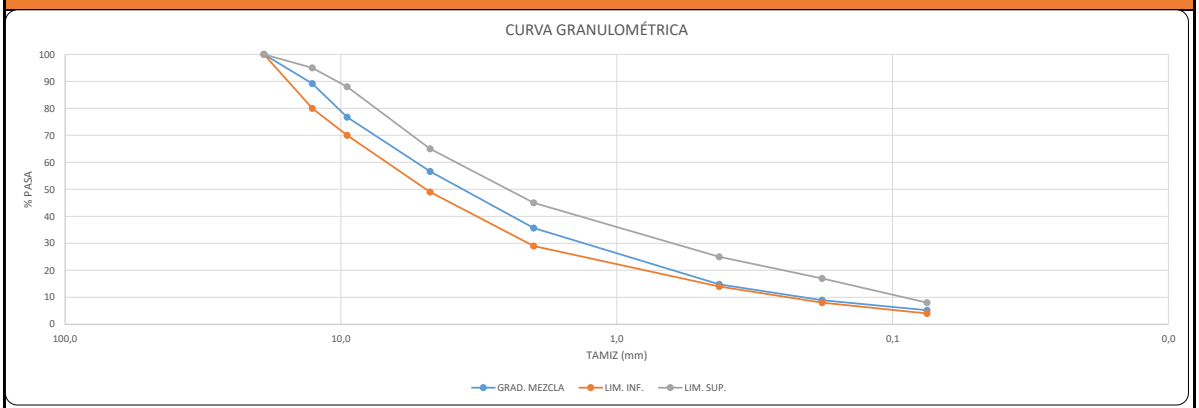
CÓDIGO: EL-F-AS003	FORMATO	INGELABCON S.A.S. Confiabilidad en nuestros resultados
FECHA: 01-07-2022		
VERSIÓN:01	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS, ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS, GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS , ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL INV E-732-13, INV E-782-13 & INV E-748-13	
Página 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		
UBICACÍON DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		
FECHA DE INFORME:	lunes, 30 de octubre de 2023	**ORDEN DE SERVICIO N°:**	652-23
DESCRIPCIÓN BÁSICA DE LA MEZCLA			
TIPO DE MATERIAL:	MEZCLA DENSA EN CALIENTE 19mm (MDC-19) VIASCON	**MUESTRA N°:**	1
FECHA DE COLOCACIÓN:	jueves, 19 de octubre de 2023		
ABSCISADO:	K2+410 - K2+635 TRAMO 6		

ENSAYO EXTRACCIÓN DE ASFALTO (%)		**OBSERVACIÓN:**
PESO MEZCLA (gr)	**2218**	
PESO AGREGADOS (gr)	**2098**	
PESO ASFALTO (gr)	**120**	
% DE ASFALTO	**5,41%**	

PESO INICIAL		**2098,0**			**PESO FINAL**	**1989,0**	
TAMÍZ	**ABERTURA (mm)**	**LIMITES DE NORMA MDC-19**		**PESO RETENIDO (gr)**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	**% PASA**
		LIMITE INFERIOR	**LIMITE SUPERIOR**				
3/4"	19,0	100	100	0,00	0,00	0,00	**100,0**
1/2"	12,7	80	95	226,90	10,82	10,82	**89,2**
3/8"	9,5	70	88	260,60	12,42	23,24	**76,8**
N°4	4,75	49	65	421,90	20,11	43,35	**56,7**
N°10	2,0	29	45	439,90	20,97	64,31	**35,7**
N°40	0,425	14	25	438,70	20,91	85,22	**14,8**
N°80	0,18	8	17	122,80	5,85	91,08	**8,9**
N.200	0,075	4	8	78,20	3,73	94,80	**5,2**
FONDO				109,00	5,20	100,00	**0,0**



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS (INV E 733:2013)

