INFORME DE RECIBO Y LIQUIDACION

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA – SUBASTA INVERSA

No MA-SASI-SI-013-2025

"COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO SOPLADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE".

CONTRATISTA:

KML GROUP S.A.S.

NIT: 901.562.085-5



SUPERVISOR:

JUAN MIGUEL SANDOVAL GUTIERREZ

SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DICIEMBRE DE 2025

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 3
1. GENERALIDADES DEL CONTRATO 4
1.1. OBJETIVO GENERAL - META FISICA 4
1.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CONTRATO 4
2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES 5
2.1. RELACIÓN DEL PERSONAL EN EL CONTRATO: 5
2.2. CONTROL DE LEGALIDAD 5
2.2.1. PÓLIZA MINUTA 5
2.2.2. PÓLIZA ACTA DE INICIO 6
2.2.3. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO 6
3. CANTIDADES EJECUTADAS 7
3.1. CUADRO DETALLE DE CANTIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO DEL 19 DE DICIEMBRE Y 26 DE DICIEMBRE DE 2025. 7
3.2. GRÁFICOS 8
3.2.1. ANALISIS GRÁFICO DE AVANCE DE ACTIVIDADES 8
3.2.2. AVANCE GENERAL DEL CONTRATO 8
4. REGISTRO FOTOGRÁFICO 10
ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El presente **Informe de Liquidación** se elabora en cumplimiento de lo establecido en la minuta contractual correspondiente al proceso de **Selección Abreviada – Subasta Inversa Presencial No. MA-SASI-SI-013-2025**, suscrito entre el **Municipio de Aguazul** y el contratista **KML GROUP SAS**, cuyo objeto fue la **COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO SOPLADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE.**

La liquidación del contrato se realiza una vez verificado el cumplimiento de las obligaciones contractuales pactadas, conforme a las cláusulas contenidas en la minuta, y previa suscripción del acta de terminación, dejando constancia del estado administrativo, técnico y financiero del contrato a la fecha de su cierre.

Este informe tiene como finalidad establecer de manera clara y precisa el balance final del contrato, determinando los valores ejecutados, los saldos a favor o en contra de las partes, y las obligaciones pendientes, si las hubiere, constituyéndose en el soporte técnico y jurídico para la liquidación contractual.

1. GENERALIDADES DEL CONTRATO

CONTRATO No	1041 de 16 DE DIC DE 2025
PROCESO No.	MA-SASI-SI-013-2025
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE AGUAZUL
NIT:	891.855.200-9
SUPERVISOR:	JUAN MIGUEL SANDOVAL GUTIERREZ
CONTRATISTA	KML GROUP S.A.S.
NIT:	901.562.085-5
OBJETO DEL CONTRATO	"COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO SOPLADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE".
VALOR DEL CONTRATO:	SESENTA Y CINCO MILLONES CIENTO VEINTIÚN MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS ($65.121.560,00) M/CTE.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	DIEZ (10) DIAS CALENDARIO
ACTA DE INICIO:	DIECINUEVE(19) DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE FINALIZACION PREVISTA:	VEINTIOCHO (28) DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	VEINTISÉIS (26) DE DICIEMBRE DE 2025

1.1. OBJETIVO GENERAL - META FISICA

El objetivo general de este contrato está fundamentado en la entrega de suministros de asfalto en frío y equipo soplador de mochila con el fin de atender actividades de mantenimiento correctivo y preventivo en las vías del municipio.

1.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL CONTRATO

El proyecto se realizó en el área urbana del municipio de Aguazul, en el departamento de Casanare, Colombia.

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

Durante el desarrollo del contrato de compraventa, se suscribieron los siguientes actos administrativos:

- Acta de Inicio
- Acta de Terminación
- Acta de Recibido

2.1. RELACIÓN DEL PERSONAL EN EL CONTRATO:

A continuación se describe el personal empleado durante el desarrollo del contrato:

PERSONAL ADMINISTRATIVO			
No.	**NOMBRE**	**APELLIDO**	**CARGO**
1	BERNARDO MANUEL	ROMERO BENITEZ	R/L KML GROUP S.A.S.

No. PLANILLA	PERIODO	SALUD	PENSIÓN	ARL	CAJA DE COMPENSACION
9494165331	Pensión 2025-10 Salud 2025-11	$114.000	$455.600	$198.200	$114.000
9495713274	Pensión 2025-11 Salud 2025-12	$114.000	$455.600	$198.200	$114.000

2.2. CONTROL DE LEGALIDAD

2.2.1. PÓLIZA MINUTA

CONTROL DEL AMPARO	NOMBRE ASEGURADORA	PÓLIZA No.	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL					
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS DEL ESTADO S. A	57-44-101008774	16/12/2025	30/06/2026	$6.512.156
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	SEGUROS DEL ESTADO S. A	57-44-101008774	16/12/2025	31/12/2026	$6.512.156
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S. A	57-44-101008774	16/12/2025	31/12/2026	$6.512.156
Esta póliza tiene fecha de expedición del 18 de diciembre del 2025.					

2.2.2. PÓLIZA ACTA DE INICIO

CONTROL DEL AMPARO	NOMBRE ASEGURADORA	PÓLIZA No.	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL					
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS DEL ESTADO S. A	57-44-101008774	19/12/2026	03/07/2027	$6.512.156
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	SEGUROS DEL ESTADO S. A	57-44-101008774	19/12/2026	03/01/2028	$6.512.156
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S. A	57-44-101008774	19/12/2026	03/01/2028	$6.512.156
Esta póliza tiene fecha de expedición del 24 de diciembre del 2025.					

2.2.3. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

BALANCE FINANCIERO			
KML GROUP S.A.S.			
CONTRATO DE COMPRAVENTA NO. 1041 DE 16 DE DIC DE 2025			
"COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO SOPLADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE"			
PERIODO			
CONCEPTO	**CONTRATO**	**VALOR EJECUTADO**	**VALOR ORDEN DE PAGO**
VALOR DEL CONTRATO	$65.121.560,00	$65.121.560,00	0,00
VALOR A PAGAR	0,00	0,00	$65.121.560,00
TOTAL	$65.121.560,00	$65.121.560,00	$65.121.560,00
VALOR A COBRAR			$65.121.560,00

3. CANTIDADES EJECUTADAS

A continuación se detallan las actividades ejecutadas durante el presente contrato:

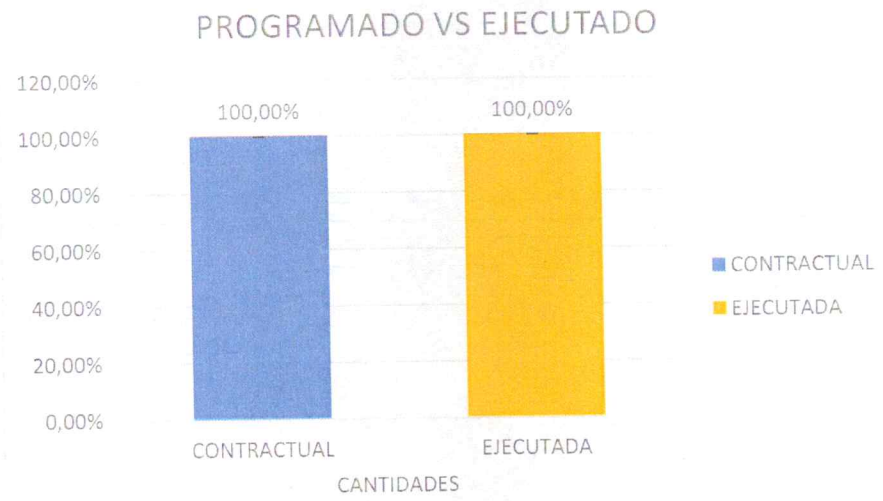
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT,	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (ANTES DE IVA)	IVA	VALOR TOTAL
1	Mezcla Asfáltica En Frio (ver especificaciones ficha técnica)	Bolsa de 25 Kilos ó 50 Libras	800	$ 64.200,00	$ 51.360.000,00	$ 9.758.400,00	$ 61.118.400,00
2	Soplador De Aire De Espalada O Mochila Con Motor A Gasolina De 70 A 80 Cm3 (ver especificaciones ficha técnica)	UNIDAD	1	$ 3.364.000,00	$ 3.364.000,00	$ 639.160,00	$ 4.003.160,00
	VALOR TOTAL				**$54.724.00,00**	**$10.397.560,00**	**$65.121.560**
	AJUSTE AL PESO						**$ -**
	VALOR TOTAL						**$65.121.560**

3.1. CUADRO DETALLE DE CANTIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO DEL 19 DE DICIEMBRE Y 26 DE DICIEMBRE DE 2025.

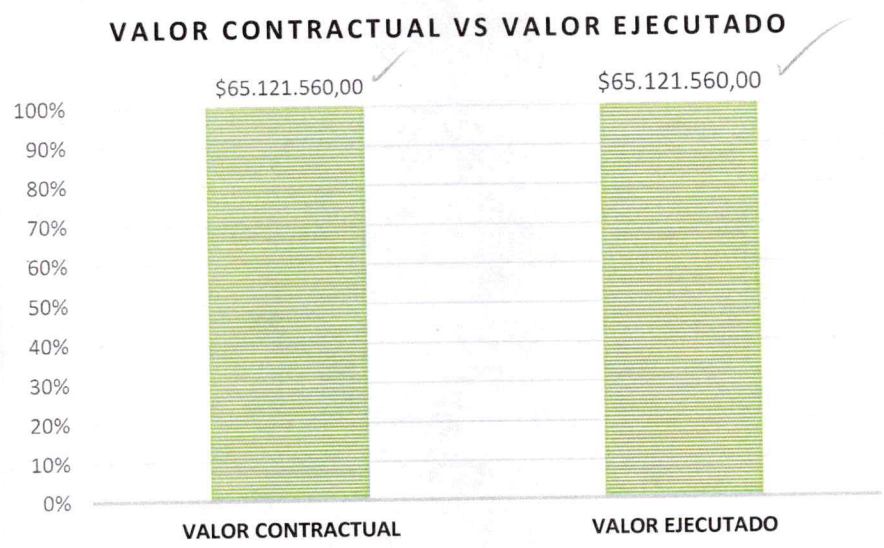
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR CONTRACTUAL	VALOR EJECUTADO	PORCENTAJE EJECUTADO
1	Mezcla Asfáltica En Frio (ver especificaciones ficha técnica)	Bolsa de 25 Kilos ó 50 Libras	800	800	$ 64.200,00	$ 61.118.400,00	$ 61.118.400,00	100%
2	Soplador De Aire De Espalada O Mochila Con Motor A Gasolina De 70 A 80 Cm3 (ver especificaciones ficha técnica)	UNIDAD	1	1	$ 3.364.000,00	$ 4.003.160,00	$ 4.003.160,00	100%
	VALOR TOTAL	**TOTAL EJECUTADO DURANTE EL PERIODO DEL 19 DE DICIEMBRE AL 26 DE DICIEMBRE**				**$65.121.560,00**	**$65.121.560,00**	100%

3.2. GRÁFICOS

3.2.1. ANALISIS GRÁFICO DE AVANCE DE ACTIVIDADES



3.2.2. AVANCE GENERAL DEL CONTRATO



KML Group
Nit. 901.562.085-5

Rev. No.	0
Fecha Rev.	01-Feb-22
Código	GE-P-F1

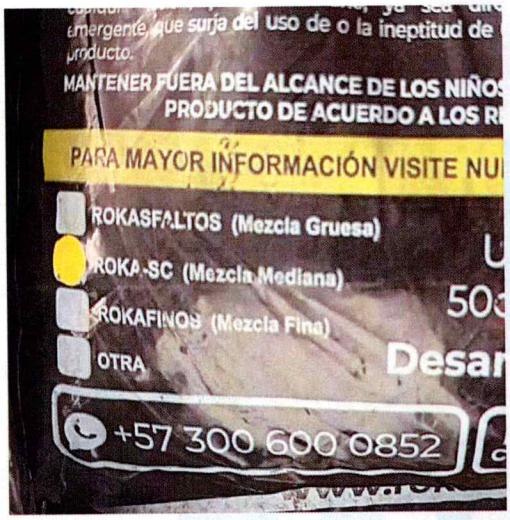
3. REGISTRO FOTOGRAFICO

MEZCLA ASFÁLTICA EN FRIO	
	
MEZCLA ASFÁLTICA EN FRIO TAMAÑO FINO	
	

KML Group
Nit. 901.562.085-5

Rev. No.	0
Fecha Rev.	01-Feb-22
Código	GE-P-F1

MEZCLA ASFÁLTICA EN FRIO TAMAÑO MEDIANO





MEZCLA ASFÁLTICA EN FRIO TAMAÑO GRUESO





KML Group

Nit. 901.562.085-5

Rev. No.	0
Fecha Rev.	01-Feb-22
Código	GE-P-F1

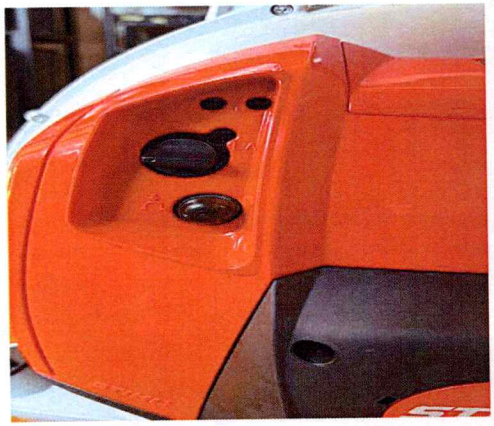
SOPLADOR DE AIRE DE ESPALDA O MOCHILA CON MOTOR A GASOLINA

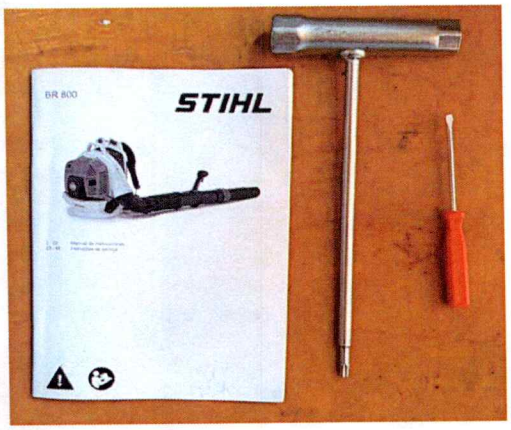












NOTA: Se realiza la entrega del suministro, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y determinadas por el MUNICIPIO DE AGUAZUL, y descriptas en los ítem de las actividades específicas en el contrato de selección abreviada – subasta inversa No. 1041 de 16 de diciembre de 2025, cuyo objeto es: "COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO SOLDADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE".

BERNARDO MANUEL ROMERO BENITEZ
CC. No. 73.213.778 expedida en Cartagena
Representante legal

DETALLE DE LA GARANTÍA

Aprobado por GONZALO ANDRES MENDEZ LOPEZ 19-12-2025 14:40

Id de la garantía CO1.WRT.18683739

Referencia de la garantía POLIZA DE CUMPLIMIENTO ANEXO 0

Estado Aceptada

Justificación
- ☑ Cumplimiento - Cumplimiento del contrato
- ☑ Cumplimiento - Calidad del servicio
- ☑ Cumplimiento - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

Tipo de garantía
- ◉ Contrato de seguro
- ○ Patrimonio autónomo
- ○ Garantía bancaria

Entidad aseguradora SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Número de póliza 57-44-101008774

Tomador KML GROUP S.A.S

Beneficiario MUNICIPIO DE AGUAZUL

Justificación	Valor del amparo	Vigencia
Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	6.512.156,00 COP	30/06/2026 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Cumplimiento - Calidad del servicio	6.512.156,00 COP	31/12/2026 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Cumplimiento - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	6.512.156,00 COP	31/12/2026 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

PROCESO GESTION DOCUMENTAL Y ATENCIÓN AL CIUDADANO		
Alcaldía de Aguazul	**CERTIFICACIÓN**	
	Código: A-GDAC-F-24 | Versión: 01	
Vigente: Resolución No. 429 del 22 de diciembre del 2022		

Señores.

Almacén Municipal
Aguazul Casanare

EL SUSCRITO SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

CERTIFICA:

Que la empresa **KML GROUP S.A.S.** identificada con NIT No. 901.562.085-5 y representada legalmente por **Bernardo Manuel Romero Benítez,** identificado con cédula de ciudadanía No. **73.213.778** Expedida en Cartagena Bolívar, en el desarrollo del contrato de compraventa No. 1041 del 16/12/2025, hizo entrega de los siguientes insumos y materiales:

100	Insumos A Adquirir Para El Mantenimiento Y Reparación De La Malla Vial	Unidad	Cantidad
101	Mezcla Asfáltica En Frio Tamaño Fino O Pequeño, **marca ROKASFALTOS**	Bolsa de 25 Kilos o 50 libras	100.00
	Mezcla Asfáltica En Frio Tamaño Mediano, **marca ROKASFALTOS**	Bolsa de 25 Kilos o 50 libras	200.00
	Mezcla Asfáltica En Frio Tamaño Grueso, **marca ROKASFALTOS**	Bolsa de 25 Kilos o 50 libras	500.00
102	Soplador De Aire De Espalda O Mochila Con Motor A Gasolina De 70 A 80 Cm3, **Marca STIHL Referencia BR 800**	Und	1.00

Los insumos y materiales relacionados anteriormente, **CUMPLEN** con lo solicitado en las especificaciones técnicas particulares del contrato de compraventa No. 1041 del 16/12/2025 cuyo objeto contractual es "Compra De Asfalto En Frío Y Equipo Soplador De Mochila, Con El Fin De Atender Actividades De Mantenimiento Correctivo Y Preventivo Del Pavimento Flexible En Las Vías Del Municipio De Aguazul, Casanare".

Dado a los veintitrés (23) días del mes de diciembre del 2025.

Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura
Supervisor

ALCALDIA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE
RECIBIDO
Firma:
Fecha: 5:19 pm Hora

Alcaldía de Aguazul	PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL Y ATENCIÓN AL CIUDADANO	
	CERTIFICACION	
	Código: A-GDAC-F-24	Versión: 01
Vigente: Resolución No. 429 del 22 de diciembre del 2022		

SECRETARÍA DE HACIENDA MUNICIPAL
MUNICIPIO DE AGUAZUL NIT. 891855200-9
CALLE 11 No 11-35 Palacio Municipal Tél. (60 8) 634 5995

LA PROFESIONAL UNIVERSITARIA DE AREA RENTAS DE LA SECRETARIA DE HACIENDA

CERTIFICA:

Qué revisados los sistemas de información financiera del municipio de Aguazul, el(la) contribuyente **KML GROUP S.A.S** identificado con cc **9 0 1 5 6 2 0 8 5** a la fecha no tiene obligaciones tributarias pendientes con el fisco del Municipio de Aguazul.

