SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".

Nit. 813.008.374-5.

Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	**Eje Vial No.**	9 (CARRERA 6)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.	DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
P1 =	914,00	P2 =	854,60		BRIQUETA No.	37	38	39
Tamiz	% Retenido.	% Retenido	% Pasa.	Tabla 450-5.	PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.191,5	1.180,0	1.175,0
					PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.194,0	1.183,5	1.178,2
3/4"	-	-	100	100,0	PESO BRIQUETA AGUA (g)	674,5	666,4	667,0
1/2"	96,8	10,6	89	80 - 95.	VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	519,5	517,1	511,2
3/8"	105,8	11,6	78	70 - 88.	DENSIDAD (g/cm3)	2,294	2,282	2,299
No.4.	159,9	17,5	60	49 - 65.	FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
No.10.	169,3	18,5	42	29 - 45.	ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.293	2.282	2 299
No.40.	201,5	22,0	20	14 - 25.	ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1 040	1.035	1 043
No.80.	65,9	7,2	13	8 - 17.	ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.040	1.035	1 043
No.200.	55,4	6,1	6	4 - 8.	FLUJO. (mm).	3,6	3,4	3,2
PTNo. 200.	59,4	6,5	0	-	MUESTRA.			
					PESO INICIAL. (gr).	966,0		
					PESO RESTANTE. (gr).	914,0		
					DIFERENCIA. (gr).	52,0		
					% ASFALTO.	5,4		
					ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	9 (CARRERA 6)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.	DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
P1 =	911,00	P2 =	850,80		BRIQUETA No.			
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.	PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
					PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
3/4"	-	-	100	100,0	PESO BRIQUETA AGUA (g)			
1/2"	110,4	12,1	88	80 - 95.	VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
3/8"	102,7	11,3	77	70 - 88.	DENSIDAD (g/cm3)			
No.4.	172,8	19,0	58	49 - 65.	FACTOR DE CORRELACION			
No.10.	163,3	17,9	40	29 - 45.	ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
No.40.	190,8	20,9	19	14 - 25.	ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
No.80.	60,6	6,7	12	8 - 17.	ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
No.200.	50,2	5,5	7	4 - 8.	FLUJO. (mm).			
PTNo. 200.	60,2	6,6	0	-	MUESTRA.			
					PESO INICIAL. (gr).	963,2		
					PESO RESTANTE. (gr).	911,0		
					DIFERENCIA. (gr).	52,2		
					% ASFALTO.	5,4		
					ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

7A

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	9 (CARRERA 6)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.	DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
P1 =	901,00	P2 =	841,70		BRIQUETA No.	34	35	36
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.	PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.190,0	1.182,0	1.186,0
					PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.193,0	1.185,0	1.189,0
3/4"	-	-	100	100,0	PESO BRIQUETA AGUA (g)	670,0	665,5	667,0
1/2"	115,2	12,8	87	80 - 95.	VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	523,0	519,5	522,0
3/8"	104,6	11,6	76	70 - 88.	DENSIDAD (g/cm3)	2,275	2,275	2,272
No.4.	149,8	16,6	59	49 - 65.	FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
No.10.	160,1	17,8	41	29 - 45.	ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.761	2.677	2.648
No.40.	190,5	21,1	20	14 - 25.	ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.252	1.214	1.201
No.80.	71,6	7,9	12	8 - 17.	ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.252	1.214	1.201
No.200.	49,9	5,5	7	4 - 8.	FLUJO. (mm).	3,4	3,4	3,2
PTNo. 200.	59,3	6,6	0	-	MUESTRA.			
					PESO INICIAL. (gr).	952,0		
					PESO RESTANTE. (gr).	901,0		
					DIFERENCIA. (gr)	51,0		
					% ASFALTO.	5,4		
					ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	9 (CARRERA 6)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				**Articulo 450-22.**
P1 =	961,00	P2 =	899,20	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	**Tabla 450-5.**
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	135,2	14,1	86	80 - 95.
3/8"	117,2	12,2	74	70 - 88.
No.4.	161,3	16,8	57	49 - 65.
No.10.	158,2	16,5	40	29 - 45.
No.40.	194,7	20,3	20	14 - 25.
No.80.	80,0	8,3	12	8 - 17.
No.200.	52,6	5,5	6	4 - 8.
PTNo. 200.	61,8	6,4	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	**31**	**32**	**33**
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.198,0	1.187,0	1.199,0
PESO BRIQUETA S.S S. EN AIRE. (g).	1.201,0	1.190,0	1.202,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	679,0	668,5	678,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	522,0	521,5	524,0
DENSIDAD (g/cm3)	2,295	2,276	2,288
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.623	2.657	2.690
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.190	1.205	1.220
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.190	1.205	1.220
FLUJO. (mm).	3,2	3,4	3,2
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	1.016,0		
PESO RESTANTE. (gr).	961,0		
DIFERENCIA. (gr).	55,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.
P1 =	931,00	P2 =	870,40	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	117,0	12,6	87	80 - 95.
3/8"	115,2	12,4	75	70 - 88.
No.4.	136,8	14,7	60	49 - 65.
No.10.	171,4	18,4	42	29 - 45.
No.40.	198,5	21,3	21	14 - 25.
No.80.	81,6	8,8	12	8 - 17.
No.200.	49,9	5,4	7	4 - 8.
PTNo. 200.	60,6	6,5	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	28	29	30
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.184,0	1.185,0	1.194,5
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.187,5	1.188,3	1.198,5
PESO BRIQUETA AGUA (g)	672,0	674,0	678,5
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	515,5	514,3	520,0
DENSIDAD (g/cm3)	2,297	2,304	2,297
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.716	2.775	2.799
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.232	1.259	1.270
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.232	1.259	1.270
FLUJO. (mm).	3,2	3,2	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	984,0		
PESO RESTANTE. (gr).	931,0		
DIFERENCIA. (gr).	53,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tom adas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.
P1 =	971,00	P2 =	907,20	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	112,6	11,6	88	80 - 95.
3/8"	124,7	12,8	76	70 - 88.
No.4.	151,8	15,6	60	49 - 65.
No.10.	160,3	16,5	43	29 - 45.
No.40.	210,1	21,6	22	14 - 25.
No.80.	91,3	9,4	12	8 - 17.
No.200.	56,4	5,8	7	4 - 8.
PTNo. 200.	63,8	6,6	0	- .