BRIQUETA No.	**1**	**2**	**3**	**4**	**PROMEDIO**
ESPESOR DE LA BRIQUETA (cm)	6,54	6,52	6,44		
DIAMETRO DE LA BRIQUETA (cm)	10,7	10,6	10,8		
VOLUMEN BRIQUETA (cm3)	588,08	575,37	589,96		
MASA BRIQUETA SECA EN EL AIRE (Gr) (A)	1206,4	1202,1	1193,8		
MASA BRIQUETA SSS (Gr) (B)	1208,7	1204,1	1196		
MASA BRIQUETA EN AGUA (Gr) (C)	685	682	680		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (Gr/cm3)	**2,304**	**2,302**	**2,314**		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (Kg/m3)	**2296,70**	**2295,53**	**2306,63**		
ABSORCIÓN (%)	**0,44**	**0,38**	**0,43**		
ESTABILIDAD (KN)	11,42	11,26	11,70		
FACTOR DE CORRECCIÓN	0,954	0,960	0,978		
ESTABILIDAD CORREGIDA (KN)	**10,89**	**10,81**	**11,44**		**11,05**
FLUJO (mm)	**2,89**	**2,63**	**2,84**		**2,79**

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

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. 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

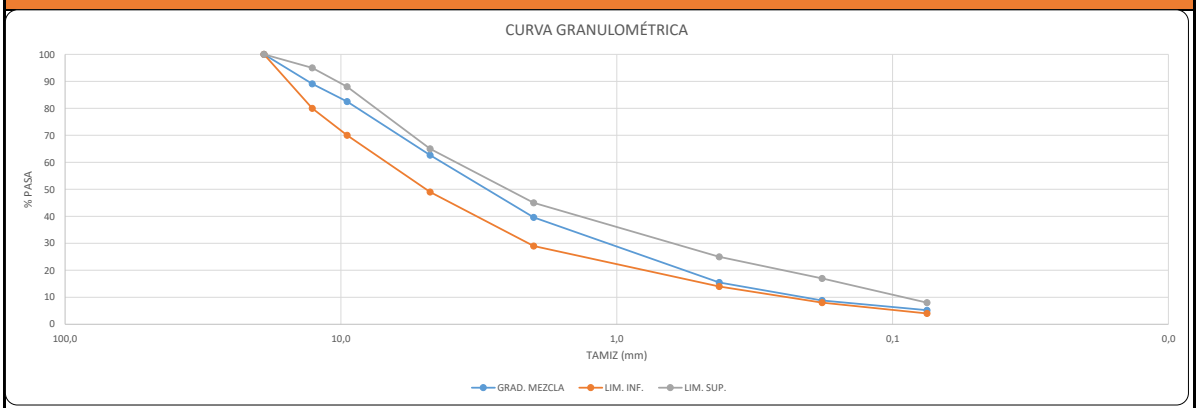
CÓDIGO: EL-F-AS003	FORMATO	
FECHA: 01-07-2022		
VERSIÓN:01	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS, ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS, GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS , ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL INV E-732-13, INV E-782-13 & INV E-748-13	INGELABCON S.A.S. Confiabilidad en nuestros resultados
Página 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		
UBICACÍON DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		
FECHA DE INFORME:	lunes, 30 de octubre de 2023	**ORDEN DE SERVICIO N°:**	652-23
DESCRIPCIÓN BÁSICA DE LA MEZCLA			
TIPO DE MATERIAL:	MEZCLA DENSA EN CALIENTE 19mm (MDC-19) EL CONDOR	**MUESTRA N°:**	1
FECHA DE COLOCACIÓN:	sábado, 21 de octubre de 2023		
ABSCISADO:	K2+635 - K2+855 TRAMO 6		

ENSAYO EXTRACCIÓN DE ASFALTO (%)		**OBSERVACIÓN:**
PESO MEZCLA (gr)	**2228**	
PESO AGREGADOS (gr)	**2101**	
PESO ASFALTO (gr)	**127**	
% DE ASFALTO	**5,70%**	