La presente certificación tiene una vigencia de 30 días a partir de su expedición y no impide a la administración tributaria dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 684 del Estatuto Tributario Nacional en concordancia con el artículo 253 del estatuto de rentas (Acuerdo 033 de 2024)

Se expide a solicitud del interesado.

AGUAZUL CASANARE, Diciembre 29, 2025

NURY ESMERALDA RODRIGUEZ BUITRAGO
Profesional- Area de impuestos

Alcaldía de Aguazul	ACTA DE INICIO	

Acta No.1 De Inicio De Fecha 19-12-2025

Contrato	:	1041 de 16-12-2025
Tipo De Contrato	:	Contrato de Compraventa
Dependencia	:	Secretaria de Infraestructura
Modalidad	:	Selección Abreviada – Subasta Inversa
Proceso	:	MA-SASI-SI-013-2025
Objeto	:	Compra De Asfalto En Frío Y Equipo Soplador De Mochila, Con El Fin De Atender Actividades De Mantenimiento Correctivo Y Preventivo Del Pavimento Flexible En Las Vías Del Municipio De Aguazul, Casanare.
Contratista	:	KML GROUP S.A.S
NIT No.	:	901.562.085-5
Representante Legal	:	Bernardo Manuel Romero Benítez
C.C No.	:	73.213.778 Expedida en Cartagena Bolívar
Valor	:	$65.121.560,00 M/cte.
Plazo	:	Diez (10) Días calendario
Fecha Inicio	:	19-12-2025
Fecha Terminación	:	28-12-2025

GRADO DE RESPONSABILIDAD

1) Mediante la suscripción de la presente acta de iniciación, el Supervisor del Contrato asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, así mismo manifiesta que verificó el cumplimiento de los requisitos de legalización y ejecución.
2) El contratista a su vez manifiesta que conoce las condiciones contractuales, que ha cumplido con todos los requisitos exigidos por el contrato y la normatividad vigente para dar inicio a la ejecución de actividades.

En el Municipio de Aguazul Casanare a los diecinueve (19) días del mes de diciembre de 2025,se reunieron el señor **Bernardo Manuel Romero Benítez**, identificado con cédula de ciudadanía No. 73.213.778 de Cartagena Bolívar, en calidad de representante legal de la empresa **KML GROUP S.A.S** identificada con NIT No. 901.562.085-5 quien actúa en calidad de contratista, y el ingeniero **Juan Miguel Sandoval Gutiérrez,** Secretario de Infraestructura quien actúa en calidad de supervisor, con el fin de dar **Inicio** a la ejecución del contrato en mención.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron.

KML GROUP S.A.S
R/L Bernardo Manuel Romero Benítez
Contratista.

Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario De Infraestructura
Supervisor.

Revisó: Juan H. Zubieta
Cargo: Profesional de apoyo contratado

Nina Sofia Barreto
Profesional de apoyo contratado

Elaboró: Yibeth Torres Torres
Cargo: Secretaria de Infraestructura

Original Oficina Jurídica
1ra Copia Supervisión o Interventor
2da Copia Contratista.

Alcaldía de Aguazul	ACTA DE TERMINACION	

Acta No. 2 De Terminación De Fecha 26-12-2025

CUMPLIMIENTO DEL OBJETO **(X)** VENCIMIENTO DEL CONTRATO ( )

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA OFICINA ASESORA JURIDICA
26 DIC 2025
Firma
Folios
Radicado No.

Contrato	:	1041 de 16-12-2025
Tipo De Contrato	:	Contrato de Compraventa
Dependencia	:	Secretaria de Infraestructura
Modalidad	:	Selección Abreviada – Subasta Inversa
Proceso	:	MA-SASI-SI-013-2025
Objeto	:	Compra De Asfalto En Frío Y Equipo Soplador De Mochila, Con El Fin De Atender Actividades De Mantenimiento Correctivo Y Preventivo Del Pavimento Flexible En Las Vías Del Municipio De Aguazul, Casanare.
Contratista	:	KML GROUP S.A.S
NIT No.	:	901.562.085-5
Representante Legal	:	Bernardo Manuel Romero Benítez
C.C No.	:	73.213.778 Expedida en Cartagena Bolívar
Valor	:	$65.121.560,00 M/cte.
Valor Adicionales	:	$0,00 M/cte.
Valor Final	:	$65.121.560,00 M/cte.
Plazo	:	Diez (10) Días calendario
Fecha Inicio	:	19-12-2025
Fecha Terminación Inicial	:	28-12-2025
Fecha Terminación Final	:	**26-12-2025**

PUBLICADO SECOP II S.I.A. OBSERVA ALCALDIA

En el Municipio de Aguazul Casanare a los veintiséis (26) días del mes de diciembre de 2025, se reunieron el señor **Bernardo Manuel Romero Benítez**, identificado con cédula de ciudadanía No. 73.213.778 de Cartagena Bolívar, en calidad de representante legal de la empresa **KML GROUP S.A.S** identificada con NIT No. 901.562.085-5 quien actúa en calidad de contratista, y el ingeniero **Juan Miguel Sandoval Gutiérrez**, Secretario de Infraestructura quien actúa en calidad de supervisor con el fin de **Terminar** el contrato anteriormente citado.

A. ESTADO LEGAL

1. Contratos Adicionales, prorrogas Otro Sí y Modificaciones Contractuales

ADICIONES Y/O PRÓRROGAS:

Prórroga No.	Fecha	Tiempo	Valor
-	-	-	-

SUSPENSIONES:

Acta No.	Fecha Suspensión	Tiempo	Tipo
-	-	-	-

REINICIOS:

Alcaldía de Aguazul	**ACTA DE TERMINACION**	

Acta No.	Fecha Reinicio	Concepto
-	-	-

La **Terminación** del contrato no releva al contratista, de sus responsabilidades y obligaciones de acuerdo con lo establecido en el contrato y las normas legales vigentes. Así mismo, el contratista se compromete a mantener las garantías de conformidad con lo estipulado en el contrato.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los veintiséis (26) días del mes de diciembre de 2025.

KML GROUP S.A.S
R/L Bernardo Manuel Romero Benítez
Contratista.

Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario De Infraestructura
Supervisor.

Elaboró: Yibeth Torres Torres
Cargo: Secretaria de Infraestructura

Original Oficina Jurídica
1da Copia Contratista

PUBLICADO SECOP

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

En mi calidad de Contador Público y Para dar cumplimiento a lo preceptuado en los artículos 50 de la ley 789 de 2002 y 9° de la ley 828 de 2003.

Me permito certificar que la Empresa **KML GROUP SAS** con **NIT 901.562.085-5** ha dado cumplimiento oportuno a los pagos de salarios y aportes de seguridad social del personal de planta, durante los primeros 4 días del mes de diciembre de 2025 y se encuentra a paz y salvo por los conceptos de aportes al sistema de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, dando cumplimientos con las normas legales colombianas. En el **PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA No. MA-SASI-SI-013-2025**que tiene como Objeto de **"COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO SOPLADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE."**

La empresa **KML GROUP SAS** se encuentra exonerada del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), según lo estipula el Articulo 65 de la Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016, que adiciona el artículo 114-1 al estatuto tributario.

La presente certificación se expide a los 26 días del mes diciembre de 2025, a solicitud del interesado.

No. PLANILLA	PERIODO	SALUD	PENSIÓN	ARL	CAJA DE COMPENSACION
9494165331	Pensión 2025-10 Salud 2025-11	$114.000	$455.600	$198.200	$114.000
9495713274	Pensión 2025-11 Salud 2025-12	$114.000	$455.600	$198.200	$114.000

RAFAEL ANTONIO SALCEDO JIMENEZ
Contador Público KML GROUP SAS
T.P. 129725-T


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 9.101.674
SALCEDO JIMENEZ

APELLIDOS
RAFAEL ANTONIO

NOMBRES

FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 30-ENE-1979
CARTAGENA
(BOLIVAR)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.75 ESTATURA
O+ G.S. RH
M SEXO

14-MAR-1997 CARTAGENA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A-0500100-00131909-M-0009101674-20081127 0007043146A 1 6040020254

Soporte de uso exclusivo certificado paez y sello de seguridad social de KML GROUP SAS

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

E669F471F4722767

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **RAFAEL ANTONIO SALCEDO JIMENEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 9101674 de CARTAGENA (BOLIVAR) Y Tarjeta Profesional No 129725-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ********************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 23 días del mes de Octubre de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO



129725-T

RAFAEL ANTONIO
SALCEDO JIMENEZ
C.C. 9101674
RESOLUCION INSCRIPCION 308 FECHA 18/10/2007
UNIVERSIDAD CORP. UNIV. REMINGTON

PRESIDENTE

LUIS ALONSO COLMENARES RODRIGUEZ 139814

FIRMA DEL TITULAR 51334

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901562085	5	KML GROUP S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	COMFACASANARE	CLL 8 6A 03	AGUAZUL-CASANARE	3006794675	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-10	2025-11	1976756919	9494165331	E	2025/11/24	2025/12/03	BANCOLOMBIA		$887,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing ret tde tae tdp tap vsp cor vst sln ige lma vac avp vct irl vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: COMFACASANARE (2 Afiliados)						$2,847,000	$455,600			$2,847,000	$114,000			$2,847,000	$114,000			$2,847,000		$198,200		$0	$0		$881,800
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (2 Afiliados)						$2,847,000	$455,600			$2,847,000	$114,000			$2,847,000	$114,000			$2,847,000		$198,200		$0	$0		$881,800
Ciudad: AGUAZUL Depto: CASANARE (2 Afiliados)						$2,847,000	$455,600			$2,847,000	$114,000			$2,847,000	$114,000			$2,847,000		$198,200		$0	$0		$881,800
1	CC	73213778	ROMERO BERNARDO	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
2	CC	33354672	RUIZ KAREN	230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
Total	**Afiliados(2)**					$2,847,000	$455,600			$2,847,000	$114,000			$2,847,000	$114,000			$2,847,000		$198,200		$0	$0		$881,800

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$455,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$227,800
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$227,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$198,200
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	2	$198,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$114,000
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	2	$114,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$114,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$114,000
TOTAL				2	$881,800

2025/12/02 06:48 PM

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901562085	5	KML GROUP S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	COMFACASANARE	CLL 8 6A 03	AGUAZUL-CASANARE	3006794675	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-12	2039667924	9495713274	E	2025/12/19	2025/12/29	BANCOLOMBIA	10	$887,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: COMFACASANARE (2 Afiliados)																					$2,847,000	$455,600			$2,847,000	$114,000			$2,847,000	$114,000			$2,847,000		$198,200		$0	$0		$881,800
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (2 Afiliados)																					$2,847,000	$455,600			$2,847,000	$114,000			$2,847,000	$114,000			$2,847,000		$198,200		$0	$0		$881,800
Ciudad: AGUAZUL Depto: CASANARE (2 Afiliados)																					$2,847,000	$455,600			$2,847,000	$114,000			$2,847,000	$114,000			$2,847,000		$198,200		$0	$0		$881,800
1	CC	73213778 ROMERO BERNARDO																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
2	CC	33354672 RUIZ KAREN																		230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
Total Afiliados(2)																					$2,847,000	$455,600			$2,847,000	$114,000			$2,847,000	$114,000			$2,847,000		$198,200		$0	$0		$881,800

aportes en línea

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$455,600	$3,000	$0	$458,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$227,800	$1,500	$0	$229,300
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$227,800	$1,500	$0	$229,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$198,200	$1,300	$0	$199,500
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	2	$198,200	$1,300	$0	$199,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$114,000	$800	$0	$114,800
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	2	$114,000	$800	$0	$114,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$114,000	$800	$0	$114,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$114,000	$800	$0	$114,800
TOTAL				2	$881,800	$5,900	$0	$887,700

PROCESO GESTION DE RECURSOS FISICOS		
Alcaldía de Aguazul	ACTA DE RECIBO/ENTREGA DE BIENES	
	Código: A-GRF-F-01 | Versión: 01	
Vigente: Resolución No. 071 del 27 de febrero del 2023		

Contrato No:	1041	De:	2025

ACTA DE: FINAL: X PARCIAL: _____ Fecha: 23 | 12 | 2025

NATURALEZA DEL CONTRATO: COMPRAVENTA

OBJETO: "COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO SOLDADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE"

En las instalaciones del Almacén Municipal se reunieron, LUZ CENELIA VEGA ALARCON, identificado con cédula de ciudadanía N° 46.368.410 expedida en SOGAMOSO Técnico Administrativo, Código 367 Grado 02 nombrado mediante decreto 6 de ene-07 de 2020 y el CONTRATISTA KML GROUP S.A.S, NIT 901562085-5, R/L. BERNANRDO MANUEL ROMERO BENITEZ identificado (a) con cédula de ciudadanía 73213778 expedida en CARTAGENA con el fin de RECIBIR por parte del almacenista los elementos relacionados a continuación:

ITEM	CANT.	UND	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIT. IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	800	UND	Mezcla Asfáltica En Frio	Mezcla Asfáltica (Ver especificaciones ficha tecnica) bolsa de 25 kilos.	$ 76.398,00	$ 61.118.400,00
2	1	UND	Soplador De Aire	Soplador De Aire De Espalda O Mochila Con Motor A Gasolina de 70 a 80 cm3 (especificaciones)	$ 4.003.160,00	$ 4.003.160,00
					TOTAL	$ 65.121.560,00

SON: SESENTA Y CINCO MILLONES CIENTO VEINTIÚN MIL CIENTO SESENTA

OBSERVACIONES

Con la firma de la presente acta, el Almacén Municipal de Aguazul y (el/la) supervisor (a) manifiesta que el contratista, cumplió con la calidad y obligaciones adquiridas en cuanto a (Suministro/bienes cto PRESTACION SERVICIOS 1041-2025). Así mismo declarándose las partes a PAZ Y SALVO.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron:

QUIEN RECIBE

LUZ CENELIA VEGA ALARCON
Técnico Administrativo Código 367, Grado 02
Almacenista Municipal

DIEGO JAVIER NIÑO FONSECA
Código 472 Grado 03
Ayudante Almacen

JUAN MIGUEL SANDOVAL GUTIERREZ
Interventor o Supervisor

QUIEN ENTREGA

KML GROUP S.A.S
901562085-5
BERNANRDO MANUEL ROMERO BENITEZ
73.213.778

MUNICIPIO DE AGUAZUL
Nit. 891.855.200-9
ALCALDIA MUNICIPAL DE AGUAZUL
AGUAZUL – CASANARE

Alcaldía de Aguazul

ECO - ENTRADA ELEMENTOS DE CONSUMO POR CONTRATO DE COMPRAVENTA
No. 202500189

PROVEEDOR(ES): KML GROUP S.A.S	**NIT/C.C:** 901562085
MOD. SELECCIÓN: 30 - SUBASTA INVERSA-SELEC ABREVIADA	**FECHA ENTRADA:** 2025-12-23
DOC. SOPORTE:	**FECHA DOC:** 2025-12-23
No RP: 202501735	**TEL:** 3105328240
DIR: CALLE 8 No 6A -03	**Objeto:** CTO 1041 - 2025 OBJETO: COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO SOLDADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE.

CÓDIGO	NOMBRE	PLACAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	% Iva	TOTAL
110101012387	MEZCLA ASFALTICA EN FRIO		800	76.398,00		61.118.400,00

COMPRA TOTAL	61.118.400,00
IVA	0,00
NETO A PAGAR	61.118.400,00

LUZ CENELIA VEGA ALARCON
ALMACENISTA

KML GROUP S.A.S
PROVEEDOR

SUPERVISOR

PROCESO GESTION DE RECURSOS FISICOS

Alcaldía de Aguazul

ACTA DE RECIBO/ENTREGA DE BIENES

Código: A-GRF-F-01 | Versión: 01

Vigente: Resolución No. 071 del 27 de febrero del 2023

Contrato No:	1041	De:	2025

ACTA DE: FINAL: X PARCIAL: _____ Fecha: 23 | 12 | 2025

NATURALEZA DEL CONTRATO: COMPRAVENTA

OBJETO: "COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO SOLDADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE"

En las instalaciones del Almacén Municipal se reunieron, LUZ CENELIA VEGA ALARCON, identificado con cédula de ciudadanía N° 46.368.410 expedida en SOGAMOSO Técnico Administrativo, Código 367 Grado 02 nombrado mediante decreto 6 de ene-07 de 2020 y el CONTRATISTA KML GROUP S.A.S, NIT 901562085-5, R/L. BERNANRDO MANUEL ROMERO BENITEZ identificado (a) con cédula de ciudadanía 73213778 expedida en CARTAGENA con el fin de RECIBIR por parte del almacenista los elementos relacionados a continuación:

ITEM	CANT.	UND	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIT. IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	800	UND	Mezcla Asfáltica En Frio	Mezcla Asfáltica (Ver especificaciones ficha tecnica) bolsa de 25 kilos.	$ 76.398,00	$ 61.118.400,00
2	1	UND	Soplador De Aire	Soplador De Aire De Espalda O Mochila Con Motor A Gasolina de 70 a 80 cm3 (especificaciones)	$ 4.003.160,00	$ 4.003.160,00
					TOTAL	$ 65.121.560,00

SON: SESENTA Y CINCO MILLONES CIENTO VEINTIÚN MIL CIENTO SESENTA

OBSERVACIONES

Con la firma de la presente acta, el Almacén Municipal de Aguazul y (el/la) supervisor (a) manifiesta que el contratista, cumplió con la calidad y obligaciones adquiridas en cuanto a (Suministro/bienes cto PRESTACION SERVICIOS 1041-2025). Así mismo declarándose las partes a PAZ Y SALVO.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron:

QUIEN RECIBE

LUZ CENELIA VEGA ALARCON
Técnico Administrativo Código 367, Grado 02
Almacenista Municipal

DIEGO JAVIER NIÑO FONSECA
Código 472 Grado 03
Ayudante Almacen

JUAN MIGUEL SANDOVAL GUTIERREZ
Interventor o Supervisor

QUIEN ENTREGA

KML GROUP S.A.S
901562085-5
BERNANRDO MANUEL ROMERO BENITEZ
73.213.778

MUNICIPIO DE AGUAZUL
Nit. 891.855.200-9
ALCALDIA MUNICIPAL DE AGUAZUL
AGUAZUL – CASANARE

Alcaldía de Aguazul

EDO - ENTRADA ELEMENTOS DEVOLUTIVOS POR CONTRATO DE COMPRAVENTA
No. 202500190

PROVEEDOR(ES): KML GROUP S.A.S	**NIT/C.C:** 901562085
MOD. SELECCIÓN: 30 - SUBASTA INVERSA-SELEC ABREVIADA	**FECHA ENTRADA:** 2025-12-23
DOC. SOPORTE:	**FECHA DOC:** 2025-12-23
No RP: 202501735	**TEL:** 3105328240
DIR: CALLE 8 No 6A -03	**Objeto:** CTO DE COMPRAVENTA N° 1041 - 2025 OBJETO: COMPRA DE ASFALTO EN FRÍO Y EQUIPO DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE.