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.			
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
PESO BRIQUETA AGUA (g)			
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
DENSIDAD (g/cm3)			
FACTOR DE CORRELACION			
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
FLUJO. (mm).			
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr)	1.027,0		
PESO RESTANTE. (gr).	971,0		
DIFERENCIA. (gr).	56,0		
% ASFALTO.	5,5		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.
P1 =	931,00	P2 =	877,30	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	122,0	13,1	87	80 - 95.
3/8"	126,3	13,6	73	70 - 88.
No.4.	141,0	15,1	58	49 - 65.
No.10.	152,3	16,4	42	29 - 45.
No.40.	201,6	21,7	20	14 - 25.
No.80.	81,5	8,8	11	8 - 17.
No.200.	52,6	5,6	6	4 - 8.
PTNo. 200.	53,7	5,8	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	25	26	27
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.199,0	1.176,0	1.200,0
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.202,0	1.179,0	1.203,5
PESO BRIQUETA AGUA (g)	679,5	666,5	684,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	522,5	512,5	519,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,295	2,295	2,310
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.628	2.666	2.705
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.192	1.209	1.227
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.192	1.209	1.227
FLUJO. (mm).	3,2	3,4	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr)	984,0		
PESO RESTANTE. (gr).	931,0		
DIFERENCIA. (gr).	53,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	920,00	P2 =	858,00	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	81,5	8,9	91	80 - 95.
3/8"	110,2	12,0	79	70 - 88.
No.4.	208,6	22,7	56	49 - 65.
No.10.	125,3	13,6	43	29 - 45.
No.40.	218,3	23,7	19	14 - 25.
No.80.	61,9	6,7	12	8 - 17.
No.200.	52,2	5,7	7	4 - 8.
PTNo. 200.	62,0	6,7	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	22	23	24
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.198,0	1.177,0	1.200,0
PESO BRIQUETA S S S. EN AIRE. (g).	1.201,0	1.180,0	1.203,5
PESO BRIQUETA AGUA (g)	678,0	666,0	680,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	523,0	514,0	523,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,291	2,290	2,292
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.824	2.803	2.766
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.281	1.271	1.255
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.281	1.271	1.255
FLUJO. (mm).	3,4	3,4	3,2
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	973,0		
PESO RESTANTE. (gr).	920,0		
DIFERENCIA. (gr)	53,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vias Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.	DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
P1 =	953,00	P2 =	891,70		BRIQUETA No.			
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.	PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
					PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
3/4"	-	-	100	100,0	PESO BRIQUETA AGUA (g)			
1/2"	113,0	11,9	88	80 - 95.	VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
3/8"	100,5	10,5	78	70 - 88.	DENSIDAD (g/cm3)			
No.4.	220,4	23,1	54	49 - 65.	FACTOR DE CORRELACION			
No.10.	137,9	14,5	40	29 - 45.	ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
No.40.	206,2	21,6	18	14 - 25.	ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
No.80.	66,8	7,0	11	8 - 17.	ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
No.200.	46,9	4,9	6	4 - 8.	FLUJO. (mm).			
PTNo. 200.	61,3	6,4	0	-	MUESTRA.			
					PESO INICIAL. (gr).	1.008,0		
					PESO RESTANTE. (gr).	953,0		
					DIFERENCIA. (gr).	55,0		
					% ASFALTO.	5,5		
					ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.
P1 =	880,00	P2 =	816,00	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	83,9	9,5	90	80 - 95.
3/8"	90,2	10,3	80	70 - 88.
No.4.	195,1	22,2	58	49 - 65.
No.10.	122,6	13,9	44	29 - 45.
No.40.	215,4	24,5	20	14 - 25.
No.80.	63,7	7,2	12	8 - 17.
No.200.	45,1	5,1	7	4 - 8.
PTNo. 200.	64,0	7,3	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	19	20	21
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.186,0	1.181,4	1.188,0
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.189,5	1.184,0	1.191,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	672,0	670,5	673,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	517,5	513,5	518,0
DENSIDAD (g/cm3)	2,292	2,301	2,293
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.774	2.801	2.738
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.258	1.271	1.242
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.258	1.271	1.242
FLUJO. (mm).	3,2	3,4	3,5
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr)	930,0		
PESO RESTANTE. (gr)	880,0		
DIFERENCIA. (gr)	50,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

82

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				**Articulo 450-22.**
P1 =	911,00	P2 =	853,90	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	**Tabla 450-5.**
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	89,5	9,8	90	80 - 95.
3/8"	115,8	12,7	77	70 - 88.
No.4.	180,2	19,8	58	49 - 65.
No.10.	153,5	16,8	41	29 - 45.
No.40.	205,2	22,5	18	14 - 25.
No.80.	60,4	6,6	12	8 - 17.
No.200.	49,3	5,4	6	4 - 8.
PTNo. 200.	57,1	6,3	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	**16**	**17**	**18**
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.196,0	1.203,0	1.193,0
PESO BRIQUETA S.S S EN AIRE. (g).	1.199,0	1.206,0	1.196,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	676,0	686,0	675,5
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	523,0	520,0	520,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,287	2,313	2,292
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.840	2.822	2.794
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.288	1.280	1.267
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.288	1.280	1.267
FLUJO. (mm).	3,2	3,4	3,2
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	963,0		
PESO RESTANTE. (gr).	911,0		
DIFERENCIA. (gr).	52,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.
P1 =	901,00	P2 =	845,30	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	102,7	11,4	89	80 - 95.
3/8"	112,6	12,5	76	70 - 88.
No.4.	191,4	21,2	55	49 - 65.
No.10.	122,5	13,6	41	29 - 45.
No.40.	201,4	22,4	19	14 - 25.
No.80.	66,2	7,3	12	8 - 17.
No.200.	48,5	5,4	6	4 - 8.
PTNo. 200.	55,7	6,2	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	13	14	15
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.165,2	1.192,0	1.182,0
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.168,5	1.195,0	1.185,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	656,0	677,0	668,5
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	512,5	518,0	516,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,274	2,301	2,288
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.727	2.806	2.822
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.237	1.273	1.280
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.237	1.273	1.280
FLUJO. (mm)	3,0	3,2	3,2
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	952,0		
PESO RESTANTE. (gr).	901,0		
DIFERENCIA. (gr).	51,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Reviso.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