PESO INICIAL	**2101,0**	**PESO FINAL**	**1991,5**

TAMÍZ	**ABERTURA (mm)**	**LIMITES DE NORMA MDC-19**		**PESO RETENIDO (gr)**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	**% PASA**
		LIMITE INFERIOR	**LIMITE SUPERIOR**				
3/4"	19,0	100	100	0,00	0,00	0,00	**100,0**
1/2"	12,7	80	95	229,50	10,92	10,92	**89,1**
3/8"	9,5	70	88	137,80	6,56	17,48	**82,5**
N°4	4,75	49	65	417,00	19,85	37,33	**62,7**
N°10	2,0	29	45	485,00	23,08	60,41	**39,6**
N°40	0,425	14	25	505,80	24,07	84,49	**15,5**
N°80	0,18	8	17	141,00	6,71	91,20	**8,8**
N.200	0,075	4	8	75,40	3,59	94,79	**5,2**
FONDO				109,50	5,21	100,00	**0,0**



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS (INV E 733:2013)

BRIQUETA No.	**1**	**2**	**3**	**4**	**PROMEDIO**
ESPESOR DE LA BRIQUETA (cm)	6,62	6,55	6,54		
DIAMETRO DE LA BRIQUETA (cm)	10,23	10,21	10,27		
VOLUMEN BRIQUETA (cm3)	544,13	536,27	541,76		
MASA BRIQUETA SECA EN EL AIRE (Gr) (A)	1221,4	1214,5	1217,9		
MASA BRIQUETA SSS (Gr) (B)	1222,9	1215,6	1219,2		
MASA BRIQUETA EN AGUA (Gr) (C)	693,0	691,0	695,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (Gr/cm3)	**2,305**	**2,315**	**2,323**		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (Kg/m3)	**2298,05**	**2308,15**	**2316,38**		
ABSORCIÓN (%)	**0,28**	**0,21**	**0,25**		
ESTABILIDAD (KN)	11,97	10,15	11,52		
FACTOR DE CORRECCIÓN	0,941	0,953	0,954		
ESTABILIDAD CORREGIDA (KN)	**11,26**	**9,67**	**10,99**		**10,64**
FLUJO (mm)	**2,71**	**2,61**	**2,43**		**2,58**

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

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. 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

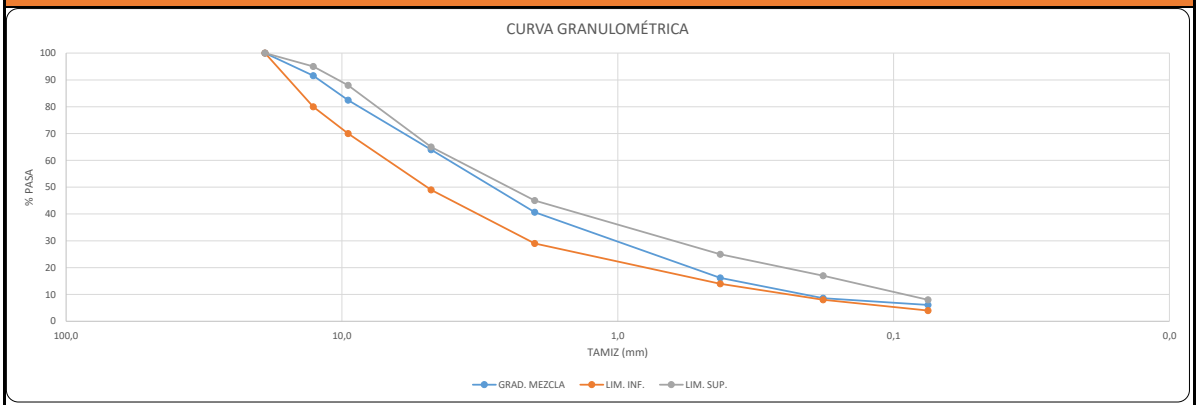
CÓDIGO: EL-F-AS003	FORMATO	INGELABCON S.A.S. Confiabilidad en nuestros resultados
FECHA: 01-07-2022		
VERSIÓN:01	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS, ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS, GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS , ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL INV E-732-13, INV E-782-13 & INV E-748-13	
Página 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		
UBICACÍON DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		
FECHA DE INFORME:	lunes, 30 de octubre de 2023	**ORDEN DE SERVICIO N°:**	652-23
DESCRIPCIÓN BÁSICA DE LA MEZCLA			
TIPO DE MATERIAL:	MEZCLA DENSA EN CALIENTE 19mm (MDC-19) EL CONDOR	**MUESTRA N°:**	1
FECHA DE COLOCACIÓN:	lunes, 23 de octubre de 2023		
ABSCISADO:	K2+855 - K3+023 TRAMO 6		