CÓDIGO	NOMBRE	PLACAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	% Iva	TOTAL
030101200001	SOPLADOR DE AIRE DE ESPALDA O MOCHILA CON MOTOR A GASOLINA DE 70 A 80 CM3	14898	1	4.003.160,00		4.003.160,00

COMPRA TOTAL	4.003.160,00
IVA	0,00
NETO A PAGAR	4.003.160,00

LUZ CENELIA VEGA ALARCON
ALMACENISTA

KML GROUP S.A.S
PROVEEDOR

SUPERVISOR

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
YOPAL	AGENCIA YOPAL	57	57-44-101008774	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
17	12	2025	16	12	2025	00:00	31	12	2026	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL: KML GROUP SAS | IDENTIFICACIÓN NIT: 901.562.085-5

DIRECCIÓN: CLL 8 N 6A 03 | CIUDAD: AGUAZUL, CASANARE | TELÉFONO: 3105328240

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO: MUNICIPIO DE AGUAZUL | IDENTIFICACIÓN NIT: 891.855.200-9

DIRECCIÓN: CL 11 NRO. 11 - 35 | CIUDAD: AGUAZUL, CASANARE | TELÉFONO 6392323

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES SEGUN CONTRATO DE COMPRAVENTA NUMERO 01011 DE FECHA 16 DE DICIEMBRE DE 2025 CUYO OBJETO ES: COMPRA DE ASFALTO EN FRIO Y EQUIPO SOPLADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VIAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

ALCALDÍA DE AGUAZUL OFICINA ACCESO A LA INFORMACIÓN

17 DIC 2025

AMPAROS

RIESGO: SUMINISTRO DE BIENES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	16/12/2025	30/06/2026	$6,512,156.00
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	16/12/2025	31/12/2026	$6,512,156.00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	16/12/2025	31/12/2026	$6,512,156.00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ******55,673.00	$ *******3,000.00	$ ******12,093.00	$ **********75,777.00	$ ********19,536,468.00	CONTADO

INTERMEDIARIO NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	DISTRIBUCION COASEGURO NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
RISK GROUP AGENCIA DE SEGUROS LTDA	153990	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 7 NO. 33 - 94 - TELEFONO: 3102010300 - YOPAL

57-44-101008774

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
YOPAL	AGENCIA YOPAL	57	57-44-101008774	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	12	2025	16	12	2025	00:00	31	12	2026	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL: KML GROUP SAS		IDENTIFICACIÓN NIT: 901.562.085-5
DIRECCIÓN: CLL 8 N 6A 03	CIUDAD: AGUAZUL, CASANARE	TELÉFONO: 3105328240

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO: MUNICIPIO DE AGUAZUL		IDENTIFICACIÓN NIT: 891.855.200-9
DIRECCIÓN: CL 11 NRO. 11 - 35	CIUDAD: AGUAZUL, CASANARE	TELÉFONO 6392323
ADICIONAL:		

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES SEGUN CONTRATO DE COMPRAVENTA NUMERO 01041 DE FECHA 16 DE DICIEMBRE DE 2025 CUYO OBJETO ES: COMPRA DE ASFALTO EN FRIO Y EQUIPO SOPLADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VIAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

18 DIC 2025

AMPAROS

RIESGO: SUMINISTRO DE BIENES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	16/12/2025	30/06/2026	$6,512,156.00	
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	16/12/2025	31/12/2026	$6,512,156.00	
CALIDAD DEL SERVICIO	16/12/2025	31/12/2026	$6,512,156.00	

ACLARACIONES

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO SE INCLUYE EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO SEGUN CONTRATO INICIAL . TODO LO DEMAS NO MODIFICADO CONTINUA VIGENTE

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ *******19,536,468.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
RISK GROUP AGENCIA DE SEGUROS LTDA	153990	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

57-44-101008774

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
YOPAL	AGENCIA YOPAL	57	57-44-101008774	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
24	12	2025	19	12	2026	00:00	03	01	2028	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	KML GROUP SAS	IDENTIFICACIÓN	NIT: 901.562.085-5
DIRECCIÓN: CLL 8 N 6A 03	CIUDAD: AGUAZUL, CASANARE	TELÉFONO:	3105328240

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	MUNICIPIO DE AGUAZUL	IDENTIFICACIÓN	NIT: 891.855.200-9
DIRECCIÓN: CL 11 NRO. 11 - 35	CIUDAD: AGUAZUL, CASANARE	TELÉFONO	6392323
ADICIONAL:			

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES SEGUN CONTRATO DE COMPRAVENTA NUMERO 01041 DE FECHA 16 DE DICIEMBRE DE 2025 CUYO OBJETO ES: COMPRA DE ASFALTO EN FRIO Y EQUIPO SOPLADOR DE MOCHILA, CON EL FIN DE ATENDER ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN LAS VIAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

AMPAROS

RIESGO: SUMINISTRO DE BIENES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	19/12/2026	03/07/2027	$6,512,156.00	
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	19/12/2026	03/01/2028	$6,512,156.00	
CALIDAD DEL SERVICIO	19/12/2026	03/01/2028	$6,512,156.00	

ACLARACIONES

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO SE TRASLADA LA VIGENCIA SEGUN ACTA DE INICIO N 1 DE FECHA 19 DE DICIEMBRE DE 2025. TODO LO DEMAS NO MODIFICADO CONTINUA VIGENTE

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ******35,339.00	$ *******8,000.00	$ *******8,234.00	$ **********51,573.00	$ ********19,536,468.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
RISK GROUP AGENCIA DE SEGUROS LTDA	153990	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 7 NO. 23 - 64 - TELEFONO: 3102010300 - YOPAL

57-44-101008774

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

LIQUIDACIÓN DE ESTAMPILLAS

Alcaldía de Aguazul

Dependencia:	**SECRETARÍA DE HACIENDA**		**Liquidación Número**	20250000005390			
Fecha Liquidación Estampilla	2025-12-17		**Adicional**		SI ___ NO _X_		
				Valor Total	**Iva**	**Valor Liquidar**	
Contrato	1041	**Fecha**	2025-12-16	**Valor:**	$54.724.000,00	$0,00	$54.724.000,00
Contratista	KML GROUP S.A.S					**Nit No.**	901562085
Entidad	ALCALDÍA DE AGUAZUL						

		CUENTA
Tributo	**ADULTO MAYOR**	(415)7709998414808(8020)0100605202512171522 43(3900)0000000235313 2(96)20251224
Tarifa	4.3%	
Valor Estampilla	$2.353.132,00	
Número Referencia	010060520251217152243	BBVA 07705967-3 CNV: 12878
Tributo	**CULTURA**	(415)7709998249127(8020)0100605202512171522 42(3900)0000000054724 0(96)20251224
Tarifa	1%	
Valor Estampilla	$547.240,00	
Número Referencia	010060520251217152242	BBVA No. 077-179547 CNV:12834
Tributo	**PRO DEPORTE**	(415)7709998119741(8020)0100605202512171522 44(3900)0000001368100(96)20251224
Tarifa	2.5%	
Valor Estampilla	$1.368.100,00	
Número Referencia	010060520251217152244	BBVA 077002084 CNV: 40023
TOTAL		$4.268.472,00

Tipo Estampilla	Valor Contrato	Iva	Base Gravable	Total Liquidación
Nuevo	$ 54.724.000	$ 0	$ 54.724.000	$ 4.268.472

LIQUIDADOR	LEIDY JOHANA HOLGUIN RIANO
OBSERVACIÓN	

BBVA

TERM: HX42 RECAUDO DE FACTURAS FECHA : 20251217
OFIC: 0077 40022 IMPUESTO ESTAMPILLA PROA CONVENIO: 0040022
USER: C0008157 CUENTA : 0013-0077-0200059673 HORA : 16:39

REFERENCIA NO. 1 01006052025121715224 2 PAGO APLICADO CUENTA NRO.
REFERENCIA NO. 2
REFERENCIA NO. 3
REFERENCIA NO. 4
REFERENCIA NO. 5
REFERENCIA NO. 6
DESCRIPCION : 00000000000000000000000 PAGO APLICADO CREDITO NRO.
NRO DE CONFIRMACION: 000025274
CANTIDAD DE DOCUMENTOS: 000

FORMA DE PAGO	REFERENCIA DOCUMENTO	IMPORTE
VALOR EFECTIVO		$ 2,353,132.00
	TOTAL PAGO RECAUDO	$ 2,353,132.00

FIRMA Y SELLO CAJERO FIRMA CLIENTE

BBVA

TERM: HX42 RECAUDO DE FACTURAS FECHA : 20251217
OFIC: 0077 40022 IMPUESTO ESTAMPILLA PROA CONVENIO: 0040022
USER: C0008157 CUENTA : 0013-0077-0200059673 HORA : 16:43

REFERENCIA NO. 1 01006052025121715224 2 PAGO APLICADO CUENTA NRO.
REFERENCIA NO. 2
REFERENCIA NO. 3
REFERENCIA NO. 4
REFERENCIA NO. 5
REFERENCIA NO. 6
DESCRIPCION : 00000000000000000000000 PAGO APLICADO CREDITO NRO.
NRO DE CONFIRMACION: 000022831
CANTIDAD DE DOCUMENTOS: 000

FORMA DE PAGO	REFERENCIA DOCUMENTO	IMPORTE
VALOR EFECTIVO		$ 547,240.00
	TOTAL PAGO RECAUDO	$ 547,240.00

FIRMA Y SELLO CAJERO FIRMA CLIENTE

BBVA

TERM: BX42 — RECAUDO DE FACTURAS — FECHA : 20251217
OFIC: 0077 — 40023 IMPUESTO ESTAMPILLA PROD — CONVENIO: 0040023
USER: C808157 — CUENTA : 0013-0077-0200002084 — HORA : 16:44

REFERENCIA NO. 1 0100605202512171522 44 — PAGO APLICADO CUENTA NRO.
REFERENCIA NO. 2
REFERENCIA NO. 3
REFERENCIA NO. 4
REFERENCIA NO. 5
REFERENCIA NO. 6
DESCRIPCION : 000000000000000000000000 — PAGO APLICADO CREDITO NRO.
NRO DE CONFIRMACION: 000001130
CANTIDAD DE DOCUMENTOS: 000

FORMA DE PAGO	REFERENCIA DOCUMENTO	IMPORTE
VALOR EFECTIVO		$ 1,368,100.00
		$
		$
		$
		$
		$
		$
		$
	TOTAL PAGO RECAUDO	$ 1,368,100.00

FIRMA Y SELLO CAJERO — FIRMA CLIENTE

DEFINITIVO

MUNICIPIO DE AGUAZUL

Nit. 891.855.200-9

Calle 11 N 11-35 AGUAZUL - CASANARE

COMPROBANTE DE INGRESO TRIBUTARIO Y NO TRIBUTARIO
No. CIT2025016431

FECHA	**2025-12-17**	VALOR	**$2.353.132,00**
TERCERO	KML GROUP S.A.S	DOCUMENTO	901562085-5
DIRECCIÓN	CALLE 8 No 6A -03 AGUAZUL-AGUAZUL	MEDIO DE PAGO	POR VENTANILLA EN EFECTIVO
LA SUMA DE	Dos Millones Trescientos Cincuenta y Tres Mil Ciento Treinta y Dos Pesos		
CONCEPTO:	Alcaldía de Aguazul RECAUDO ESTAMPILLA ADULTO MAYOR 010060520251217152243 N° CONTRATO 1041 (Nuevo) FECHA 2025-12-16		
DETALLE:			

MOVIMIENTO CONTABLE

CUENTA	NOMBRE CUENTA	DÉBITO	CRÉDITO
13058801	Estampilla pro adulto mayor	$0,00	$2.353.132,00
11100613034	BBVA 077-05967-3 ESTAMPILLA PRO ADULTO CONV:12878	$2.353.132,00	$0,00
	SUMAS IGUALES	**$2.353.132,00**	**$2.353.132,00**

MOVIMIENTO PRESUPUESTAL

CUENTA	NOMBRE CUENTA	VALOR
1.1.01.02.300.01	ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	$2.353.132,00
	TOTAL:	**$2.353.132,00**

Elaboró: LINA YADIRA SANDOVAL MOLANO

DEFINITIVO

Alcaldía de Aguazul

MUNICIPIO DE AGUAZUL

Nit. 891.855.200-9

Calle 11 N 11-35 AGUAZUL - CASANARE

COMPROBANTE DE INGRESO TRIBUTARIO Y NO TRIBUTARIO
No. CIT2025016432

FECHA	**2025-12-17**	VALOR	**$547.240,00**
TERCERO	KML GROUP S.A.S	DOCUMENTO	901562085-5
DIRECCIÓN	CALLE 8 No 6A -03 AGUAZUL-AGUAZUL	MEDIO DE PAGO	POR VENTANILLA EN EFECTIVO
LA SUMA DE	Quinientos Cuarenta y Siete Mil Doscientos Cuarenta Pesos		
CONCEPTO:	Alcaldía de Aguazul RECAUDO ESTAMPILLA PROCULTURA 010060520251217152242 N° CONTRATO 1041 (Nuevo) FECHA 2025-12-16		
DETALLE:			

MOVIMIENTO CONTABLE

CUENTA	NOMBRE CUENTA	DÉBITO	CRÉDITO
13058802	Estampilla Pro cultura	$0,00	$547.240,00
11100613002	BBVA No. 077-179547 ESTAMPILLA PRO CULTURA CNV:12834	$547.240,00	$0,00
	SUMAS IGUALES	**$547.240,00**	**$547.240,00**

MOVIMIENTO PRESUPUESTAL

CUENTA	NOMBRE CUENTA	VALOR
1.1.01.02.300.55	ESTAMPILLA PRO CULTURA	$547.240,00
	TOTAL:	**$547.240,00**

Elaboró: LINA YADIRA SANDOVAL MOLANO

DEFINITIVO

Alcaldía de Aguazul

MUNICIPIO DE AGUAZUL

Nit. 891.855.200-9

Calle 11 N 11-35 AGUAZUL - CASANARE

COMPROBANTE DE INGRESO TRIBUTARIO Y NO TRIBUTARIO
No. CIT2025016433

FECHA	**2025-12-17**	VALOR	**$1.368.100,00**
TERCERO	KML GROUP S.A.S	DOCUMENTO	901562085-5
DIRECCIÓN	CALLE 8 No 6A -03 AGUAZUL-AGUAZUL	MEDIO DE PAGO	POR VENTANILLA EN EFECTIVO
LA SUMA DE	Un Millón Trescientos Sesenta y Ocho Mil Cien Pesos		
CONCEPTO:	Alcaldía de Aguazul RECAUDO ESTAMPILLA PRODEPORTE 01006052025121715224 4 N° CONTRATO 1041 (Nuevo) FECHA 2025-12-16		
DETALLE:			

MOVIMIENTO CONTABLE

CUENTA	NOMBRE CUENTA	DÉBITO	CRÉDITO
13110103	Tasa Pro deporte ley 2023 de 2020	$0,00	$1.368.100,00
11100613054	BBVA 077002084 TASA PRO DEPORTE	$1.368.100,00	$0,00
	SUMAS IGUALES	**$1.368.100,00**	**$1.368.100,00**

MOVIMIENTO PRESUPUESTAL

CUENTA	NOMBRE CUENTA	VALOR
1.1.01.02.218	TASA PRODEPORTE Y RECREACIÓN	$1.368.100,00
	TOTAL:	**$1.368.100,00**

Elaboró: LINA YADIRA SANDOVAL MOLANO

ROKASFALTOS®
ASFALTO EN FRIO

N.I.T. 900.832.712-0

CERTIFICADO DE FABRICACIÓN

Tipo de mezcla:	**ROKASFALTOS (Mezcla gruesa)** **ROKA-SC (Mezcla Mediana)** **ROKAFINOS (Mezcla Fina)**
Uso principal:	Mantenimiento y reparacion y de variedad de fallos en el pavimento.
Fecha de Fabricación:	18 de diciembre 2025
Fecha de vencimiento:	18 de diciembre 2025

EXPEDIDA PARA:

Cliente:	**KML GROUP S.A.S**
NIT:	901.562.085
Fecha de despacho:	22 diciembre 2025
Cantidad:	800 Bolsas

WARRANTY 1 YEAR WARRANTY

ROKASFALTOS NIT. 900.832.712-0 REGIMEN COMUN

Luz Angela Ampudia.
Gerente Administrativa y comercial

P.B.X. (+57) 2 372 2224
Celular (+57) 300 600 0852
Calle 35 # 1 - 96 / Cali - Valle
info@rokasfaltos.com
www.rokasfaltos.com

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD

ROKASFALTOS S.A.S., en calidad de fabricante de mezclas asfálticas en frío, certifica que:

Los resultados obtenidos por el laboratorio INTENSA sobre las características de la mezcla asfáltica marca **ROKASFALTOS** permiten concluir que, de acuerdo con la **Norma INVIAS 2012, Artículo 440-13**, aplicable a **mezclas densas en frío**, las mediciones realizadas demuestran el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas.

De igual manera, la evaluación realizada conforme a los parámetros establecidos para **mezclas densas en frío** muestra que las propiedades y características de la mezcla se encuentran dentro de los rangos exigidos, cumpliendo satisfactoriamente con los requisitos de calidad y desempeño establecidos por la normativa vigente.

Este certificado se expide a solicitud del interesado y para los fines que considere pertinentes.

En Cali, a los 19 días del mes de octubre del 2025.

Atentamente,

ROKASFALTOS
NIT 900.832.712-0
REGIMEN COMUN

Deyner Grisales D.
Gerente General
ROKASFALTOS S.A.S.