84

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Trituradas y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Artículo 450-22.	DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
P1 =	896,00	P2 =	840,60		BRIQUETA No.	10	11	12
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.	PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.190,0	1.193,0	1.189,0
					PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.193,0	1.196,0	1.192,5
3/4"	-	-	100	100,0	PESO BRIQUETA AGUA (g)	673,5	674,0	674,0
1/2"	85,1	9,5	91	80 - 95.	VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	519,5	522,0	518,5
3/8"	90,2	10,1	80	70 - 88.	DENSIDAD (g/cm3)	2,291	2,285	2,293
No.4.	218,3	24,4	56	49 - 65.	FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
No.10.	112,4	12,5	44	29 - 45.	ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.738	2.794	2.779
No.40.	225,3	25,1	18	14 - 25.	ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.242	1.267	1.261
No.80.	63,8	7,1	11	8 - 17.	ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.242	1.267	1.261
No.200.	45,5	5,1	6	4 - 8.	FLUJO. (mm)	3,4	3,2	3,4
PTNo. 200.	55,4	6,2	0	-	MUESTRA.			
					PESO INICIAL. (gr).	948,0		
					PESO RESTANTE. (gr).	896,0		
					DIFERENCIA. (gr).	52,0		
					% ASFALTO.	5,5		
					ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.
P1 = 957,00		P2 = 898,90		
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	127,1	13,3	87	80 - 95.
3/8"	144,2	15,1	72	70 - 88.
No.4.	197,0	20,6	51	49 - 65.
No.10.	122,3	12,8	38	29 - 45.
No.40.	206,2	21,5	17	14 - 25.
No.80.	64,1	6,7	10	8 - 17.
No.200.	38,0	4,0	6	4 - 8.
PTNo. 200.	58,1	6,1	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	7	8	9
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.186,0	1.185,0	1.187,0
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.189,5	1.188,0	1.190,5
PESO BRIQUETA AGUA (g)	668,5	670,0	673,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	521,0	518,0	517,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,276	2,288	2,294
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.761	2.811	2.785
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.252	1.275	1.263
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.252	1.275	1.263
FLUJO. (mm).	3,0	3,2	3,2
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	1.012,0		
PESO RESTANTE. (gr)	957,0		
DIFERENCIA. (gr)	55,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.
P1 =	941,00	P2 =	888,70	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	111,5	11,8	88	80 - 95.
3/8"	120,7	12,8	75	70 - 88.
No.4.	175,5	18,7	57	49 - 65.
No.10.	152,0	16,2	41	29 - 45.
No.40.	205,4	21,8	19	14 - 25.
No.80.	73,2	7,8	11	8 - 17.
No.200.	50,6	5,4	6	4 - 8.
PTNo. 200.	52,3	5,6	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	4	5	6
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.170,0	1.189,0	1.192,0
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.173,5	1.192,0	1.195,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	664,0	672,5	674,5
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	509,5	519,5	520,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,296	2,289	2,290
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.840	2.889	2.824
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.288	1.310	1.281
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.288	1.310	1.281
FLUJO. (mm).	3,0	3,2	3,2
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr)	994,5		
PESO RESTANTE. (gr).	941,0		
DIFERENCIA. (gr).	53,5		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	6 (CALLE 8)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica INFERCAL.		

GRADACION.				Articulo 450-22.
P1 =	974,00	P2 =	924,30	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	107,0	11,0	89	80 - 95.
3/8"	141,1	14,5	75	70 - 88.
No.4.	192,2	19,7	55	49 - 65.
No.10.	145,1	14,9	40	29 - 45.
No.40.	225,2	23,1	17	14 - 25.
No.80.	66,2	6,8	10	8 - 17.
No.200.	47,5	4,9	5	4 - 8.
PTNo. 200.	49,7	5,1	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	1	2	3
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.195,0	1.198,6	1.202,0
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g)	1.198,0	1.201,2	1.205,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	680,0	678,0	683,5
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	518,0	523,2	521,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,307	2,291	2,305
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.885	2.851	2.817
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.309	1.293	1.278
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.309	1.293	1.278
FLUJO. (mm).	3,2	3,0	3,2
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr)	1.030,0		
PESO RESTANTE. (gr).	974,0		
DIFERENCIA. (gr)	56,0		
% ASFALTO	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Ingeniero Civil – Especialista en Ingeniería de Vías Terrestres.
MSc en Ingeniería de Vías Terrestres – Especialista en Ingeniería de Pavimentos.

Neiva, octubre 27 de 2.023

Ingeniero.
VICTOR GUILLERMO RODRIGUEZ RAMIREZ.
Presente.

Asunto: Resultados ensayos Control de Calidad **MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE. MDC-19. PAVIMENTACIÓN VÍAS URBANAS**. Municipio de **NEIVA**. Departamento del **HUILA.**

Respetado Ingeniero.

Por medio de la presente muy respetuosamente me permito hacer llegar a Usted, los resultados de los ensayos de control de calidad de la **MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE, MDC-19**, fabricada y suministrada por la compañía **PÉTREOS INGENIERÍA**, para los trabajos de la **RECUPERACIÓN DE LA MALLA VIAL** del municipio de **NEIVA**, departamento del **HUILA.**

Porcentaje de Asfalto de diseño: 5,50%

Número total de briquetas tomadas: 39 Unidades.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 511 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Ingeniero Civil – Especialista en Ingeniería de Vías Terrestres.
MSc en Ingeniería de Vías Terrestres – Especialista en Ingeniería de Pavimentos.

Los resultados obtenidos son los siguientes.

RESUMEN BRIQUETAS.

FECHA.	BRIQUETA No.	PORCENTAJE DE ASFALTO. (%).	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO.	DENSIDAD.		ESTABILIDAD. (Kg).	FLUJO. (mm).
				(gr/cm^3).	(Lbs/Pulg^3).		
Eje Vial No. 3	1, 2, 3.	5,60	CUMPLE.	2,300	143,52	1.228	3,33
	-	5,50	CUMPLE.	-	-	-	-
	4, 5, 6.	5,60	CUMPLE.	2,289	142,81	1.180	3,33
Eje Vial No. 3	7, 8, 9.	5,50	CUMPLE.	2,291	142,94	1.252	3,40
	-	5,60	CUMPLE.	-	-	-	-
	10, 11, 12.	5,60	CUMPLE.	2,285	142,56	1.257	3,33
Eje Vial No. 3	13, 14, 15.	5,70	CUMPLE.	2,299	143,48	1.215	3,33
	-	5,70	CUMPLE.				
Eje Vial No. 3	16, 17, 18.	5,40	CUMPLE.	2,289	142,81	1.252	3,40
	-	5,60	CUMPLE.	-	-	-	-
	19, 20, 21.	5,40	CUMPLE.	2,295	143,21	1.235	3,33
Eje Vial No. 3	-	5,70	CUMPLE.	-	-	-	-
	22, 23, 24.	5,50	CUMPLE.	2,280	142,25	1.179	3,40
Eje Vial No. 3	-	5,60	CUMPLE.	-	-	-	-
	25, 26, 27.	5,60	CUMPLE.	2,292	143,04	1.260	3,33
	-	5,50	CUMPLE.	-	-	-	-
	28, 29, 30.	5,60	CUMPLE.	2,286	142,67	1.255	3,33
	-	5,70	CUMPLE.	-	-	-	-
	31, 32, 33.	5,60	CUMPLE.	2,287	142,71	1.206	3,37
Eje Vial No. 3	34, 35, 36.	5,50	CUMPLE.	2,289	142,85	1.208	3,37
	-	5,60	CUMPLE.	-	-	-	-
Eje Vial No. 3	37, 38, 39.	5,50	CUMPLE.	2,290	142,88	1.262	3,30

Cordialmente,

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
C.C. 12.187.320 de GARZON. HUILA.
Ingeniero Civil.
M.P. 25202-15389 CND.
Especialista en Ingeniería de Vías Terrestres.
Especialista en Ingeniería de Pavimentos.
Magíster en Ingeniería de Vías Terrestres.