ENSAYO EXTRACCIÓN DE ASFALTO (%)		**OBSERVACIÓN:**
PESO MEZCLA (gr)	**2238**	
PESO AGREGADOS (gr)	**2118**	
PESO ASFALTO (gr)	**120**	
% DE ASFALTO	**5,36%**	

PESO INICIAL	**2118,0**	**PESO FINAL**	**1989,2**

TAMÍZ	**ABERTURA (mm)**	**LIMITES DE NORMA MDC-19**		**PESO RETENIDO (gr)**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	**% PASA**
		LIMITE INFERIOR	**LIMITE SUPERIOR**				
3/4"	19,0	100	100	0,00	0,00	0,00	**100,0**
1/2"	12,7	80	95	178,20	8,41	8,41	**91,6**
3/8"	9,5	70	88	193,90	9,15	17,57	**82,4**
N°4	4,75	49	65	391,20	18,47	36,04	**64,0**
N°10	2,0	29	45	493,80	23,31	59,35	**40,6**
N°40	0,425	14	25	517,90	24,45	83,81	**16,2**
N°80	0,18	8	17	160,40	7,57	91,38	**8,6**
N.200	0,075	4	8	53,80	2,54	93,92	**6,1**
FONDO				128,80	6,08	100,00	**0,0**



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS (INV E 733:2013)

BRIQUETA No.	**1**	**2**	**3**	**4**	**PROMEDIO**
ESPESOR DE LA BRIQUETA (cm)	6,79	6,80	6,74		
DIAMETRO DE LA BRIQUETA (cm)	10,21	10,24	10,23		
VOLUMEN BRIQUETA (cm3)	555,92	560,01	553,99		
MASA BRIQUETA SECA EN EL AIRE (Gr) (A)	1236,9	1239,1	1226,4		
MASA BRIQUETA SSS (Gr) (B)	1241,8	1244,5	1232,2		
MASA BRIQUETA EN AGUA (Gr) (C)	698,0	700,0	692,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (Gr/cm3)	**2,275**	**2,276**	**2,270**		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (Kg/m3)	**2267,73**	**2268,84**	**2263,46**		
ABSORCIÓN (%)	**0,90**	**0,99**	**1,07**		
ESTABILIDAD (KN)	10,40	10,27	10,76		
FACTOR DE CORRECCIÓN	0,903	0,898	0,913		
ESTABILIDAD CORREGIDA (KN)	**9,39**	**9,22**	**9,82**		**9,48**
FLUJO (mm)	**2,54**	**2,41**	**2,59**		**2,51**

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

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. 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.