(+57) 300 600 0852
(+57) 304 584 4063
Carrera 2 # 31A - 28
Cali - Valle
info@rokasfaltos.com
www.rokasfaltos.com

Itagüí, 20 de octubre de 2025

Ingeniero
DEYNER GRISALES DÍAZ
3006000852, gerencia@rokasfaltos.com
ROKASFALTOS S.A.S.
Carrera 2 NO. 31A-28
Cali

Referencia: Informe resultados ensayos de control de calidad de mezcla asfáltica tipo MDF-19 procedente de Rokasfaltos S.A.S. Proyecto: Control de calidad

Respetado Ingeniero Grisales:

Por medio de la presente estamos haciendo entrega de los resultados de los ensayos de control de calidad realizados a una muestra de mezcla asfáltica tipo MDF-19 procedente de Rokasfaltos S.A.S., la cual fue recibida el pasado 17 de septiembre de 2025.

Los ensayos realizados se relacionan a continuación:

- Extracción con contenido de asfalto y gradación (INV E-729-732-782-13)
- Diseño de mezclas de agregados, reciclados o sin reciclar, con emulsión asfáltica, mediante el método de inmersión compresión (INV E-622-13)
- Gravedad específica máxima – rice (INV E-735-13)

El presente informe consta de catorce (14) páginas, los resultados son confidenciales y aplicables solo a las muestras ensayadas, además no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización de Inteinsa Pavimentos S.A.S.

Inteinsa Pavimentos S.A.S. proporciona acceso razonable a las áreas pertinentes del laboratorio, para presenciar actividades de laboratorio específicas del cliente.

En caso de requerirse las muestras testigos de los ensayos de laboratorio específicas del cliente, se preparan, embalan y envían para propósitos de verificación.

Para cualquier información adicional comuníquese con nosotros a través de los correos electrónicos lina.gomez@inteinsapavimentos.com.co y/o gerencia@inteinsapavimentos.com.co.

Quedo atento a sus comentarios e inquietudes

Cordialmente.

LINA MARÍA GÓMEZ CANO
Esp. En vías y Transportes
INTEINSA PAVIMENTOS

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INFORME RESULTADOS DE ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD A MEZCLA ASFÁLTICA TIPO MDF-19 PROCEDENTE DE ROKASFALTOS S.A.S.

Preparado para

ROKASFALTOS® ASFALTO EN FRIO

I-633-01-01 Rev0

Informe Final

Octubre de 2025

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

CONTROL DE INFORMES

DOCUMENTO	CÓDIGO
INFORME RESULTADOS DE ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD A MEZCLA ASFÁLTICA TIPO MDF-19 PROCEDENTE DE ROKASFALTOS S.A.S.	I-191-01-786 Rev0

REVISIÓN No.	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ Y AUTORIZÓ	VERIFICÓ
0	20/10/2025	Lina María Gómez C. Directora Técnica	Lina María Gómez C. Directora Técnica	Deyner Grisales Díaz Gerente
1	MODIFICACIÓN:			
2	MODIFICACIÓN:			
3	MODIFICACIÓN:			

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 7

2 PROCEDIMIENTO 8

2.1 DISEÑO DE MEZCLAS DE AGREGADOS, RECICLADOS O SIN RECICLAR, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA, MEDIANTE EL MÉTODO DE INMERSIÓN - COMPRESIÓN, INV E-622-13 8

2.2 GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA, INV E-733-13 8

2.3 GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE LA MEZCLA (Gmm) – NORMA INV E-735-13 8

2.4 EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO A PARTIR DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MÉTODO DE EXTRACCIÓN POR CENTRÍFUGA, NORMA, INV E-732-13 8

2.5 GRANULOMETRÍA DEL AGREGADO MINERAL EXTRAÍDO DE MEZCLA ASFÁLTICA, NORMA INV E-782-13 9

3 RESULTADOS 10

3.1 RESULTADOS OBTENIDOS 10

3.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS 10

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de resultados MDF-19 10

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

1 GENERALIDADES

Como parte de la asesoría que INTEINSA PAVIMENTOS ha prestado a ROKASFALTOS S.A.S., responsable de la producción de mezclas asfálticas en frío. El pasado 17 de septiembre recibimos muestra de mezcla asfáltica tipo MDF-19 Dicha muestra fue tomada y transportada por personal de ROKASFALTOS S.A.S.

El objetivo de la toma de muestras, es determinar la calidad de la mezcla asfáltica suministradas, mediante la realización de los ensayos contemplados en la normativa INVIAS.

Para la consecución del objetivo planteado, en el laboratorio se realizó una extracción para obtener el contenido de asfalto y la gradación, ser compactaron seis briquetas para realizar el ensayo de inmersión compresión y se realizó el ensayo para la determinación de la gravedad teórica máxima (RICE).

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüi PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüi - Antioquia - Colombia

2 PROCEDIMIENTO

2.1 DISEÑO DE MEZCLAS DE AGREGADOS, RECICLADOS O SIN RECICLAR, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA, MEDIANTE EL MÉTODO DE INMERSIÓN - COMPRESIÓN, INV E-622-13

Esta norma describe el procedimiento para medir la pérdida de resistencia a la compresión que se produce por la acción del agua sobre las mezclas compactadas, preparadas con emulsión asfáltica.

2.2 GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA, INV E-733-13

El método permite determinar el peso aparente de mezclas asfálticas, lo cual es útil para calcular el porcentaje de vacíos, la compactación y el peso unitario de mezclas asfálticas densas.

Se determina el peso específico bulk de los especímenes antes de evaluar la estabilidad y flujo Marshall, para conocer las densidades obtenidas luego de la compactación.

2.3 GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE LA MEZCLA (Gmm) – NORMA INV E-735-13

Con este procedimiento se determina en peso específico teórico máximo de mezclas asfálticas sin compactar. Se define como la relación del peso de un volumen dado de material con respecto a un volumen igual de agua a la misma temperatura. El resultado de este ensayo sirve para determinar las características y el porcentaje de vacíos presentes en la mezcla.

2.4 EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO A PARTIR DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MÉTODO DE EXTRACCIÓN POR CENTRÍFUGA, NORMA, INV E-732-13

La prueba consiste en extraer el asfalto de las mezclas asfálticas por medio de un solvente, utilizando una centrífuga a 3.600 revoluciones por minuto.

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

El contenido de asfalto se calcula por diferencia de peso del agregado, extraído del material mineral. El contenido de asfalto se expresa como porcentaje en peso de la mezcla libre de humedad.

2.5 GRANULOMETRÍA DEL AGREGADO MINERAL EXTRAÍDO DE MEZCLA ASFÁLTICA, NORMA INV E-782-13

Mediante este ensayo se determina la distribución de los tamaños de las partículas, de una cantidad de muestra seca, por separación a través de una serie de tamices dispuestos sucesivamente de mayor a menor abertura de malla.

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

3 RESULTADOS

3.1 RESULTADOS OBTENIDOS

En la Tabla 1, se presentan el resumen de los resultados obtenidos.

Tabla 1 Resumen de resultados MDF-19

% asfalto residual	Granulometría	Resistencia en seco - Rs (MPa)	Resistencia en húmedo - Rh (MPa)	Resistencia conservada – Rc (%)
4.6 – 5.2	**MDF-19**	**Rms≥2.37 Ri≥0.8Rms**	**Rmh≥1.92 Ri≥0.8Rmh**	**Rc≥75**
4.9	La granulometria cumple con la curva granulometrica MDF 19	4.1	3.5	83.1

Los resultados de los ensayos realizados a la mezcla asfáltica se presentan en el Anexo 1.

3.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 1 y las tolerancias obtenidas de la fórmula de trabajo, se tienen las siguientes observaciones:

- El contenido de asfalto residual, se encuentra por del rango de cumplimiento.
- Tanto las resistencias promedias como las individuales, en seco y húmedas, cumplen con las tolerancias con relación a los valores de diseño

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

ANEXO 1
ENSAYOS DE LABORATORIO

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüí PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüí - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.

INTEINSA PAVIMENTOS	**EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V. E – 732 - 782 – 13**			Código	FL-TC-22
				Versión	5
				Fecha de elaboración	15/09/2022
				PÁGINA 1 DE 2	
PROYECTO	CONTROL DE CALIDAD			FECHA DE ENSAYO	13/10/2025
CLIENTE	ROKASFALTOS S.A.S.			CONSECUTIVO N°	0410
CÓDIGO	633				
PERSONA RESPONSABLE	DEYNER GRISALES DÍAZ				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	1	PROFUNDIDAD (m)	N.A.
DESCRIPCIÓN	MEZCLA ASFÁLTICA MDF-19				
OBSERVACIONES					

PESO TOTAL DE LA MUESTRA (g)	2027,50	SUMA DE PESOS RETENIDO (g)	1929,90	GRANULOMETRÍA
PESO MUESTRA LAVADO SOBRE TAMIZ 200 (g)	1913,50	ERROR (%)	0,00	N° de tara: N.A.
				Peso tara (g): 0,0
				Peso tara + muestra seca (g): 1913,5
				Peso de la muestra seca (g): 1913,5
				Peso tara + muestra lavada (g): 1771,6
				Peso muestra lavada (g): 1771,6

	ABERTURA DEL TAMIZ						
CÓDIGO	pulgadas	mm	P. RETENIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% QUE PASA	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO
IE-671	3/4"	19,0				100,0	
IE-569	1/2"	12,5	185,9	9,7	9,7	90,3	
IE-674	N° 4	4,75	638,5	33,4	43,1	56,9	
IE-675	N° 8	2,36	303,2	15,8	58,9	41,1	Peso filtro (g): 20,0
IE-785	N° 50	0,300	429.6	22,5	81,4	18,6	Peso muestra antes del ensayo (g): 2027,5
IE-786	N° 200	0,075	214.1	11,2	92,6	7,4	Peso muestra + filtro (g): 1947,5
IE-050	FONDO		142.2	7,4			Peso muestra despues del ensayo (g): 1927,5
							contenido de asfalto (g): 100,0
							% de asfalto: 4,9

Gravedad Específica del solvente	G1	1,316
Gravedad Específica de los finos	G2	2,81
Gravedad Específica del asfalto	G3	1,014
Masa de los contenidos del frasco (g)	M1	2613,9
Masa del asfalto y finos en el extracto (g)	M2	
Volumen del frasco (cm^3)	V2	2002,03
Masa de los finos en el extracto (g)	M3	

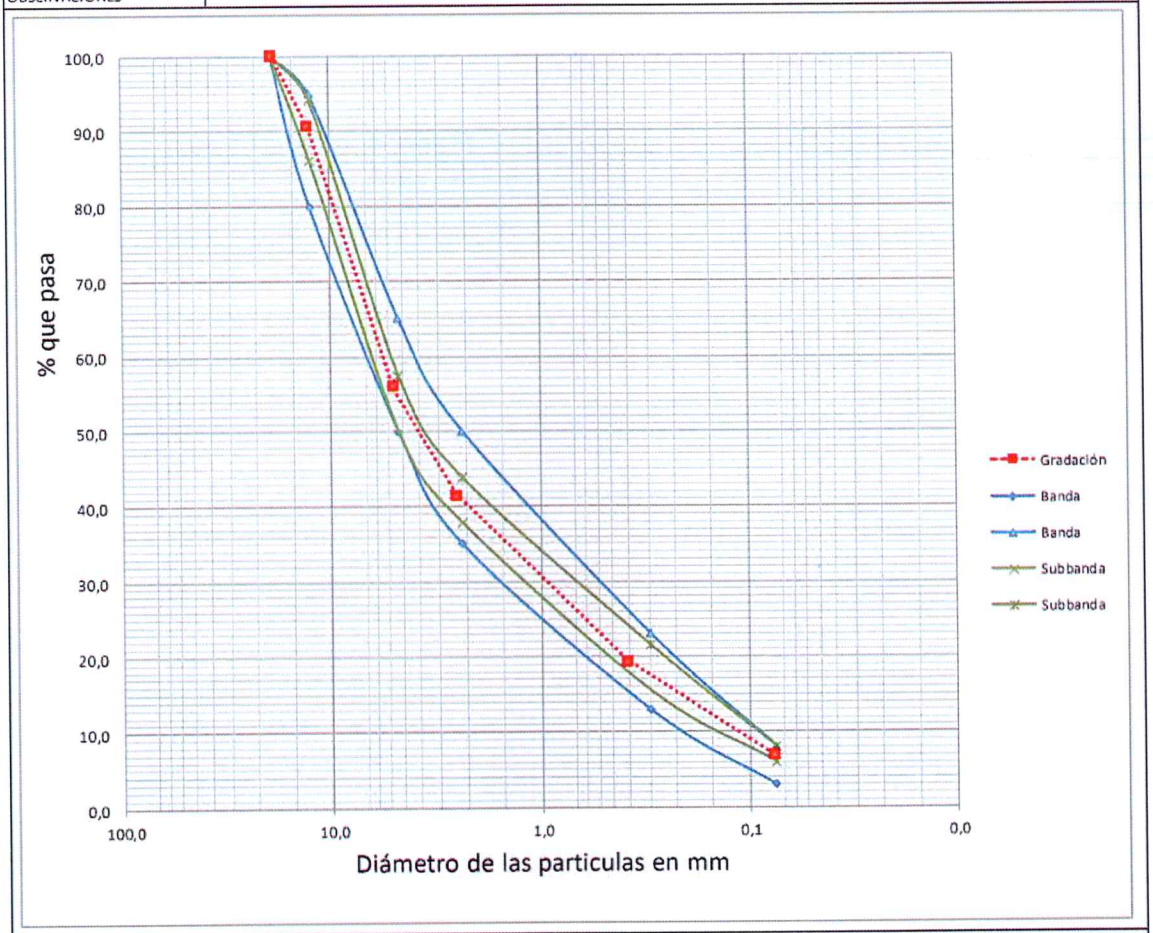
EQUIPO UTILIZADO

EQUIPO	CÓDIGO	FECHA DE CALIBRACIÓN
BALANZA ELECTRÓNICA	IE-279	15/11/2024
CENTRÍFUGA	IE-787	-
HORNO ELÉCTRICO	IE-002	7/06/2024
TAMIZADORA	IE-106	--

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro	**Director Técnico**	Lina María Gómez Cano

Carrera 45A N° 73A-59 Itagüi PBX/FAX: (57)(4)322 19 53 www.inteinsapavimentos.com.co
Itagüi - Antioquia - Colombia

INTEINSA PAVIMENTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V. E – 732 - 782 – 13			Código	FI-TC-22
				Versión	5
				Fecha de elaboración	15/09/2022
				PÁGINA 2 DE 2	
PROYECTO	CONTROL DE CALIDAD			FECHA DE ENSAYO	13/10/2025
CLIENTE	ROKASFALTOS S.A.S.			CONSECUTIVO N°	0410
CÓDIGO	633				
PERSONA RESPONSABLE	DEYNER GRISALES DÍAZ				
N° SONDEO	N.A.	MUESTRA	1	PROFUNDIDAD (m)	N.A.
DESCRIPCIÓN	MEZCLA ASFÁLTICA MDF-19				
OBSERVACIONES					



EQUIPO UTILIZADO		
EQUIPO	**CÓDIGO**	**FECHA DE CALIBRACIÓN**
BALANZA ELECTRÓNICA	IE-279	15/11/2024
CENTRÍFUGA	IE-787	-
HORNO ELÉCTRICO	IE-002	7/06/2024
TAMIZADORA	IE-106	--

REALIZÓ		**APROBÓ**	
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro	**Director Técnico**	Lina María Gómez Cano

INTEINSA PAVIMENTOS	DISEÑO DE MEZCLAS DE AGREGADOS, RECICLADOS O SIN RECICLAR, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA, MEDIANTE EL MÉTODO DE INMERSIÓN - COMPRESIÓN INV E – 622 – 13	Código	FL-TC-146
		Versión	1
		Fecha de elaboración	20/10/2025
		PÁGINA 1 DE 1	

PROYECTO	CONTROL DE CALIDAD				FECHA ENSAYO	20/10/2025	
CLIENTE	ROKASFALTOS S.A.S.						
CÓDIGO	633				CONSECUTIVO No	0410	
PERSONA RESPONSABLE	DEYNER GRISALES DÍAZ						
N° MUESTRA	1						
TIPO MEZCLA	MDF-19						
ARIDOS	INGEOCC S.A.S.						
BETUN	EMULSIÓN CATIOTINICA DE ROMPIMIENTO LENTO CRL-1						
PROPIEDADES	GRUPO HÚMEDO			GRUPO SECO			
N° de Briqueta	1	2	3	4	5	6	
Altura (mm)	99,7	99,7	101,6	99,8	99,7	99,7	
Diámetro (mm)	101,6	101,6	101,6	101,6	101,6	101,6	
Peso seco (g)	1945,8	1943,4	2025,9	1937,0	1944,4	1941,3	
Peso SSS (g)	1950,1	1949,4	2035,4	1950,6	1950,8	1947,6	
Peso en agua (g)	1161,8	1164,0	1211,7	1159,3	1164,6	1164,1	
Volumen (cm^3)	788,3	785,4	823,7	791,3	786,2	783,5	
Gravedad específica bulk	2,468	2,474	2,460	2,448	2,473	2,478	
Densidad (kg/m^3)	2461	2467	2452	2441	2466	2470	
Agua absorbida (%)	0,005	0,008	0,012	0,017	0,008	0,008	
Gravedad específica máxima teórica	2,676	2,676	2,676	2,676	2,676	2,676	
% de vacíos con aire	7,76	7,53	8,09	8,53	7,58	7,41	
Volumen de vacíos con aire (cm^3)	61,2	59,2	66,6	67,5	59,6	58,1	
ESFUERZO DE COMPRESIÓN							
RESISTENCIA	GRUPO HÚMEDO			GRUPO SECO			
Carga (kN)	25,48	27.98	29.04	30,60	33,73	35,06	
Resistencia (Mpa)	3,13	3,44	3,58	3,77	4,16	4,33	
Resistencia promedio húmedas (MPa)	3,4						
Resistencia promedio secas (Mpa)	4,1						
Resistencia conservada (%)	82.9						

EQUIPO UTILIZADO		
EQUIPO	**CÓDIGO**	**FECHA DE CALIBRACIÓN**
BALANZA ELECTRÓNICA	IE-794	21/09/2025
HORNO ELÉCTRICO	IE-002	7/06/2024
PRENSA MULTIENSAYOS	IE-007, IE-008, IE-009	30/04/2024
PIÉ DE REY	IE-270	31/08/2024

REALIZÓ		APROBÓ	
Laboratorista	Cristian Buitrago Castro	**Director Técnico**	Lina María Gómez Cano

BR 800

STIHL



2 - 24 Manual de instrucciones
24 - 46 Instruções de serviço





Índice

1 Prólogo....2
2 Notas relativas a este manual de instrucciones....2
3 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo....3
4 Completar la máquina....7
5 Ajustar el cable del acelerador....9
6 Ponerse el cinturón de porte....10
7 Combustible....10
8 Repostar combustible....11
9 Servicio de invierno....12
10 Información para antes de arrancar....13
11 Arrancar / parar el motor....13
12 Indicaciones para el servicio....16
13 Sustituir el filtro de aire....16
14 Ajustar el carburador....17
15 Bujía....17
16 Guardar la máquina....18
17 Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado....18
18 Instrucciones de mantenimiento y conservación....18
19 Minimizar el desgaste y evitar daños....20
20 Componentes importantes....21
21 Datos técnicos....21
22 Indicaciones para la reparación....22
23 Gestión de residuos....22
24 Declaración de conformidad UE....22
25 Declaración de conformidad UKCA....23
26 Direcciones....24

1 Prólogo

Distinguidos clientes:

Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.