Copia: Archivo.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 511 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

RESUMEN BRIQUETAS.

FECHA.	BRIQUETA No.	PORCENTAJE DE ASFALTO. (%).	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO.	DENSIDAD.		ESTABILIDAD. (Kg).	FLUJO. (mm).
				(gr/cm^3).	($Lbs/Pulg^3$).		
Eje Vial No. 3	1, 2, 3.	5,60	CUMPLE.	2,300	143,52	1.228	3,33
	-	5,50	CUMPLE.	-	-	-	-
	4, 5, 6.	5,60	CUMPLE.	2,289	142,81	1.180	3,33
Eje Vial No. 3	7, 8, 9.	5,50	CUMPLE.	2,291	142,94	1.252	3,40
	-	5,60	CUMPLE.	-	-	-	-
	10, 11, 12.	5,60	CUMPLE.	2,285	142,56	1.257	3,33
Eje Vial No. 8	13, 14, 15.	5,70	CUMPLE.	2,299	143,48	1.215	3,33
	-	5,70	CUMPLE.				
Eje Vial No. 3	16, 17, 18.	5,40	CUMPLE.	2,289	142,81	1.252	3,40
	-	5,60	CUMPLE.	-	-	-	-
	19, 20, 21.	5,40	CUMPLE.	2,295	143,21	1.235	3,33
Eje Vial No. 3	-	5,70	CUMPLE.	-	-	-	-
	22, 23, 24.	5,50	CUMPLE.	2,280	142,25	1.179	3,40
Eje Vial No. 3	-	5,60	CUMPLE.	-	-	-	-
	25, 26, 27.	5,60	CUMPLE.	2,292	143,04	1.260	3,33
	-	5,50	CUMPLE.	-	-	-	-
	28, 29, 30.	5,60	CUMPLE.	2,286	142,67	1.255	3,33
	-	5,70	CUMPLE.	-	-	-	-
	31, 32, 33.	5,60	CUMPLE.	2,287	142,71	1.206	3,37
Eje Vial No. 3	34, 35, 36.	5,50	CUMPLE.	2,289	142,85	1.208	3,37
	-	5,60	CUMPLE.	-	-	-	-
Eje Vial No. 3	37, 38, 39.	5,50	CUMPLE.	2,290	142,88	1.262	3,30

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

RESUMEN VALORES OBTENIDOS MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19).

Eje Vial No.		3																			
Briquetas No.		1	2	3	Promedio.					4	5	6	Promedio.								
Densidad.	(gr/cm^3).	2,299	2,298	2,303	2,300					2,289	2,294	2,283	2,289								
Estabilidad.	(Kg).	1.232	1.222	1.229	1.228					1.217	1.150	1.173	1.180								
Flujo.	(mm).	3,20	3,40	3,40	3,33					3,40	3,20	3,40	3,33								
Porcentaje de Asfalto.	(%).	5,60				5,50				5,60											
Análisis Granulométrico.		CUMPLE.				CUMPLE.				CUMPLE.											

Eje Vial No.		3																			
Briquetas No.		7	8	9	Promedio.					10	11	12	Promedio.								
Densidad.	(gr/cm^3).	2,296	2,291	2,285	2,291					2,278	2,289	2,287	2,285								
Estabilidad.	(Kg).	1.237	1.271	1.247	1.252					1.242	1.259	1.270	1.257								
Flujo.	(mm).	3,40	3,40	3,40	3,40					3,40	3,20	3,40	3,33								
Porcentaje de Asfalto.	(%).	5,50				5,60				5,60											
Análisis Granulométrico.		CUMPLE.				CUMPLE.				CUMPLE.											

Eje Vial No.		8																			
Briquetas No.		13	14	15	Promedio.																
Densidad.	(gr/cm^3).	2,313	2,294	2,291	2,299																
Estabilidad.	(Kg).	1.247	1.191	1.206	1.215																
Flujo.	(mm).	3,20	3,40	3,40	3,33																
Porcentaje de Asfalto.	(%).	5,70				5,70															
Análisis Granulométrico.		CUMPLE.				CUMPLE.															

Eje Vial No.		3																			
Briquetas No.		16	17	18	Promedio.					19	20	21	Promedio.								
Densidad	(gr/cm^3).	2,288	2,288	2,290	2,289					2,296	2,294	2,295	2,295								
Estabilidad.	(Kg).	1.267	1.237	1.252	1.252					1.228	1.253	1.224	1.235								
Flujo	(mm).	3,30	3,50	3,40	3,40					3,40	3,20	3,40	3,33								
Porcentaje de Asfalto.	(%).	5,40				5,60				5,40											
Análisis Granulométrico.		CUMPLE.				CUMPLE.				CUMPLE.											

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

RESUMEN VALORES OBTENIDOS MEZCLA DENSA EN CALIENTE (MDC-19).

Eje Vial No.		3																			
Briquetas No.						22	23	24	Promedio.												
Densidad.	(gr/cm^3).					2,295	2,266	2,278	2,280												
Estabilidad.	(Kg).					1.168	1.192	1.176	1.179												
Flujo.	(mm).					3,30	3,50	3,40	3,40												
Porcentaje de Asfalto.	(%).	5,70				5,50				5,60											
Análisis Granulométrico.		CUMPLE.				CUMPLE.				CUMPLE.											

Eje Vial No.		3																			
Briquetas No.						25	26	27	Promedio.	28	29	30	Promedio.					31	32	33	Promedio.
Densidad.	(gr/cm^3).					2,292	2,295	2,290	2,292	2,288	2,283	2,288	2,286					2,284	2,286	2,291	2,287
Estabilidad.	(Kg).					1.252	1.259	1.268	1.260	1.242	1.267	1.257	1.255					1.192	1.178	1.247	1.206
Flujo.	(mm).					3,40	3,20	3,40	3,33	3,40	3,40	3,20	3,33					3,40	3,20	3,50	3,37
Porcentaje de Asfalto.	(%).	5,60				5,60				5,60				5,70				5,60			
Análisis Granulométrico.		CUMPLE.				CUMPLE.				CUMPLE.				CUMPLE.				CUMPLE.			