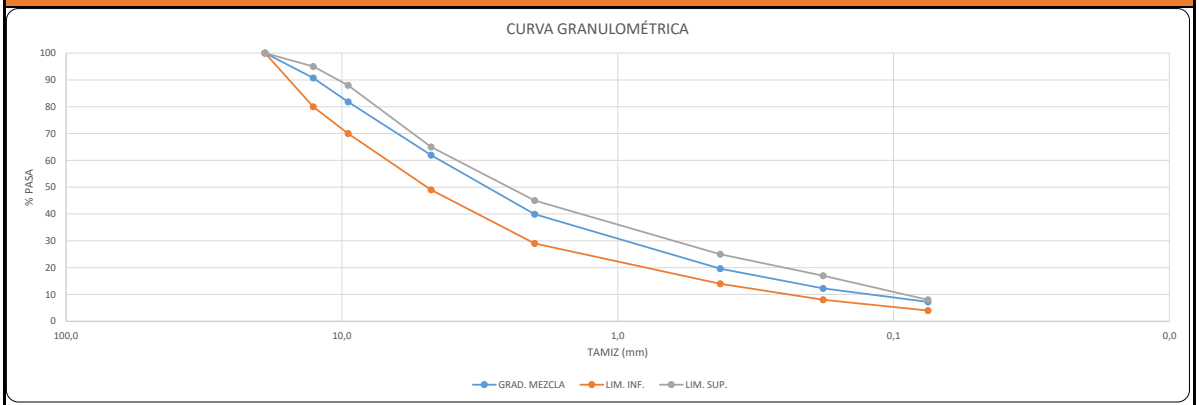
INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Nivel 1 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CÓDIGO: EL-F-AS003	FORMATO	INGELABCON S.A.S. Confiabilidad en nuestros resultados
FECHA: 01-07-2022		
VERSIÓN:01	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS, ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS, GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS , ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL INV E-732-13, INV E-782-13 & INV E-748-13	
Página 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		
UBICACÍON DEL PROYECTO:	VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA		
FECHA DE INFORME:	lunes, 30 de octubre de 2023	**ORDEN DE SERVICIO N°:**	652-23
DESCRIPCIÓN BÁSICA DE LA MEZCLA			
TIPO DE MATERIAL:	MEZCLA DENSA EN CALIENTE 19mm (MDC-19) EL CONDOR	**MUESTRA N°:**	1
FECHA DE COLOCACIÓN:	viernes, 27 de octubre de 2023		
ABSCISADO:	K3+050 - K3+210 TRAMO 6		

ENSAYO EXTRACCIÓN DE ASFALTO (%)		**OBSERVACIÓN:**
PESO MEZCLA (gr)	**2245**	
PESO AGREGADOS (gr)	**2126**	
PESO ASFALTO (gr)	**119**	
% DE ASFALTO	**5,30%**	

PESO INICIAL		**2126,0**			**PESO FINAL**	**1972,6**	
TAMÍZ	**ABERTURA (mm)**	**LIMITES DE NORMA MDC-19**		**PESO RETENIDO (gr)**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	**% PASA**
		LIMITE INFERIOR	**LIMITE SUPERIOR**				
3/4"	19,0	100	100	0,00	0,00	0,00	**100,0**
1/2"	12,7	80	95	196,90	9,26	9,26	**90,7**
3/8"	9,5	70	88	189,30	8,90	18,17	**81,8**
N°4	4,75	49	65	422,80	19,89	38,05	**61,9**
N°10	2,0	29	45	468,80	22,05	60,10	**39,9**
N°40	0,425	14	25	431,00	20,27	80,38	**19,6**
N°80	0,18	8	17	156,20	7,35	87,72	**12,3**
N.200	0,075	4	8	107,60	5,06	92,78	**7,2**
FONDO				153,40	7,22	100,00	**0,0**



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS (INV E 733:2013)

BRIQUETA No.	**1**	**2**	**3**	**4**	**PROMEDIO**
ESPESOR DE LA BRIQUETA (cm)	6,59	6,63	6,6		
DIAMETRO DE LA BRIQUETA (cm)	10,26	10,22	10,24		
VOLUMEN BRIQUETA (cm3)	544,84	543,88	543,54		
MASA BRIQUETA SECA EN EL AIRE (Gr) (A)	1210,8	1214,5	1214,5		
MASA BRIQUETA SSS (Gr) (B)	1213,7	1218	1217,1		
MASA BRIQUETA EN AGUA (Gr) (C)	686	687	688		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (Gr/cm3)	**2,294**	**2,287**	**2,295**		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK (Kg/m3)	**2287,60**	**2280,33**	**2288,52**		
ABSORCIÓN (%)	**0,55**	**0,66**	**0,49**		
ESTABILIDAD (KN)	11,78	10,62	10,41		
FACTOR DE CORRECCIÓN	0,945	0,939	0,943		
ESTABILIDAD CORREGIDA (KN)	**11,13**	**9,97**	**9,82**		**10,31**
FLUJO (mm)	**2,58**	**2,82**	**2,75**		**2,72**

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

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. 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