Este producto se ha confeccionado con modernos procedimientos de fabricación y amplias medidas para afianzar la calidad. Procuramos hacer todo lo posible para que usted esté satisfecho con este producto y pueda trabajar con él sin problemas.

En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre este producto, diríjase a su distribuidor STIHL o directamente a nuestra empresa de distribución.

Atentamente



Dr. Nikolas Stihl

2 Notas relativas a este manual de instrucciones

2.1 Símbolos gráficos

Los símbolos gráficos existentes en la máquina están explicados en este manual de instrucciones.

En función de la máquina y el equipamiento, pueden existir los siguientes símbolos gráficos en la máquina.



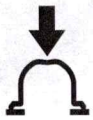
Depósito de combustible; mezcla de combustible compuesta por gasolina y aceite de motor



Conducción del aire de admisión: servicio de invierno



Conducción del aire de admisión: servicio de verano



Accionar la bomba manual de combustible

2.2 Marcación de párrafos de texto

ADVERTENCIA

Advertencia de peligro de accidente y riesgo de lesiones para personas y de daños materiales graves.

INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

2.3 Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

De los datos e ilustraciones de este manual de instrucciones no se pueden deducir por lo tanto derechos a reclamar.

Original de Instrucciones de servicio
0000008179_012_E

Impreso en papel blanqueado sin cloro.
Los colores de la impresión contienen aceites vegetales, por lo que el papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-490-8421-B. VA4.H25.

3 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Es necesario tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con una máquina a motor.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, leer con atención todas las instrucciones de uso y guardarlas en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia del manual de instrucciones puede tener consecuencias mortales.

Observar las normas de seguridad del país, p. ej. de las asociaciones profesionales del sector, organismos sociales y autoridades competentes para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo y otras.

Al trabajar por primera vez con esta máquina, dejar que el vendedor o un especialista le enseñe cómo manejarla de forma segura, o bien participar en un cursillo especializado.

Los menores de edad no deberán trabajar con esta máquina, a excepción de jóvenes de más de 16 años que estén aprendiendo bajo la supervisión de un instructor.

No permitir que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Si no se utiliza la máquina, se deberá apartar de forma que no ponga a nadie en peligro. Asegurar la máquina para que no tengan acceso las personas ajenas.

El usuario es el responsable de los accidentes o peligros que afecten a otras personas o sus propiedades.

Prestar o alquilar esta máquina únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo; entregarles siempre también las instrucciones de uso.

El uso de máquinas que emitan ruidos puede estar limitado temporalmente por normativas nacionales o locales.

Poner la máquina en funcionamiento solo si todos los componentes están exentos de daños.

No emplear hidrolimpiadoras de alta presión para limpiar la máquina. El chorro de agua duro puede dañar las piezas de la máquina.

3.1 Accesorios y piezas de repuesto

Acoplar únicamente piezas o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. En caso de dudas al respecto, acudir a un distribuidor especializado. Emplear solo piezas o accesorios de gran calidad. De lo contrario, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas y accesorios originales STIHL. Sus características se ajustan óptimamente al producto y las exigencias del usuario.

No realizar modificaciones en la máquina ya que eso podría afectar a la seguridad. STIHL renuncia a cualquier responsabilidad por daños personales y materiales que se produzcan al emplear accesorios no autorizados.

3.2 Aptitud física

Para trabajar con esta máquina, se deberá estar descansado, sentirse bien y estar en buena forma.

Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar con su médico la posibilidad de trabajar con una máquina a motor.

Solo para implantados con marcapasos: el sistema de encendido de esta máquina genera un campo electromagnético muy pequeño. No se puede descartar por completo que influya en algunos tipos de marcapasos. Para evitar riesgos para la salud, STIHL recomienda que consulte a su médico y al fabricante del marcapasos.

Tras haber ingerido bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción o drogas, no se deberá trabajar con esta máquina.

3.3 Uso previsto

El soplador hace posible retirar hojas, hierba, papel y cosas similares, p. ej. en jardines, estadios deportivos, aparcamientos o entradas. También es apto para limpiar por soplado sendas de caza en el bosque.

No soplar materiales perjudiciales para la salud.

No se permite utilizar la máquina para otros fines, ya que se pueden producir accidentes o daños en la misma. No efectuar modificación alguna en este producto, ya que podrían producirse accidentes o daños en la máquina.

3.4 Ropa y equipo

Utilizar la ropa y el equipo reglamentarios



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida, traje combinado y no ponerse ningún abrigo de trabajo.



No llevar ropa con cordeles sueltos, cordones y cintas, bufanda, corbata ni artículos de joyería que puedan penetrar en la abertura de aspiración de aire en la parte lateral e inferior de la máquina. Recogerse el pelo largo y asegurarlo, de manera que se encuentre por encima de los hombros y no pueda ser absorbido por la máquina.

Ponerse zapatos resistentes con suelas adherentes y a prueba de resbalamiento.

ADVERTENCIA



Para reducir el peligro de lesiones oculares, utilizar unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166. Prestar atención a que las gafas protectoras estén bien puestas.

Utilizar una protección acústica "individual", p. ej., protectores de oídos.

STIHL ofrece una extensa gama de equipos de protección personal.

3.5 Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

En el transporte en vehículos:
- Asegurar la máquina contra vuelcos, daños y derramamiento de combustible

3.6 Repostaje



La gasolina es extremadamente inflamable – guardar distancia respecto de cualquier llama – no derramar combustible – y no fumar.

Parar el motor antes de repostar.

No repostar mientras el motor está aún caliente: el combustible puede rebosar ¡peligro de incendio!

Quitarse la máquina de la espalda antes de repostar combustible. Repostar combustible solo si la máquina está en el suelo.

Abrir con cuidado el cierre del depósito para que se reduzca lentamente la sobrepresión existente y no salga combustible despedido.

Repostar en lugares bien ventilados. Si se derrama combustible, limpiar la máquina inmediatamente; prestar atención a que la ropa no se manche de combustible y, si ello ocurriera, cambiársela inmediatamente.



Prestar atención a las fugas. Si sale combustible, no arrancar el motor ¡peligro de muerte por quemaduras!

Cierre del depósito roscado



Después de repostar, apretar el cierre del depósito roscado lo más firmemente posible.

Así se reduce el riesgo de que se afloje el cierre del depósito por las vibraciones del motor y que salga combustible.

3.7 Antes de arrancar

Comprobar que el estado de la máquina cumpla con las condiciones de seguridad; tener en cuenta los capítulos correspondientes de las instrucciones de uso:
- Comprobar la estanqueidad del sistema de combustible, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de mangueras, la bomba manual de combustible (sólo en caso de máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor, ¡peligro de incendio! Antes de poner en marcha la máquina, acudir a un distribuidor especializado para su reparación
- El acelerador deberá moverse con facilidad y retroceder automáticamente a la posición de ralentí
- La palanca de ajuste se tiene que poder poner con facilidad en STOP o bien 0
- El sistema de soplado tiene que estar montado correctamente
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad; esto es importante para manejar la máquina de forma segura
- Comprobar que el enchufe del cable de encendido esté firme. Si está flojo, pueden producirse chispas que inflamen la mezcla de combustible y aire que salga, ¡peligro de incendio!
- No efectuar modificaciones en los dispositivos de mando ni en los de seguridad
- Comprobar el estado de la carcasa del soplador
- Comprobar el estado de los cinturones de porte y el bastidor de porte – sustituir los cinturones que estén dañados o desgastados

El desgaste en la carcasa del soplador (fisuras, roturas) puede suponer un riesgo de lesiones debido a cuerpos extraños despedidos. En caso de daños en la carcasa del soplador, acudir a un distribuidor especializado. STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

La máquina sólo se deberá utilizar si reúne las condiciones de seguridad para el trabajo, ¡peligro de accidente!

Para casos de emergencia: practicar la apertura rápida del cinturón de caderas, el aflojamiento de los cinturones de los hombros y la retirada de la máquina de la espalda.

3.8 Arrancar el motor

Hacerlo al menos a 3 metros de distancia del lugar en que se ha repostado y no en locales cerrados.

La máquina la maneja una sola persona: no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo, ni siquiera al arrancar.

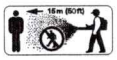
No arrancar el motor con la máquina suspendida de la mano – hacerlo tal como se describe en las instrucciones de uso.

Solo sobre terreno llano, adoptar una postura estable y segura, sujetar la máquina de forma segura.

Tras el arranque del motor, el chorro de aire puede levantar objetos (p. ej. piedras) y pueden salir disparados hacia arriba.

3.9 Durante el trabajo

En caso de peligro inminente, o bien de emergencia, parar inmediatamente el motor – poner la palanca de ajuste en STOP o bien 0.



No permitir la presencia de otras personas en un radio de 15 m, ¡peligro de lesiones! por objetos despedidos.

Mantener la distancia también respecto de objetos (vehículos, ventanas), ¡peligro de daños materiales!



No dirigir nunca el chorro de aire hacia personas o animales; la máquina puede levantar pequeños objetos y lanzarlos a gran velocidad, ¡peligro de lesiones!

Al soplar (en terreno abierto y en jardines), prestar atención a los animales pequeños, a fin de no dañarlos.

No dejar nunca la máquina en marcha sin vigilancia.

Prestar atención en caso de que el suelo esté congelado, mojado, nevado o si hay placas de hielo,
en pendientes y en terrenos irregulares – ¡peligro de resbalar!

Prestar atención a los obstáculos: basura, tocones, raíces, fosos, ¡peligro de tropezar!

No trabajar nunca sobre escaleras ni en lugares que no permitan una postura estable.

Al llevar un protector para los oídos, hay que prestar más atención y tener más precaución – se perciben peor las señales de aviso de peligro (gritos, señales acústicas y similares).

Trabajar con tranquilidad y prudencia y solo si las condiciones de luz y visibilidad son adecuadas. Trabajar con precaución, no poner en peligro a otras personas.

Hacer siempre las pausas necesarias en el trabajo para prevenir el cansancio y el agotamiento, ¡peligro de accidente!



La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto se pone en marcha el motor. Estos gases pueden ser inodoros e invisibles pero pueden contener hidrocarburos y benceno sin quemar. No trabajar nunca con la máquina en sitios cerrados o mal ventilados – tampoco con máquinas equipadas con catalizador.

Al trabajar en zanjas, fosas o espacios reducidos, se ha de garantizar que haya siempre suficiente renovación de aire, ¡peligro de muerte por intoxicación!

En caso de malestar, dolores de cabeza, dificultades de visión (p. ej. reducción del campo visual), disminución de la audición, mareos y pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por la alta concentración de gases de escape – ¡peligro de accidente!

No fumar trabajando con la máquina ni en el entorno inmediato de la misma, ¡peligro de incendio! Del sistema de combustible pueden salir vapores de gasolina inflamables.

En caso de generarse polvo, llevar siempre una mascarilla protectora contra el polvo.

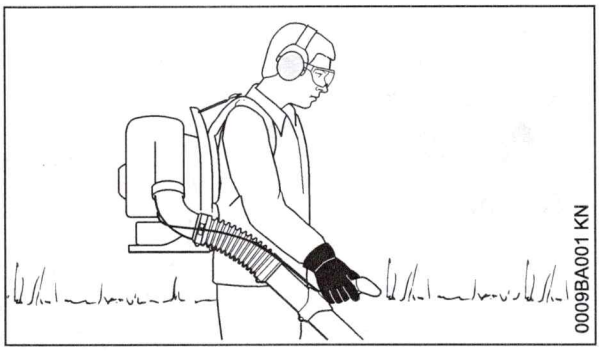
Trabajar con la máquina tratando de hacer poco ruido y acelerando poco; no dejar innecesaria-

mente el motor en marcha, dar gas solo para trabajar.

Después del trabajo, poner la máquina sobre una base plana y no inflamable. No ponerla cerca de materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, cortezas de árbol, hierba seca, combustible), ¡peligro de incendio!

En el caso de que la máquina haya realizado esfuerzos para los que no está preparada (p. ej., por golpes o caídas), se ha de comprobar sin falta que funcione de forma segura antes de seguir utilizándola, véase también "Antes de arrancar". Comprobar en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. No seguir utilizando la máquina en ningún caso si no cumple con las condiciones de seguridad. En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado.

3.10 Aplicación del soplador



La máquina se lleva a la espalda. La mano derecha guía el tubo de soplado por la empuñadura de mando.

Trabajar sólo caminando lentamente hacia delante, fijarse siempre en la zona de salida del tubo de soplado; no ir hacia atrás, ¡peligro de tropezar!

Parar el motor antes de quitarse la máquina de la espalda.

3.11 Técnica de trabajo

Emplear rastrillos y escobas para minimizar el tiempo de soplado, a fin de soltar partículas de suciedad antes del soplado.

- Si fuera necesario, humedecer la superficie a soplar, para evitar que se genere mucho polvo
- No soplar las partículas de suciedad hacia personas, en especial niños, animales domésticos, hacia ventanas abiertas o vehículos recién lavados. Apartar con cuidado las partículas de suciedad con el soplador
- Poner en un basurero la suciedad acumulada, no soplarla hacia las parcelas contiguas
- Utilizar las máquinas sólo en horas razonables – no hacerlo por la mañana temprano, a altas horas de la noche o durante el descanso de mediodía, cuando podría resultar molesto a otros. Atenerse al horario establecido en la localidad
- Operar la máquina con el régimen más bajo posible para llevar a cabo la tarea
- Comprobar el equipo antes del trabajo, especialmente el silenciador, las aberturas de aspiración de aire y el filtro de aire

3.12 Vibraciones

La utilización prolongada de la máquina puede provocar trastornos circulatorios en las manos ("enfermedad de los dedos blancos") originados por las vibraciones.

No se puede establecer una duración del uso general, porque ésta depende de varios factores que influyen en ello.

El tiempo de uso se prolonga:

- Si se tienen las manos calientes
- Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:

- La predisposición personal a una mala circulación sanguínea (síntomas: dedos fríos con frecuencia, hormigueo)
- Bajas temperaturas
- Magnitud de la fuerza de sujeción (la sujeción firme dificulta el riego sanguíneo)

En el caso trabajar con regularidad y durante mucho tiempo con la máquina y manifestarse repetidamente tales síntomas (p. ej. hormigueo en los dedos), se recomienda someterse a un examen médico.

3.13 Mantenimiento y reparaciones

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de instrucciones. Encargar todos los demás trabajos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda emplear únicamente piezas de repuesto originales STIHL. Las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

Para la reparación, el mantenimiento y la limpieza, parar siempre el motor – ¡peligro de lesiones! - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

No poner en movimiento el motor con el dispositivo de arranque estando retirado el enchufe de la bujía o estando ésta desenroscada – ¡peligro de incendio por chispas de encendido fuera del cilindro!

No realizar trabajos de mantenimiento en la máquina ni guardar ésta cerca de fuego abierto.

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

Emplear únicamente bujías en perfecto estado, autorizadas por STIHL – véase "Datos técnicos".

Inspeccionar el cable de encendido (aislamiento perfecto, conexión firme).

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

No trabajar estando dañado el silenciador ni sin éste – ¡peligro de incendio! – ¡daños en los oídos!

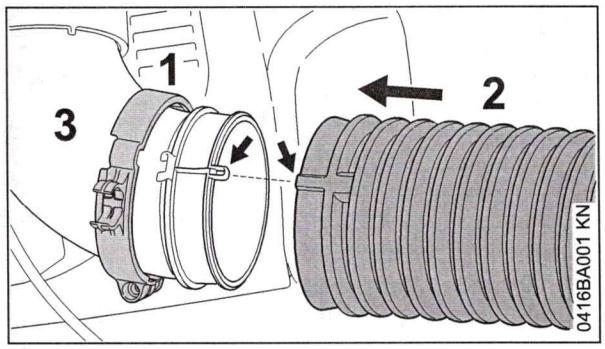
No tocar el silenciador si está caliente – ¡peligro de quemaduras!

El estado de los elementos antivibradores influye en el comportamiento de vibración – controlar con regularidad dichos elementos.

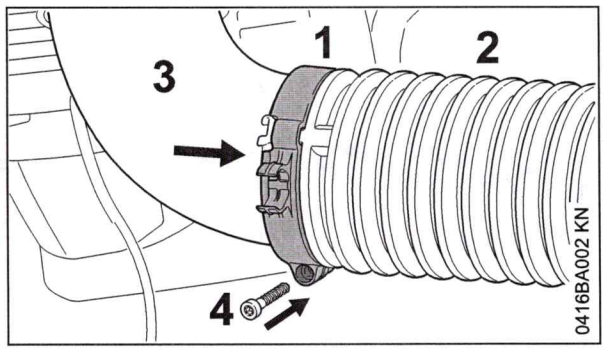
Parar el motor para subsanar averías.