Eje Vial No.		3																			
Briquetas No.		34	35	36	Promedio.																
Densidad.	(gr/cm^3).	2,289	2,284	2,295	2,289																
Estabilidad.	(Kg).	1.173	1.187	1.263	1.208																
Flujo.	(mm).	3,40	3,40	3,30	3,37																
Porcentaje de Asfalto.	(%).	5,50				5,60															
Análisis Granulométrico.		CUMPLE.				CUMPLE.															

Eje Vial No.		3																			
Briquetas No.		37	38	39	Promedio.																
Densidad	(gr/cm^3).	2,292	2,289	2,288	2,290																
Estabilidad.	(Kg).	1.279	1.262	1.246	1.262																
Flujo.	(mm).	3.2	3,40	3,20	3,30																
Porcentaje de Asfalto.	(%).	5,50																			
Análisis Granulométrico.		CUMPLE.																			

69

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA:
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 = 966,00		P2 = 921,10		
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	107,0	11,1	89	80 - 95.
3/8"	100,0	10,4	79	70 - 88.
No.4.	211,0	21,8	57	49 - 65.
No.10.	175,0	18,1	39	29 - 45.
No.40.	210,0	21,7	17	14 - 25.
No.80.	80,1	8,3	9	8 - 17.
No.200.	38,0	3,9	5	4 - 8.
TNo. 200.	44,9	4,6	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	37	38	39
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.196,2	1.180,0	1.187,7
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.200,0	1.186,6	1.191,1
PESO BRIQUETA AGUA (g)	678,0	671,0	672,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	522,0	515,6	519,1
DENSIDAD (g/cm3)	2,292	2,289	2,288
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.819	2.783	2.747
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.279	1.262	1.246
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.279	1.262	1.246
FLUJO. (mm).	3,2	3,4	3,2
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	1.021,8		
PESO RESTANTE. (gr).	966,0		
DIFERENCIA. (gr).	55,8		
% ASFALTO.	5,5		
ASFALTO OPTIMO.	5,0		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".

Nit 813 008 374-5.

Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	941,00	P2 =	895,90	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	125,9	13,4	87	80 - 95.
3/8"	81,8	8,7	78	70 - 88.
No.4.	179,4	19,1	59	49 - 65.
No.10.	152,2	16,2	43	29 - 45.
No.40.	188,9	20,1	23	14 - 25.
No.80.	120,7	12,8	10	8 - 17.
No.200.	47,0	5,0	5	4 - 8.
TNo. 200.	45,1	4,8	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.			
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
PESO BRIQUETA AGUA (g)			
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
DENSIDAD (g/cm3)			
FACTOR DE CORRELACION			
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
FLUJO. (mm).			
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	997,0		
PESO RESTANTE. (gr).	941,0		
DIFERENCIA. (gr).	56,0		
% ASFALTO.	5,6		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.

P1 = 944,00		P2 = 884,00		Artículo 450-22.
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	175,9	18,6	81	80 - 95.
3/8"	81,5	8,6	73	70 - 88.
No.4.	172,5	18,3	54	49 - 65.
No.10.	155,6	16,5	38	29 - 45.
No.40.	182,9	19,4	19	14 - 25.
No.80.	75,5	8,0	11	8 - 17.
No.200.	40,1	4,2	6	4 - 8.
TNo. 200.	60,0	6,4	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.

BRIQUETA No.	34	35	36
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.208,4	1.201,6	1.190,3
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.213,0	1.206,0	1.194,7
PESO BRIQUETA AGUA (g)	685,0	680,0	676,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	528,0	526,0	518,7
DENSIDAD (g/cm3)	2,289	2,284	2,295
FACTOR DE CORRELACION	0,96	0,96	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.693	2.727	2.784
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.222	1.237	1.263
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.173	1.187	1.263
FLUJO. (mm).	3,4	3,4	3,3
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	999,0		
PESO RESTANTE. (gr).	944,0		
DIFERENCIA. (gr).	55,0		
% ASFALTO.	5,5		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813 008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	942,00	P2 =	875,40	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	108,1	11,5	89	80 - 95.
3/8"	98,7	10,5	78	70 - 88.
No.4.	168,1	17,8	60	49 - 65.
No.10.	165,4	17,6	43	29 - 45.
No.40.	190,8	20,3	22	14 - 25.
No.80.	105,3	11,2	11	8 - 17.
No.200.	39,0	4,1	7	4 - 8.
TNo. 200.	66,6	7,1	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	31	32	33
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.199,5	1.200,0	1.186,5
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.202,2	1.204,0	1.190,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	677,0	679,0	672,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	525,2	525,0	518,0
DENSIDAD (g/cm3)	2,284	2,286	2,291
FACTOR DE CORRELACION	0,96	0,96	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.737	2.705	2.750
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.241	1.227	1.247
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.192	1.178	1.247
FLUJO. (mm).	3,4	3,2	3,5
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	997,5		
PESO RESTANTE. (gr).	942,0		
DIFERENCIA. (gr).	55,5		
% ASFALTO.	5,6		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	943,00	P2 =	884,50	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	135,1	14,3	86	80 - 95.
3/8"	130,2	13,8	72	70 - 88.
No.4.	180,2	19,1	53	49 - 65.
No.10.	120,3	12,8	40	29 - 45.
No.40.	175,1	18,6	21	14 - 25.
No.80.	100,6	10,7	11	8 - 17.
No.200.	43,0	4,6	6	4 - 8.
TNo. 200.	58,5	6,2	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.			
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
PESO BRIQUETA AGUA (g)			
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
DENSIDAD (g/cm3)			
FACTOR DE CORRELACION			
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
FLUJO. (mm).			
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	1.000,0		
PESO RESTANTE. (gr).	943,0		
DIFERENCIA. (gr).	57,0		
% ASFALTO.	5,7		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit 813.008.374-5
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 = 942,00		P2 = 889,80		
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	128,1	13,6	86	80 - 95.
3/8"	138,2	14,7	72	70 - 88.
No.4.	170,1	18,1	54	49 - 65.
No.10.	125,3	13,3	40	29 - 45.
No.40.	185,1	19,6	21	14 - 25.
No.80.	92,3	9,8	11	8 - 17.
No.200.	50,7	5,4	6	4 - 8.
TNo. 200.	52,2	5,5	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	28	29	30
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.185,0	1.192,5	1.196,5
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.190,0	1.195,4	1.200,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	672,0	673,0	677,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	518,0	522,4	523,0
DENSIDAD (g/cm3)	2,288	2,283	2,288
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.738	2.794	2.772
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.242	1.267	1.257
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.242	1.267	1.257
FLUJO. (mm).	3,4	3,4	3,2
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	998,0		
PESO RESTANTE. (gr).	942,0		
DIFERENCIA. (gr).	56,0		
% ASFALTO.	5,6		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Reviso.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374 5
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	Localización:	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	Eje Vial No.	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 = 998,40		P2 = 950,40		
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	178,9	17,9	82	80 - 95.
3/8"	78,5	7,9	74	70 - 88.
No.4.	192,5	19,3	55	49 - 65.
No.10.	175,6	17,6	37	29 - 45.
No.40.	186,9	18,7	19	14 - 25.
No.80.	90,1	9,0	10	8 - 17.
No.200.	47,9	4,8	5	4 - 8.
TNo. 200.	48,0	4,8	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.			
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
PESO BRIQUETA AGUA (g)			
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
DENSIDAD (g/cm3)			
FACTOR DE CORRELACION			
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
FLUJO. (mm).			
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	1.056,6		
PESO RESTANTE. (gr).	998,4		
DIFERENCIA. (gr).	58,2		
% ASFALTO.	5,5		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

100

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	3
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.

P1 = 944,00 P2 = 889,40

Artículo 450-22.

Tabla 450-5.

Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	141,1	14,9	85	80 - 95.
3/8"	115,2	12,2	73	70 - 88.
No.4.	170,2	18,0	55	49 - 65.
No.10.	125,1	13,3	42	29 - 45.
No.40.	175,1	18,5	23	14 - 25.
No.80.	110,6	11,7	11	8 - 17.
No.200.	52,1	5,5	6	4 - 8.
TNo. 200.	54,6	5,8	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.

BRIQUETA No.	25	26	27
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.197,6	1.201,3	1.195,2
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.201,5	1.204,5	1.199,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	679,0	681,0	677,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	522,5	523,5	522,0
DENSIDAD (g/cm3)	2,292	2,295	2,290
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.761	2.775	2.795
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.252	1.259	1.268
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.252	1.259	1.268
FLUJO. (mm).	3,4	3,2	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	1.000,0		
PESO RESTANTE. (gr).	944,0		
DIFERENCIA. (gr).	56,0		
% ASFALTO.	5,6		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

10

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.	DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
P1 = 945,70		P2 = 875,90			BRIQUETA No.			
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.	PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
					PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
3/4"	-	-	100	100,0	PESO BRIQUETA AGUA (g)			
1/2"	120,0	12,7	87	80 - 95.	VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
3/8"	134,4	14,2	73	70 - 88.	DENSIDAD (g/cm3)			
No.4.	165,5	17,5	56	49 - 65.	FACTOR DE CORRELACION			
No.10.	141,9	15,0	41	29 - 45.	ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
No.40.	220,3	23,3	17	14 - 25.	ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
No.80.	55,4	5,9	11	8 - 17.	ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
No.200.	38,4	4,1	7	4 - 8.	FLUJO. (mm).			
TNo. 200.	69,8	7,4	0	-	MUESTRA.			
					PESO INICIAL. (gr).	1.002,0		
					PESO RESTANTE. (gr).	945,7		
					DIFERENCIA. (gr).	56,3		
					% ASFALTO.	5,6		
					ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZÁLEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas.	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	888,00	P2 =	831,60	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	125,0	14,1	86	80 - 95.
3/8"	110,3	12,4	74	70 - 88.
No.4.	145,9	16,4	57	49 - 65.
No.10.	136,8	15,4	42	29 - 45.
No.40.	190,9	21,5	20	14 - 25.
No.80.	76,7	8,6	12	8 - 17.
No.200.	46,0	5,2	6	4 - 8.
TNo. 200.	56,4	6,4	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	22	23	24
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.211,5	1.216,7	1.211,9
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.214,0	1.219,0	1.214,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	686,0	682,0	682,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	528,0	537,0	532,0
DENSIDAD (g/cm3)	2,295	2,266	2,278
FACTOR DE CORRELACION	0,96	0,96	0,96
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.683	2.737	2.700
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.217	1.241	1.225
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.168	1.192	1.176
FLUJO. (mm).	3,3	3,5	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	940,0		
PESO RESTANTE. (gr).	888,0		
DIFERENCIA. (gr).	52,0		
%ASFALTO.	5,5		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	948,00	P2 =	899,10	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	122,6	12,9	87	80 - 95.
3/8"	98,7	10,4	77	70 - 88.
No.4.	163,8	17,3	59	49 - 65.
No.10.	140,7	14,8	45	29 - 45.
No.40.	202,9	21,4	23	14 - 25.
No.80.	110,2	11,6	12	8 - 17.
No.200.	60,2	6,4	5	4 - 8.
TNo. 200.	48,9	5,2	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.			
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
PESO BRIQUETA AGUA (g)			
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
DENSIDAD (g/cm3)			
FACTOR DE CORRELACION			
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
FLUJO. (mm).			
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	1.005,0		
PESO RESTANTE. (gr).	948,0		
DIFERENCIA. (gr).	57,0		
% ASFALTO.	5,7		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	988,00	P2 =	933,40	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	169,0	17,1	83	80 - 95.
3/8"	123,0	12,4	70	70 - 88.
No.4.	144,3	14,6	56	49 - 65.
No.10.	134,1	13,6	42	29 - 45.
No.40.	228,0	23,1	19	14 - 25.
No.80.	89,0	9,0	10	8 - 17.
No.200.	46,0	4,7	6	4 - 8.
TNo. 200.	54,6	5,5	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	19	20	21
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.183,6	1.197,8	1.194,5
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.186,1	1.199,1	1.196,4
PESO BRIQUETA AGUA (g)	670,5	677,0	676,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	515,6	522,1	520,4
DENSIDAD (g/cm3)	2,296	2,294	2,295
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.707	2.763	2.698
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.228	1.253	1.224
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.228	1.253	1.224
FLUJO. (mm).	3,4	3,2	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	1.044,0		
PESO RESTANTE. (gr).	988,0		
DIFERENCIA. (gr).	56,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nil 813.008 374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	Localización:	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	Eje Vial No.	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	920,30	P2 =	873,20	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	118,8	12,9	87	80 - 95.
3/8"	110,7	12,0	75	70 - 88.
No.4.	196,1	21,3	54	49 - 65.
No.10.	120,0	13,0	41	29 - 45.
No.40.	230,0	25,0	16	14 - 25.
No.80.	65,6	7,1	9	8 - 17.
No.200.	32,0	3,5	5	4 - 8.
TNo. 200.	47,1	5,1	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.			
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
PESO BRIQUETA AGUA (g)			
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
DENSIDAD (g/cm3)			
FACTOR DE CORRELACION			
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
FLUJO. (mm).			
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	975,0		
PESO RESTANTE. (gr).	920,3		
DIFERENCIA. (gr).	54,7		
% ASFALTO.	5,6		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	900,00	P2 =	858,10	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	129,0	14,3	86	80 - 95.
3/8"	99,0	11,0	75	70 - 88.
No.4.	140,0	15,6	59	49 - 65.
No.10.	139,0	15,4	44	29 - 45.
No.40.	213,0	23,7	20	14 - 25.
No.80.	99,0	11,0	9	8 - 17.
No.200.	39,1	4,3	5	4 - 8.
TNo. 200.	41,9	4,7	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	16	17	18
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.184,6	1.182,0	1.174,5
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.187,0	1.185,0	1.177,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	669,3	668,3	664,2
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	517,7	516,7	512,8
DENSIDAD (g/cm3)	2,288	2,288	2,290
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.794	2.727	2.761
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.267	1.237	1.252
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.267	1.237	1.252
FLUJO. (mm).	3,3	3,5	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	951,0		
PESO RESTANTE. (gr).	900,0		
DIFERENCIA. (gr).	51,0		
% ASFALTO.	5,4		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	Localización:	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	Eje Vial No.	8 (CARRERA 1)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Articulo 450-22.	DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
P1 =	931,00	P2 =	881,40		BRIQUETA No.			
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.	PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
					PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
3/4"	-	-	100	100,0	PESO BRIQUETA AGUA (g)			
1/2"	115,0	12,4	88	80 - 95.	VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
3/8"	108,0	11,6	76	70 - 88.	DENSIDAD (g/cm3)			
No.4.	189,2	20,3	56	49 - 65.	FACTOR DE CORRELACION			
No.10.	140,3	15,1	41	29 - 45.	ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
No.40.	200,5	21,5	19	14 - 25.	ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
No.80.	75,8	8,1	11	8 - 17.	ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
No.200.	52,6	5,6	5	4 - 8.	FLUJO. (mm).			
TNo. 200.	49,6	5,3	0	-	MUESTRA.			
					PESO INICIAL. (gr).	986,9		
					PESO RESTANTE. (gr).	931,0		
					DIFERENCIA. (gr).	55,9		
					%ASFALTO.	5,7		
					ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	**Eje Vial No.**	8 (CARRERA 1)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PÉTREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	881,00	P2 =	830,60	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	105,1	11,9	88	80 - 95.
3/8"	98,2	11,1	77	70 - 88.
No.4.	174,6	19,8	57	49 - 65.
No.10.	145,1	16,5	41	29 - 45.
No.40.	201,9	22,9	18	14 - 25.
No.80.	65,2	7,4	10	8 - 17.
No.200.	40,5	4,6	6	4 - 8.
TNo. 200.	50,4	5,7	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	13	14	15
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.198,0	1.200,0	1.199,5
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.201,4	1.204,0	1.203,5
PESO BRIQUETA AGUA (g)	683,5	681,0	680,0
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	517,9	523,0	523,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,313	2,294	2,291
FACTOR DE CORRELACION	1,00	0,96	0,96
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.749	2.736	2.770
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.247	1.241	1.256
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.247	1.191	1.206
FLUJO. (mm).	3,2	3,4	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	934,0		
PESO RESTANTE. (gr).	881,0		
DIFERENCIA. (gr).	53,0		
%ASFALTO.	5,7		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.