4 Completar la máquina

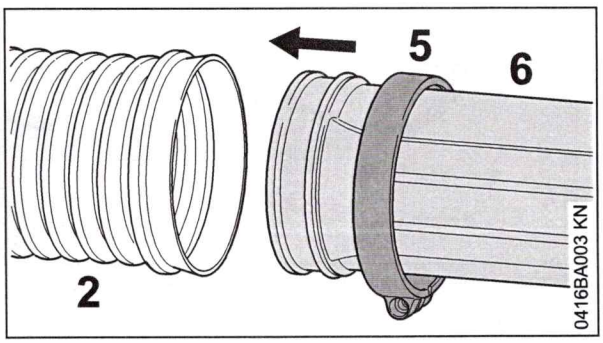
4.1 Montar las abrazaderas de tubo y el tubo flexible ondulado



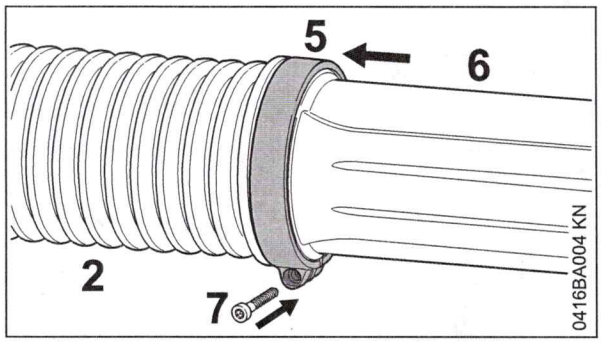
- Montar la abrazadera de tubo flexible (1) (con abrazadera de sujeción para el cable del acelerador) en el codo (3)
- Montar el tubo flexible ondulado (3) en el codo (2)



- Montar la abrazadera de tubo flexible (1) en el tubo flexible ondulado (2) – el ojo del tornillo está orientado hacia abajo
- Fijar la abrazadera de tubo flexible (1) con el tornillo (4)

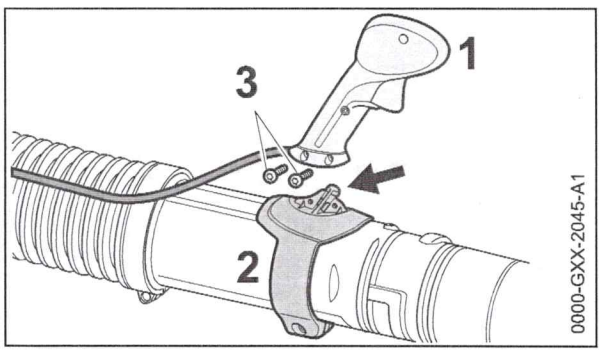


- Montar la abrazadera de tubo flexible (5) (sin abrazadera de sujeción para el cable del acelerador) en el tubo de soplado (6)
- Montar el tubo de soplado (6) en el tubo flexible ondulado (2)

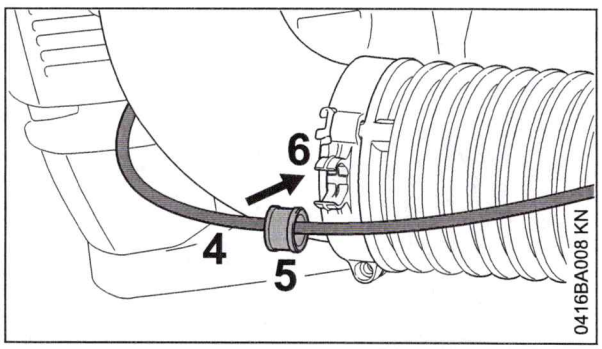


- Montar la abrazadera de tubo flexible (5) en el tubo flexible ondulado (2)
- Alinear la abrazadera de tubo flexible (5) y el tubo de soplado (6) – como en la ilustración
- Fijar la abrazadera de tubo flexible (5) con el tornillo (7)

4.2 Montar la empuñadura de mando

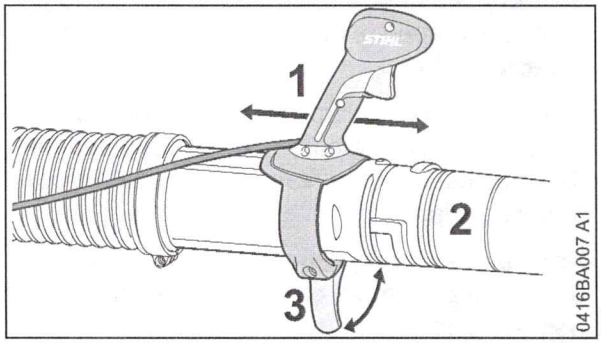


- Montar la empuñadura de mando (1) en el alojamiento (2)
- Enroscar los tornillos (3) y apretarlos



- Encastrar el cable del acelerador (4) junto con el manguito (5) en la abrazadera de sujeción (6)

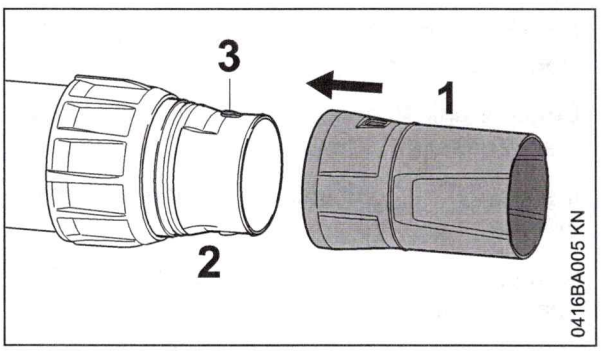
4.3 Ajustar la empuñadura de mando



- Abrir la palanca tensora (3)
- Desplazar la empuñadura de mando (1) en sentido longitudinal en el tubo de soplado (2) y ajustarla a la longitud del brazo
- Cerrar la palanca tensora (3)

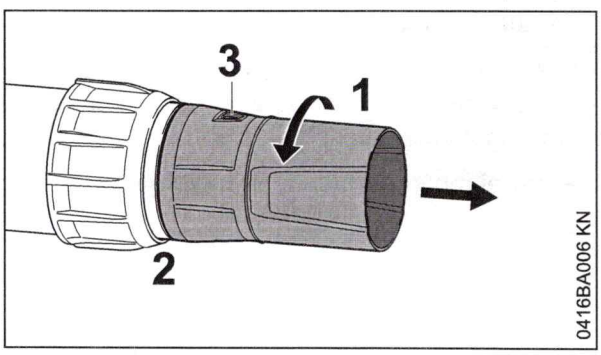
4.4 Acoplar y desmontar la tobera

4.4.1 Acoplar la tobera



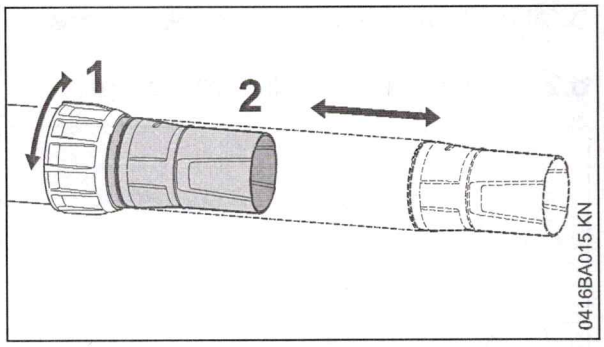
- Montar la tobera (1) sobre el tubo de soplado (2) y encastrarla en el pivote (3)

4.4.2 Desmontar la tobera



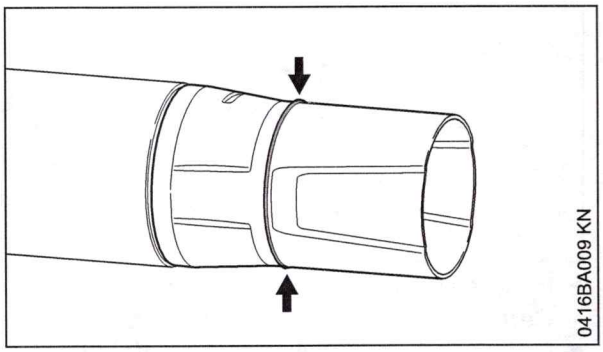
- Girar la tobera (1) en el sentido de la flecha, hasta que esté cubierto el pivote (3)
- Retirar la tobera (1) del tubo de soplado (2)

4.5 Ajustar el tubo de soplado



- ► Abrir la tuerca de racor (1)
- ► Extraer el tubo de soplado (2) a la longitud deseada
- ► Cerrar la tuerca de racor (1)

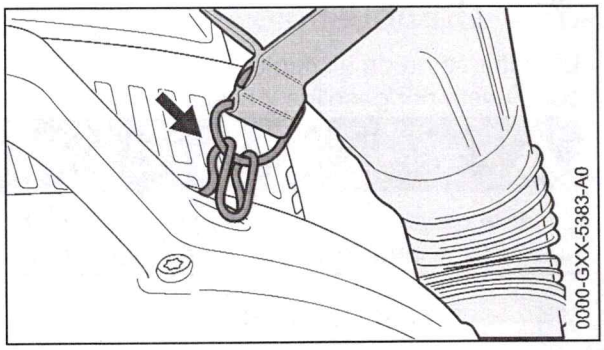
4.6 Marca de desgaste en la tobera



Durante el trabajo, la parte delantera de la tobera se desgasta al rozar en el suelo. La tobera es una pieza de desgaste y se ha de sustituir al alcanzarse la marca de desgaste.

4.7 Ayuda para el transporte

Para guardar la máquina y transportarla se puede enganchar el tubo de soplado en la caja del soplador.



- ► Enganchar la argolla en el gancho de la caja del soplador

⚠ ADVERTENCIA

En el caso de arrancar el motor y de estar enganchado el tubo de soplado, se puede expulsar aire o partículas de polvo a la cara y los ojos de usuario.

- ► Desenganchar el tubo de soplado al arrancar el motor

INDICACIÓN

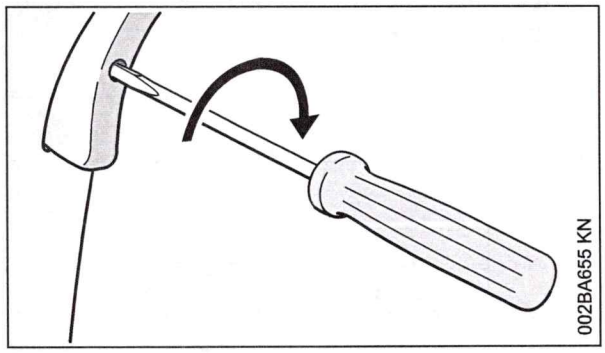
Si en el gancho se cuelga ropa u otros objetos, se pueden tapar las aberturas de aspiración y el motor se puede sobrecalentar.

- ► Emplear el gancho solo para colgar el tubo de soplado en caso de almacenamiento o transporte
- ► No colgar ropa u otros objetos

5 Ajustar el cable del acelerador

Tras el montaje de la máquina o tras un tiempo de funcionamiento largo de la máquina, puede resultar necesario corregir el ajuste del cable del acelerador.

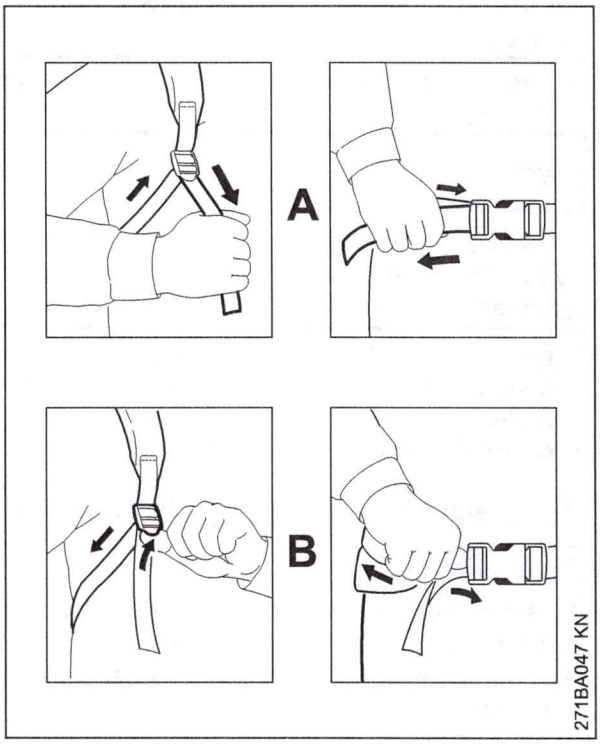
Ajustar el cable del acelerador sólo estando montada la máquina completa.



- ► Poner el acelerador en la posición de pleno gas
- ► Enroscar el tornillo en el acelerador hasta percibir una resistencia, procediendo en sentido de la flecha Seguir enroscándolo luego media vuelta más

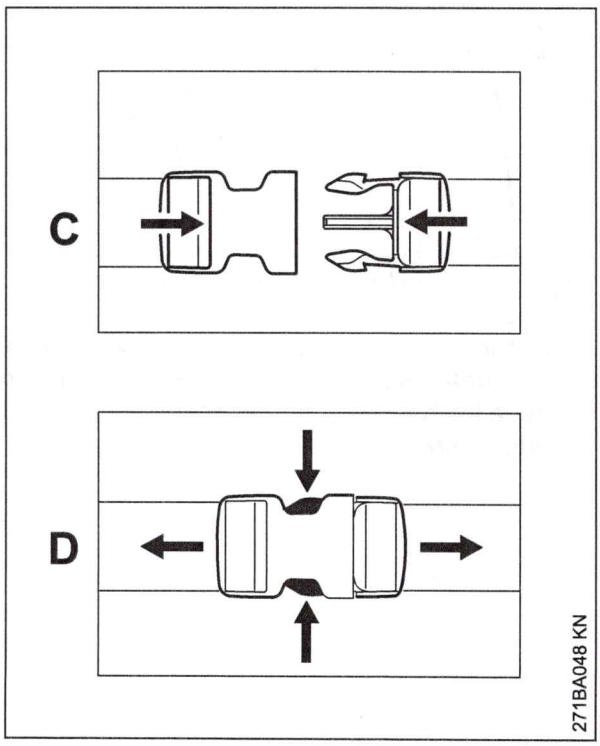
6 Ponerse el cinturón de porte

6.1 Ajustar el cinturón de porte



A Tirar de los cinturones para tensarlos

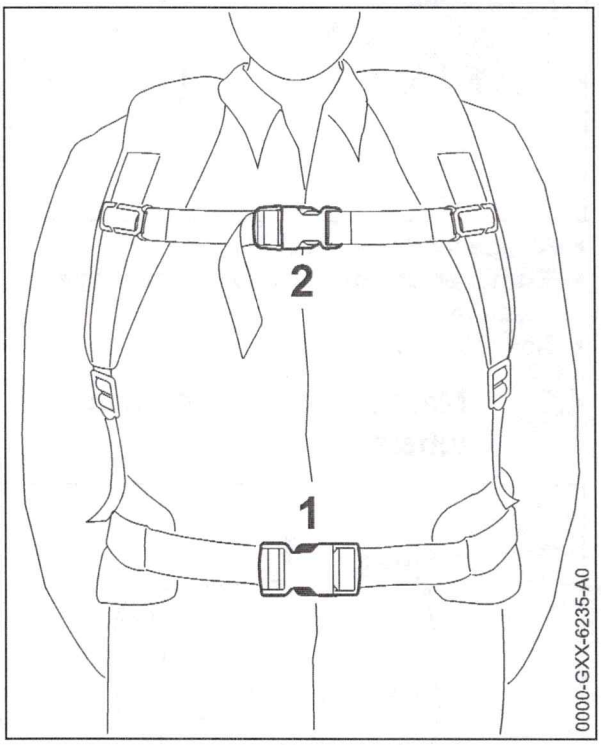
B Levantar la corredera de sujeción para que se aflojen los cinturones



C Cerrar el cierre comprimiéndolo

D Abrir el cierre comprimiendo los ganchos

6.2 Ponerse el cinturón de porte



- ► Ponerse el soplador a la espalda
- ► Cerrar el cierre del cinturón de caderas (1)
- ► Cerrar el cierre del cinturón pectoral (2)
- ► Tensar el cinturón hasta que el cinturón de caderas esté aplicado a estas y la placa espaldar a la espalda

6.3 Quitarse el cinturón de porte

- ► Aflojar los cinturones
- ► Abrir el cierre del cinturón pectoral y el cinturón de caderas
- ► Quitarse el soplador de la espalda

7 Combustible

El motor se ha de alimentar con una mezcla compuesta por gasolina y aceite de motor.

⚠ ADVERTENCIA

Evitar el contacto directo de la piel con el combustible y la inhalación de vapores del mismo.

7.1 STIHL MotoMix

STIHL recomienda emplear STIHL MotoMix. Este combustible mezclado está exento de benceno y plomo, se distingue por un alto índice

octano y tiene siempre la proporción de mezcla correcta.

El STIHL MotoMix está mezclado para obtener la máxima durabilidad del motor con el aceite de motor de dos tiempos HP Ultra STIHL.

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

7.2 Mezclar combustible

INDICACIÓN

Si los productos de servicio no son apropiados o la proporción de la mezcla no corresponde a la norma se pueden producir serios daños en el motor. La gasolina o el aceite de motor de mala calidad pueden dañar el motor, las juntas anulares, las tuberías y el depósito de combustible.

7.2.1 Gasolina

Emplear solo gasolina de marca con un índice octano de 90 ROZ, como mínimo – con o sin plomo.

La gasolina con una proporción de alcohol superior al 10% puede provocar anomalías de funcionamiento en motores con ajuste manual del carburador, por lo que no se deberá emplear para alimentar estos motores.

Los motores equipados con M-Tronic suministran plena potencia empleando gasolina con una proporción de alcohol (E27) de hasta un 27%.

7.2.2 Aceite de motor

Si mezcla usted mismo el combustible, solo se puede usar un aceite de motor de dos tiempos STIHL u otro aceite de motor de alto rendimiento de las clases JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

STIHL prescribe el aceite de motor de dos tiempos STIHL HP Ultra o un aceite de motor de alto rendimiento similar para poder garantizar los valores límite de emisiones durante toda la vida útil de la máquina.

7.2.3 Proporción de la mezcla

Con aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50; 1:50 = 1 parte de aceite + 50 partes de gasolina

7.2.4 Ejemplos

Cantidad de gasolina	Aceite de dos tiempos STIHL 1:50	
Litros	Litros	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- En un bidón homologado para combustible, echar primero aceite de motor, luego gasolina, y mezclarlos bien

7.3 Guardar la mezcla de combustible

Solo en bidones homologados para combustible, guardándolos en un lugar seguro, seco y fresco, protegidos contra la luz y el sol.

La mezcla de combustible envejece, mezclar solo la cantidad que se necesite para algunas semanas. No guardar la mezcla de combustible durante más de 30 días. El efecto de la luz, el sol, altas o bajas temperaturas, pueden echar a perder con mayor rapidez la mezcla de combustible.

Sin embargo, la STIHL MotoMix se puede almacenar hasta 5 años sin problemas.

- Antes de repostar, agitar con fuerza el bidón con la mezcla

ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

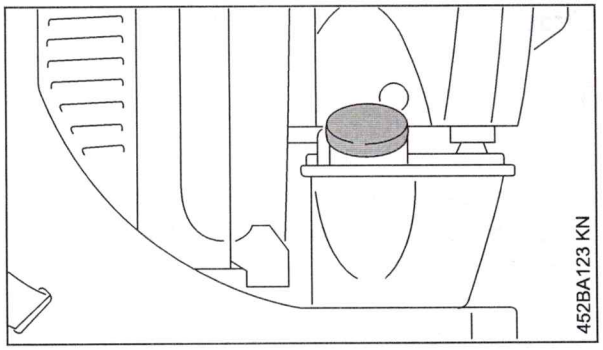
- De vez en cuando, limpiar a fondo el depósito de combustible y el bidón

Recoger el combustible residual y el líquido utilizado para la limpieza y llevarlos a un punto limpio.