P1 = 911,00 P2 = 857,50

Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Artículo 450-22. Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	105,5	11,6	88	80 - 95.
3/8"	122,9	13,5	75	70 - 88.
No.4.	146,4	16,1	59	49 - 65.
No.10.	155,2	17,0	42	29 - 45.
No.40.	211,6	23,2	19	14 - 25.
No.80.	66,4	7,3	11	8 - 17.
No.200.	49,5	5,4	6	4 - 8.
TNo. 200.	53,5	5,9	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.

BRIQUETA No.	10	11	12
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.162,0	1.180,0	1.177,0
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.165,0	1.183,5	1.180,2
PESO BRIQUETA AGUA (g)	655,0	668,0	665,5
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	510,0	515,5	514,7
DENSIDAD (g/cm3)	2,278	2,289	2,287
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.738	2.775	2.799
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.242	1.259	1.270
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.242	1.259	1.270
FLUJO. (mm).	3,4	3,2	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	965,0		
PESO RESTANTE. (gr).	911,0		
DIFERENCIA. (gr).	54,0		
% ASFALTO.	5,6		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	Localización:	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	Eje Vial No.	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.	DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
P1 =	962,00	P2 =	901,10		BRIQUETA No.			
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.	PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
					PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
3/4"	-	-	100	100,0	PESO BRIQUETA AGUA (g)			
1/2"	119,0	12,4	88	80 - 95.	VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
3/8"	116,0	12,1	76	70 - 88.	DENSIDAD (g/cm3)			
No.4.	197,0	20,5	55	49 - 65.	FACTOR DE CORRELACION			
No.10.	142,0	14,8	40	29 - 45.	ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
No.40.	202,0	21,0	19	14 - 25.	ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
No.80.	77,1	8,0	11	8 - 17.	ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
No.200.	48,0	5,0	6	4 - 8.	FLUJO. (mm).			
TNo. 200.	60,9	6,3	0	-	MUESTRA.			
					PESO INICIAL. (gr).	1.019,0		
					PESO RESTANTE. (gr).	962,0		
					DIFERENCIA. (gr).	57,0		
					%ASFALTO.	5,6		
					ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZÁLEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 = 963,00		P2 = 914,00		
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	113,0	11,7	88	80 - 95.
3/8"	120,0	12,5	76	70 - 88.
No.4.	132,0	13,7	62	49 - 65.
No.10.	169,0	17,5	45	29 - 45.
No.40.	223,0	23,2	21	14 - 25.
No.80.	103,0	10,7	11	8 - 17.
No.200.	54,0	5,6	5	4 - 8.
TNo. 200.	49,0	5,1	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	7	8	9
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.175,0	1.190,0	1.187,0
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.178,5	1.193,0	1.190,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	666,7	673,5	670,5
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	511,8	519,5	519,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,296	2,291	2,285
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.727	2.801	2.750
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.237	1.271	1.247
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.237	1.271	1.247
FLUJO. (mm).	3,4	3,4	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	1.019,0		
PESO RESTANTE. (gr).	963,0		
DIFERENCIA. (gr).	56,0		
% ASFALTO.	5,5		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	901,00	P2 =	851,50	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	136,4	15,1	85	80 - 95.
3/8"	111,5	12,4	72	70 - 88.
No.4.	153,1	17,0	55	49 - 65.
No.10.	133,4	14,8	41	29 - 45.
No.40.	196,4	21,8	19	14 - 25.
No.80.	70,5	7,8	11	8 - 17.
No.200.	50,2	5,6	5	4 - 8.
TNo. 200.	49,5	5,5	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	4	5	6
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.181,0	1.200,0	1.195,0
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.184,0	1.204,0	1.198,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	668,0	681,0	674,5
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	516,0	523,0	523,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,289	2,294	2,283
FACTOR DE CORRELACION	1,00	0,96	0,96
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.682	2.640	2.693
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.217	1.197	1.222
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.217	1.150	1.173
FLUJO. (mm).	3,4	3,2	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	954,0		
PESO RESTANTE. (gr).	901,0		
DIFERENCIA. (gr).	53,0		
% ASFALTO.	5,6		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5.
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	**Localización:**	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	**Eje Vial No.**	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	895,00	P2 =	845,30	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	155,0	17,3	83	80 - 95.
3/8"	104,0	11,6	71	70 - 88.
No.4.	145,0	16,2	55	49 - 65.
No.10.	121,0	13,5	41	29 - 45.
No.40.	204,2	22,8	19	14 - 25.
No.80.	72,1	8,1	10	8 - 17.
No.200.	44,0	4,9	6	4 - 8.
TNo. 200.	49,7	5,6	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.			
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)			
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).			
PESO BRIQUETA AGUA (g)			
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)			
DENSIDAD (g/cm3)			
FACTOR DE CORRELACION			
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)			
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)			
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)			
FLUJO. (mm).			
MUESTRA.			
PESO INICIAL. (gr).	947,0		
PESO RESTANTE. (gr).	895,0		
DIFERENCIA. (gr).	52,0		
%ASFALTO.	5,5		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS LIMITADA. "SUCOAS LTDA".
Nit. 813.008.374-5
Laboratorio de Suelos, Concretos y Asfaltos.

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS.

ENSAYOS DE MEZCLAS ASFALTICAS.

"BRIQUETAS".

Obra:	Pavimentación Carretera.	Localización:	Municipio de NEIVA.
Carretera:	Vías Urbanas	Eje Vial No.	3 (CARRERA 6W)
Descripción:	Muestras tomadas en Planta de Triturados y Mezcla Asfáltica PETREOS INGENIERÍA.		

GRADACION.				Artículo 450-22.
P1 =	924,00	P2 =	876,50	
Tamiz	% Retenido.	% Retenido.	% Pasa.	Tabla 450-5.
3/4"	-	-	100	100,0
1/2"	118,1	12,8	87	80 - 95.
3/8"	126,0	13,6	74	70 - 88.
No.4.	213,1	23,1	51	49 - 65.
No.10.	122,0	13,2	37	29 - 45.
No.40.	181,2	19,6	18	14 - 25.
No.80.	60,1	6,5	11	8 - 17.
No.200.	56,0	6,1	5	4 - 8.
TNo. 200.	47,5	5,1	0	-

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUENCIA.			
BRIQUETA No.	1	2	3
PESO BRIQUETA EN AIRE (g)	1.173,0	1.180,0	1.175,5
PESO BRIQUETA S.S.S. EN AIRE. (g).	1.175,2	1.183,5	1.178,0
PESO BRIQUETA AGUA (g)	665,0	670,0	667,5
VOLUMEN BRIQUETA SOLA (cm3)	510,2	513,5	510,5
DENSIDAD (g/cm3)	2,299	2,298	2,303
FACTOR DE CORRELACION	1,00	1,00	1,00
ESTABILIDAD MEDIDA (Lb)	2.716	2.694	2.709
ESTABILIDAD MEDIDA (Kg)	1.232	1.222	1.229
ESTABILIDAD CORREGIDA (Kg)	1.232	1.222	1.229
FLUJO. (mm).	3,2	3,4	3,4
MUESTRA.			
PESO INICIAL (gr).	978,4		
PESO RESTANTE. (gr).	924,0		
DIFERENCIA. (gr).	54,4		
% ASFALTO.	5,6		
ASFALTO OPTIMO.	5,5		

HUGO FERNANDO GONZALEZ OYOLA.
Elaboró.

JAVIER CONDE GUTIERREZ.
Revisó.

Calle 32 No. 8 - 16. Barrio GRANJAS. NEIVA. HUILA.
Celular: 311 - 511 - 8724. Email: sucoasltda@hotmail.com

ANEXO NO. 4
(ESTADO DEL TIEMPO)

CONSORCIO AV

NIT. 901700999-4

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

CONTRATO No: 2884 DE 2023

OBJETO: INTERVENTORÍA AL PROCESO CONSTRUCTIVO "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EJES VIALES DEL MUNICIPIO DE NEIVA"

MES: SEPTIEMBRE DE 2023

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

DIA / CLASE DE TIEMPO	16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30		
	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N
Seco																																					X	X		X	X		X		
Lluvias moderadas																																													
Lluvias intensas																																													

AURELIO ANACONA GONZÁLEZ
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
C.C. 12.112.000

M: Mañana
T: Tarde
N: Noche

114

CONSORCIO AV

NIT. 901700999-4

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

CONTRATO No: 2884 DE 2023

OBJETO: INTERVENTORÍA AL PROCESO CONSTRUCTIVO "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EJES VIALES DEL MUNICIPIO DE NEIVA"

MES: OCTUBRE DE 2023

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

DIA / CLASE DE TIEMPO	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15		
	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N
Seco				X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Lluvias moderadas																																												
Lluvias intensas																																												

AURELIO ANACONA GONZÁLEZ
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
C.C. 12.112.000

M: Mañana
T: Tarde
N: Noche

AIB

CONSORCIO AV

NIT. 901700999-4

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

CONTRATO No: 2884 DE 2023

OBJETO: INTERVENTORÍA AL PROCESO CONSTRUCTIVO "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EJES VIALES DEL MUNICIPIO DE NEIVA"

MES: OCTUBRE DE 2023

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

DIA / CLASE DE TIEMPO	16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31		
	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N
Seco				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			X	X							X	X	X		X	
Lluvias moderadas																															X			X											X		
Lluvias intensas																																																

AURELIO ANACONA GONZÁLEZ
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
C.C. 12.112.000

M: Mañana
T: Tarde
N: Noche

119