8 Repostar combustible

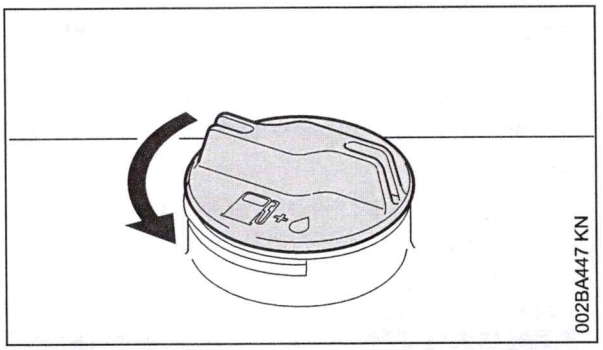


8.1 Preparar la máquina



► Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito

8.2 Abrir el cierre roscado del depósito

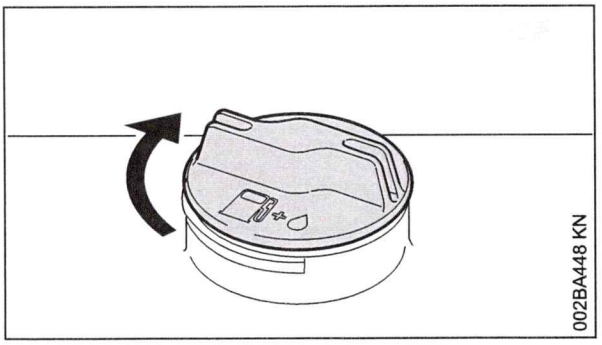


► Girar el cierre en sentido antihorario hasta que se pueda quitar de la abertura del depósito
► Quitar el cierre del depósito

8.3 Repostar combustible

Al repostar, no derramar combustible ni llenar el depósito hasta el borde. STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL (accesorio especial).

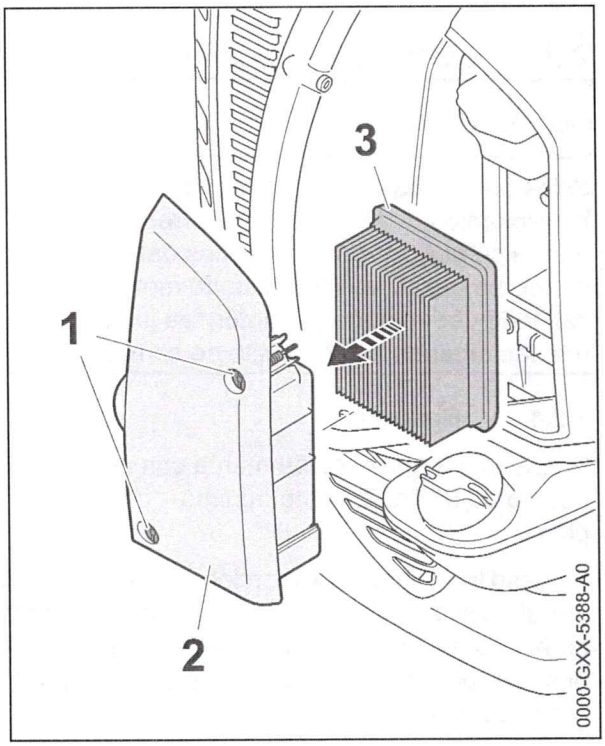
8.4 Cerrar el cierre roscado del depósito



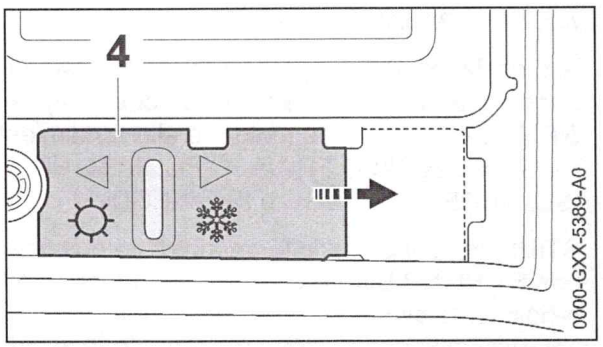
► Aplicar el cierre
► Girar el cierre en sentido horario hasta el tope y apretarlo a mano lo más firmemente posible

9 Servicio de invierno

9.1 Con temperaturas inferiores a +10 °C



► Aflojar los tornillos (1)
► Quitar la tapa del filtro (2) junto con el filtro de aire (3)



► Mover la corredera (4) hacia la derecha, a la posición ❄ (servicio de invierno)
► Colocar la tapa del filtro (2) junto con el filtro de aire (3)
► Enroscar los tornillos (1) y apretarlos

9.2 Con temperaturas superiores a +20 °C

► Mover la corredera (4) hacia la izquierda, a la posición ☼ (servicio de verano)

INDICACIÓN

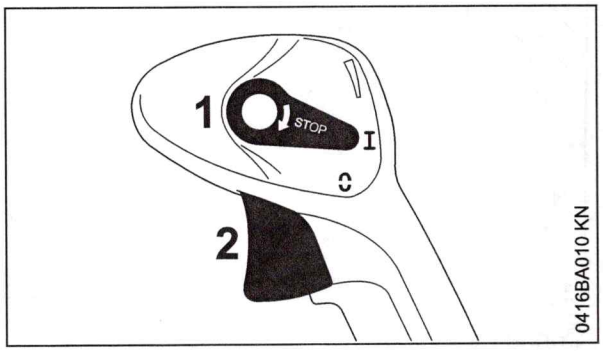
Si la corredera (4) no se pone en la posición ☼ con temperaturas superiores a 20 °C, existe el peligro de que se produzcan anomalías del funcionamiento del motor por sobrecalentamiento.

10 Información para antes de arrancar

INDICACIÓN

Antes de arrancar, controlar con el motor parado las siguientes piezas y limpiarlas si es necesario:
- Placa del fondo
- Rejilla protectora entre la placa espaldar y la unidad motriz

10.1 Posiciones de la palanca de ajuste



1 Palanca de ajuste
2 Acelerador

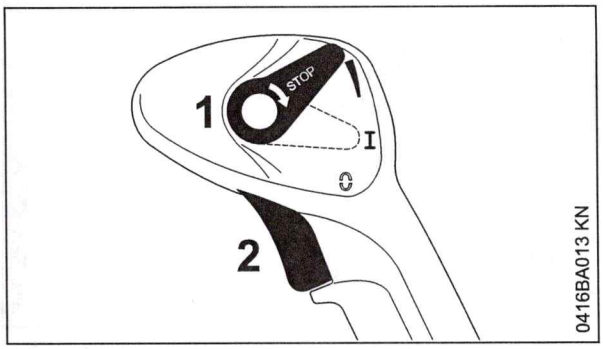
Posición "I"

El motor funciona o puede arrancar. Accionamiento progresivo del acelerador (2), posible.

Posición " 0 "

El encendido se interrumpe, el motor se para. La palanca de ajuste (1) no encastra en esta posición, sino que vuelve a la posición de funcionamiento "I" por fuerza elástica. El encendido vuelve a estar conectado automáticamente.

Gas fijo



El acelerador (2) se puede retener sin escalones.

Para soltar la retención:
- ► Volver a poner la palanca de ajuste (1) en la posición "I"

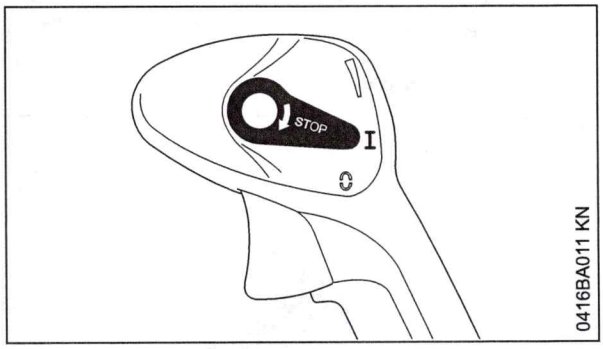
11 Arrancar / parar el motor

11.1 Arrancar el motor

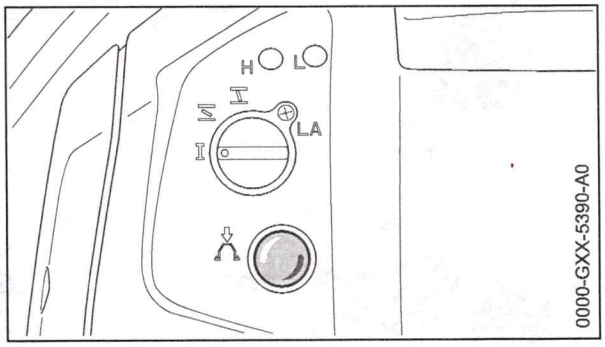
- ► Tener en cuenta las normas de seguridad

INDICACIÓN

Colocar la máquina solo sobre una base limpia y libre de polvo, de manera que la máquina no pueda aspirar polvo alguno.

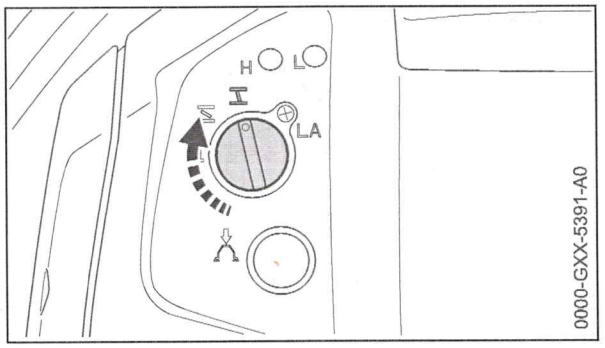


- ► La palanca de ajuste tiene que estar en I



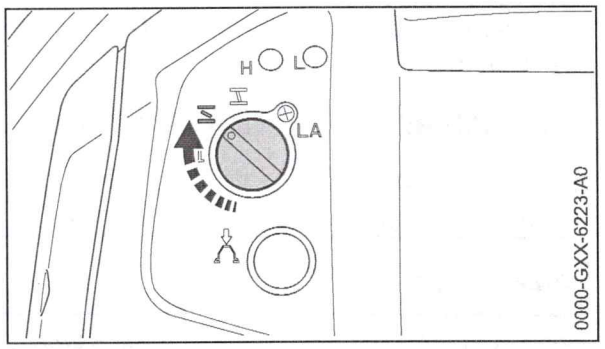
- ► Pulsar el fuelle de la bomba manual de combustible 6 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

11.1.1 Motor frío (arranque en frío)



- Girar el botón de la mariposa de arranque a

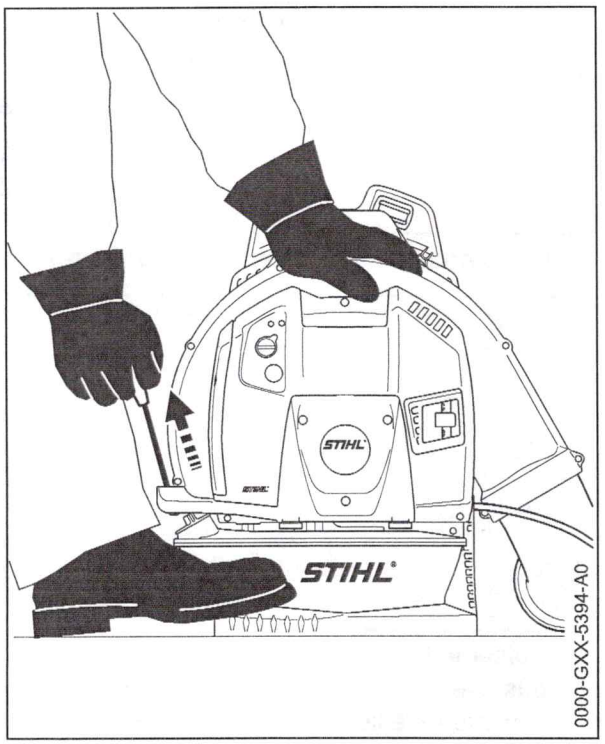
11.1.2 Motor caliente (arranque en caliente)



- Girar el botón de la mariposa de arranque a

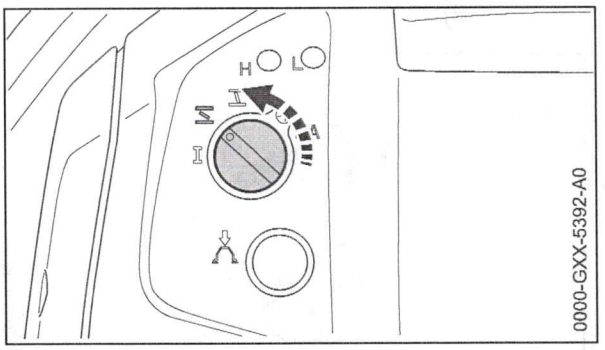
Esta posición servirá también cuando el motor haya estado ya en marcha, pero aún esté frío.

11.1.3 Arrancar



- Poner la máquina de forma estable en el suelo, asegurarse de que no haya nadie en la zona de la tobera del tubo de soplado y
- prestar atención a que el tubo de soplado no esté enganchado en el gancho de la carcasa del soplador (posición de transporte)
- Adoptar una postura estable: sujetar la máquina por la carcasa con la mano izquierda y asegurarla con un pie para que no resbale
- Tirar de la empuñadura de arranque uniformemente y con rapidez con la mano derecha – no extraer el cordón hasta el extremo del mismo – ¡peligro de rotura!
- No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – guiarla hacia atrás en sentido contrario al de extracción, para que el cordón se enrolle correctamente
- Arrancar hasta que el motor genere un encendido

11.1.4 Tras el primer encendido



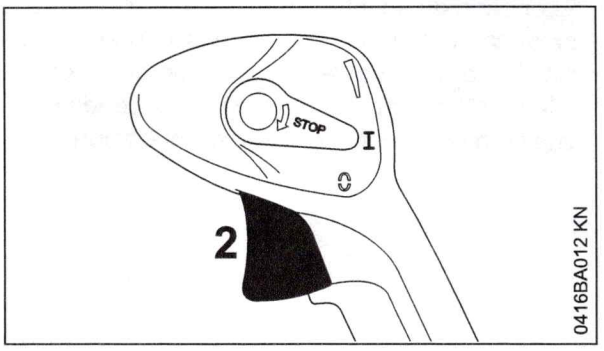
Con el motor frío:

- Girar el botón de la mariposa de arranque a – seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

Con el motor caliente:

- Seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

11.2 Una vez que el motor esté en marcha



- Accionar el acelerador (2) – el botón giratorio de la mariposa de arranque salta automáticamente a la posición "I"

o

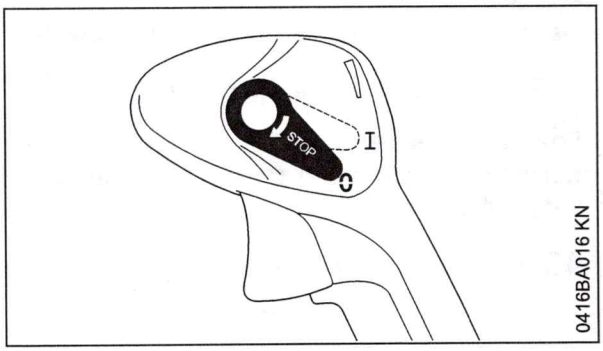
- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en la posición "I" con la mano

El motor pasa a ralentí.

11.2.1 Con temperaturas muy bajas

- Dejar el motor en marcha en la posición para el arranque en frío hasta que casi se apague
- Si el motor se para en la posición para el arranque en frío , poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en y volver a arrancarlo

11.3 Parar el motor



- Accionar la palanca de ajuste hacia " 0 " – el motor se para – la palanca de ajuste retrocede por sí misma tras haberla accionado

11.4 Tras interrupciones cortas del trabajo

Si el soplador ya ha estado en funcionamiento y se ha apagado el motor, dicho soplador se puede arrancar de nuevo en la espalda tras breves interrupciones de trabajo.

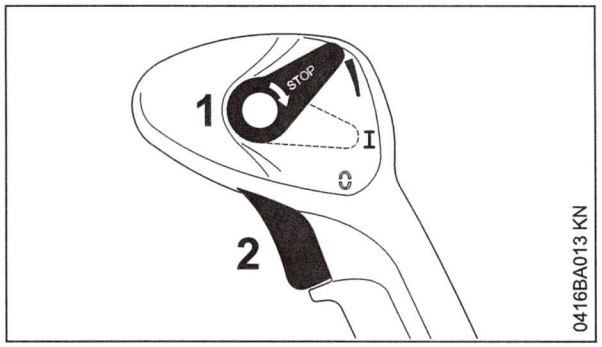


- La máquina está en la espalda – prestar atención a que no haya nadie en la zona de la tobera del tubo de soplado
- Adoptar una postura estable
- Sujetar el tubo de soplado por la empuñadura de mando
- Tirar de la empuñadura de arranque uniformemente y con rapidez con la mano izquierda – no extraer el cordón hasta el extremo del mismo – ¡peligro de rotura!
- No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – guiarla hacia atrás en sentido contrario al de extracción, para que el cordón se enrolle correctamente
- Arrancar hasta que el motor se ponga en marcha

11.5 Si no arranca el motor

11.5.1 Botón giratorio para la mariposa de arranque

Si tras el primer encendido del motor no se ha girado a tiempo la mariposa de arranque a , el motor estará ahogado.



- ► Empujar la palanca de ajuste (1) hacia arriba. Poner el acelerador (2) en la posición de "pleno gas"
- ► Arrancar hasta que el motor se ponga en marcha

11.5.2 Otras indicaciones para el arranque

El motor no arranca
- ► Comprobar si están correctamente ajustados todos los elementos de mando
- ► Comprobar si hay combustible en el depósito, llenarlo si es necesario
- ► Comprobar que el enchufe de la bujía esté firmemente asentado
- ► Repetir el proceso de arranque
- ► Comprobar el ajuste del cable del acelerador – véase el ajuste del cable del acelerador

El motor se para en la posición para el arranque en frío ⊥ o al acelerar
- ► Girar el botón de la mariposa de arranque a ⊼ – seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

El motor no arranca en la posición para el arranque en caliente ⊼
- ► Girar el botón de la mariposa de arranque a ⊥ – seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

El depósito se ha vaciado por completo con el motor en marcha
- ► Tras el repostaje, pulsar 6 veces, como mínimo, el fuelle de la bomba manual de combustible – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- ► Ajustar el botón de la mariposa de arranque en función de la temperatura del motor
- ► Volver a arrancar el motor

12 Indicaciones para el servicio

12.1 Durante el trabajo

Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a una carga extrema originada por la acumulación de calor.

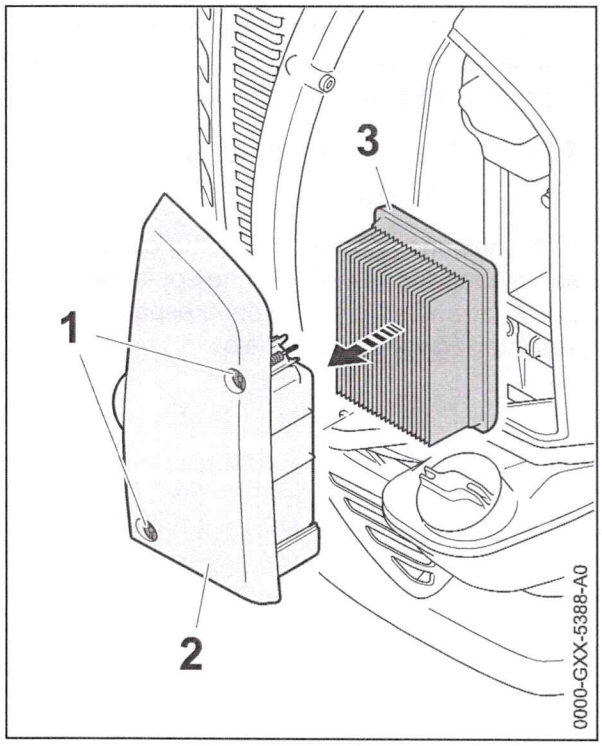
12.2 Después de trabajar

En pausas de trabajo breves: dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina en un lugar seco y que no esté cerca de fuentes de ignición, hasta el siguiente servicio. En pausas de servicio de cierta duración – véase "Guardar la máquina".

13 Sustituir el filtro de aire

Los filtros de aire sucios disminuyen la potencia del motor, aumentan el consumo de combustible y dificultan el arranque.

13.1 Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor

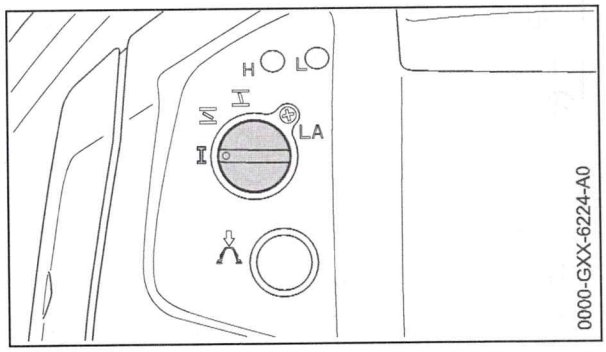


- ► Aflojar los tornillos (1)
- ► Quitar la tapa del filtro (2) junto con el filtro de aire (3)

- Quitar el filtro de aire (3) de la tapa del filtro (2)
- Sustituir el filtro de aire (3) si está sucio o dañado
- Colocar el filtro de aire (3) en la tapa del filtro (2)
- Colocar la tapa del filtro (2) junto con el filtro de aire (3)
- Enroscar los tornillos (1) y apretarlos

14 Ajustar el carburador

14.1 Ajustar el ralentí



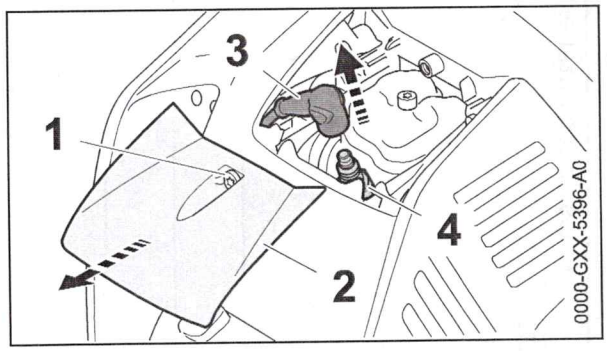
El motor se para en ralentí:

- Girar lentamente el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad

15 Bujía

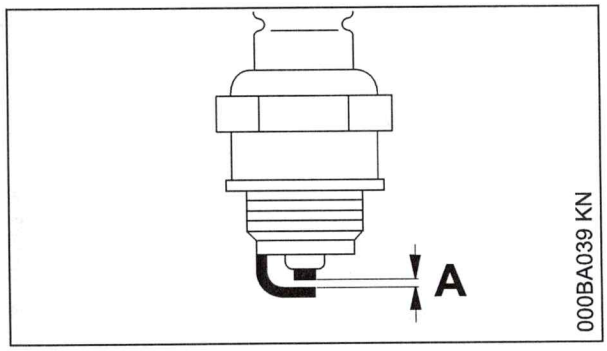
- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas – véase "Datos técnicos"

15.1 Desmontar la bujía



- Aflojar el tornillo (1)
- Quitar la tapa (2)
- Retirar el enchufe de la bujía (3)
- Desenroscar la bujía (4)

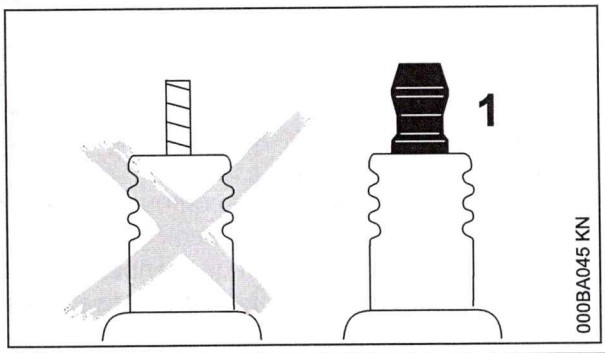
15.2 Examinar la bujía



- Limpiar la bujía si está sucia
- Comprobar la distancia entre electrodos (A) y reajustarla si es necesario – para el valor de la distancia, véase "Datos técnicos"
- Subsanar las causas del ensuciamiento de la bujía

Causas posibles:

– Exceso de aceite de motor en el combustible
– Filtro de aire sucio
– Condiciones de servicio desfavorables

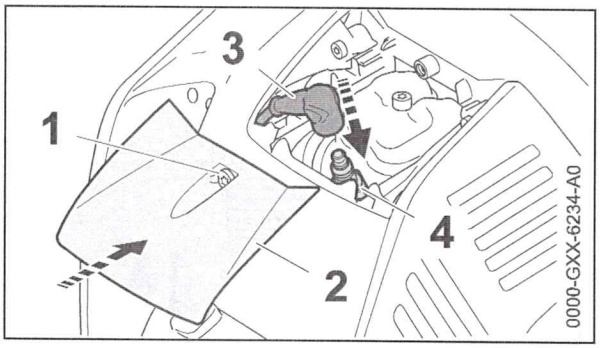


ADVERTENCIA

En caso de no estar apretada la tuerca de conexión (1) o si esta falta, pueden producirse chispas. Si se trabaja en un entorno fácilmente inflamable o explosivo se pueden provocar incendios o explosiones. Las personas pueden sufrir lesiones graves o se pueden producir daños materiales.

- Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

15.3 Montar la bujía



- Enroscar la bujía (4) y presionar firmemente el enchufe (3) de la misma sobre la bujía (4)
- Colocar la tapa (2)
- Enroscar el tornillo (1) y apretarlo

INDICACIÓN

Si se pone en marcha el soplador con la tapa desmontada, se puede sobrecalentar el motor y producirse una avería del motor.

- Manejar el soplador solo con la tapa montada

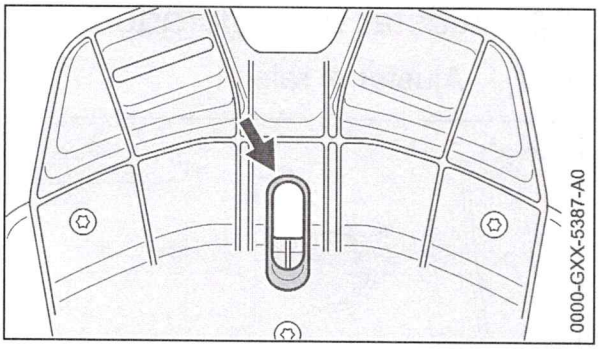
16 Guardar la máquina

En pausas de servicio, a partir de unos 30 días

- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y los principios ecológicos
- Si se dispone de una bomba manual de combustible: presionarla al menos 5 veces antes de arrancar el motor
- Arrancar el motor y dejarlo funcionar en ralentí hasta que se pare
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las aletas del cilindro y el filtro de aire
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

16.1 Colgar el soplador

El soplador se puede colgar por el agujero (flecha) existente en la placa trasera.



17 Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado

17.1 Cabezal de aspiración de combustible en el depósito

- Cambiar anualmente el cabezal de aspiración en el depósito de combustible

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

18 Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas de trabajo diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si es necesario
Máquina completa	Control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	limpiar		X							

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas de trabajo diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si es necesario
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	sustituir							X		
Bomba manual de combustible	comprobar	X								
	llevar a un distribuidor especializado[1)] para su reparación								X	
Filtro en el depósito de combustible	comprobar por un distribuidor especializado[1)]							X		
	Sustituir el filtro por un distribuidor especializado[1)]						X			X
Depósito de combustible	limpiar					X				
Carburador	Comprobar el ralentí	X		X						
	Reajustar el ralentí									X
Bujía	Reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir cada 100 horas de servicio									
Abertura de aspiración para aire de refrigeración	Control visual		X							
	limpiar				X					
Juego de válvulas	En caso de apreciarse poca potencia o fuerzas de arranque elevadas, comprobar el juego de válvulas y, si procede, encargar su ajuste a un distribuidor especializado[1)]							X		X
Cavidad de combustión	limpiar cada 150 horas de servicio por el distribuidor especializado[1)]									X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar									X
Elementos antivibradores	comprobar	X								
	sustituir por un distribuidor especializado[1)]							X	X	

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas de trabajo diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si es necesario
Rejilla protectora de la aspiración de aire de soplado	comprobar	X		X						
	limpiar									X
Placa del fondo	comprobar	X		X						
	limpiar									X
Cable del acelerador	ajustar									X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	
[1)]Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL										

19 Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual de instrucciones evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El uso, mantenimiento y almacenamiento de la máquina se han de realizar con el esmero descrito en este manual de instrucciones.

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:
- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de herramientas o accesorios no autorizados o no apropiados para la máquina o que sean de baja calidad
- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados

19.1 Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si no puede efectuar estos trabajos de mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las Informaciones técnicas.

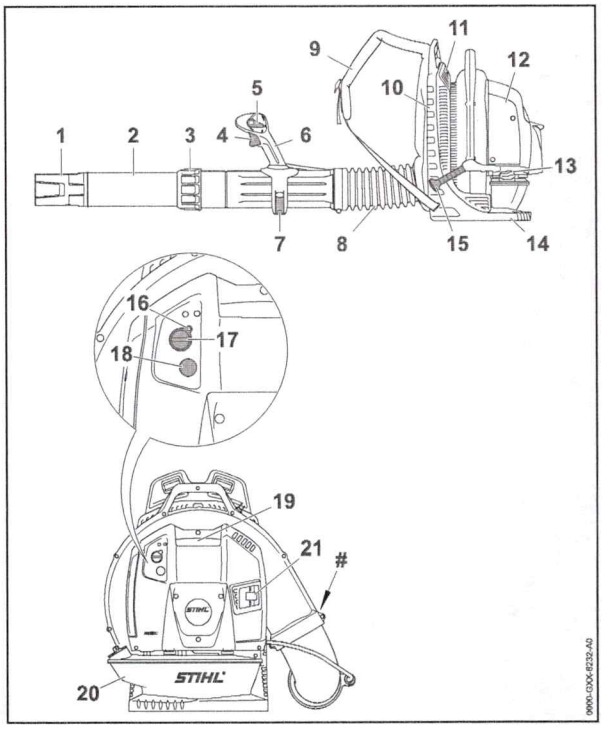
De no efectuar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:
- Daños en el motor como consecuencia de de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de mala calidad

19.2 Piezas de desgaste

Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente

en función del tipo y la duración de su utilización. De ellos forman parte, entre otros:
- Filtro (para aire, combustible)
- Dispositivo de arranque
- Bujía
- Elementos amortiguadores del sistema antivibrador

20 Componentes importantes



1 Tobera
2 Tubo de soplado
3 Tuerca de racor
4 Acelerador
5 Palanca de ajuste
6 Empuñadura de mando
7 Palanca tensora
8 Tubo flexible ondulado
9 Cinturón de porte
10 Placa espalda
11 Rejilla protectora
12 Filtro de aire
13 Cierre del depósito de combustible
14 Placa del fondo
15 Empuñadura de arranque
16 Tornillo de tope del ralentí (LA)
17 Botón giratorio de la mariposa de arranque
18 Bomba manual de combustible
19 Enchufe del cable de encendido
20 Depósito de combustible
21 Silenciador
Número de máquina

21 Datos técnicos

21.1 Motor

Motor STIHL 4-MIX

Cilindrada:	79,9 cm^3
Diámetro del cilindro:	50 mm
Carrera:	40,7 mm
Régimen de ralentí:	2500 rpm

21.2 Sistema de encendido

Encendido por magneto de control electrónico

Bujía (desparasitada):	NGK CMR 6 H, BOSCH USR 4AC
Distancia entre electrodos:	0,5 mm

21.3 Sistema de combustible

Carburador de membrana independiente de la posición con bomba de combustible integrada

Capacidad del depósito de combustible:	2000 cm^3 (2,0 l)

21.4 Potencia de soplado

Fuerza de soplado:	41 N
Velocidad del aire:	81 m/s
Paso de aire:	1700 m^3/h
Velocidad máxima del aire:	97 m/s
Paso de aire máximo (sin sistema de soplado):	2025 m^3/h

21.5 Peso

Sin combustible: 11,7 kg

21.6 Valores de sonido y vibraciones

Para más detalles relativos al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CE, véase

www.stihl.com/vib

21.7 Nivel de presión sonora L_{peq} según DIN EN ISO 15503

104 dB(A)

21.8 Nivel de potencia acústica L_w según DIN EN ISO 15503

112 dB(A)

21.9 Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según DIN EN ISO 15503

21.9.1 Ejecución estándar

	Empuñadura derecha
BR 800:	3,5 m/s²

21.9.2 Ejecución con empuñadura doble

	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
BR 800:	2,9 m/s²	2,3 m/s²

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el factor K-según RL 2006/42/CE es = 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el factor K-según RL 2006/42/CE es = 2,0 m/s².

21.10 REACH

REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Información para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase

www.stihl.com/reach

21.11 Valor de emisiones de gases de escape

El valor de CO_2 medido en el procedimiento de sistema de homologación de la UE se indica en

www.stihl.com/co2

Indicar en los datos técnicos específicos del producto.

El valor medido de CO_2 se ha determinado en un motor representativo según un procedimiento de comprobación normalizado en condiciones de laboratorio y no representa una garantía explícita o implícita de la potencia de un motor concreto.

Con el uso y mantenimiento previstos estipulados en este manual de instrucciones se cumplen los requerimientos correspondientes de las emisiones de gases de escape. En el caso de modificaciones del motor se suspende el permiso de funcionamiento.

22 Indicaciones para la reparación

Los usuarios de esta máquina sólo deberán realizar trabajos de mantenimiento y conservación que estén especificados en este manual de instrucciones. Las reparaciones de mayor alcance las deberán realizar únicamente distribuidores especializados.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

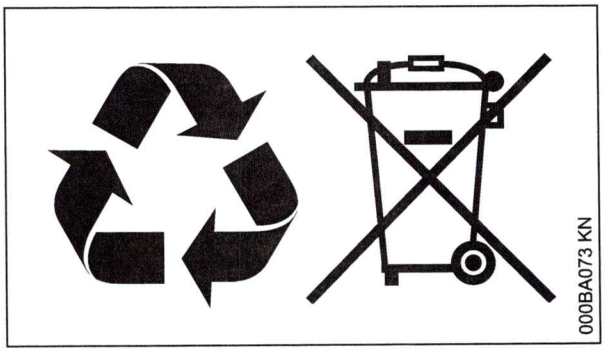
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

Las piezas originales STIHL se reconocen por el número de pieza de repuesto STIHL, por el logotipo **STIHL**® y, dado el caso, el anagrama de repuestos STIHL (en piezas pequeñas, puede encontrarse este anagrama también solo).

23 Gestión de residuos

La administración municipal o los distribuidores especializados STIHL ofrecen información sobre la gestión de residuos.

Una gestión indebida puede dañar la salud y el medio ambiente.



- ► Llevar los productos STIHL incluido el embalaje a un punto de recogida adecuado para el reciclado con arreglo a las prescripciones locales.
- ► No echarlos a la basura doméstica.

24 Declaración de conformidad UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Alemania

declara, como único responsable, que

Tipo:	Soplador
Marca:	STIHL
Modelo:	BR 800 BR 800 C
Identificación de serie:	4283
Cilindrada:	79,9 cm^3

cumple las disposiciones pertinentes de las directrices 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2000/14/CE y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones de las normas siguientes vigentes en la fecha de producción:

EN ISO 12100, EN 15503, EN 55012, EN 61000-6-1

Para determinar el nivel de potencia acústica medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 11094.

Nivel de potencia acústica medido

110 dB(A)

Nivel de potencia acústica garantizado

112 dB(A)

Conservación de la documentación técnica:

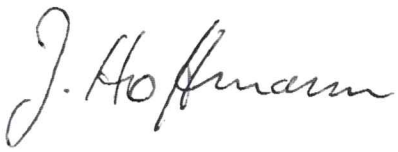
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

El año de construcción y el número de máquina están indicados en la misma.

Waiblingen, 15/07/2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,



Dr. Jürgen Hoffmann

Jefe de departamento homologación y regulación de producto

CE

25 Declaración de conformidad UKCA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Alemania

declara, como único responsable, que

Tipo:	Soplador
Marca:	STIHL
Modelo:	BR 800 BR 800 C
Identificación de serie:	4283
Cilindrada:	79,9 cm^3

corresponde a las disposiciones y reglamentos del Reino Unido The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 y Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones válidas en la fecha de producción de acuerdo con:

EN ISO 12100, EN 15503, EN 55012, EN 61000-6-1

Para determinar los niveles de potencia acústica medidos y garantizados, se ha procedido conforme al reglamento del Reino Unido Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8, aplicándose la norma ISO 11094.

Nivel de potencia acústica medido

110 dB(A)

Nivel de potencia acústica garantizado

112 dB(A)

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

El año de construcción y el número de máquina están indicados en la misma.

Waiblingen, 15/07/2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente,



Dr. Jürgen Hoffmann

Jefe de departamento homologación y regulación de producto