SENA REGIONAL SANTANDER

EL SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA

HACE CONSTAR:

Que **ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN**, identificado con nit No. 1075238950-9, ejecutó labores del contrato cuyo objeto es: "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA Y SUBSEDES PARA LA VIGENCIA 2025.", por valor de **Treinta millones de pesos m/cte.** (**$30.000.000**)**,** según Contrato No. CO1.PCCNTR. **8410774**. del 3 de octubre de 2025, Registro Presupuestal No. 285025 de 7 de octubre de 2025.

CONCEPTO DE PAGO: Pago Único

El valor a cancelar es de: **Treinta millones de pesos m/cte.** (**$30.000.000**)

ESTADO EJECUCIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO

Valor Total del Contrato……. $		**30.000.0000**
(-) Menos este pago……**$**		**30.000.000**
Saldo ……..……..**$**		**0**

El reporte de actividades reposa en el archivo de la jefatura de este centro.

En cumplimiento de la Resolución 0203 del 10 de febrero 2014, certifico lo anterior y que es procedente la solicitud de pago. **ELMER ALFREDO MEJIA VIVIESCAS** Supervisor de Contrato	Por lo anterior se ordena su pago correspondiente. Firmado digitalmente por BASTOS DELGADO WILSON Fecha: 2025.12.20 21:37:04 -05'00' **WILSON BASTOS DELGADO** Subdirector (e) de Centro

Floridablanca, 19 de diciembre de 2025

Proyecto: Elmer Alfredo Mejia Viviescas
Profesional G02 - Supervisor

Angel David Londoño Guzman
NIT: 1075238950-9
Régimen: Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Persona Natural
CL 82 A 2 C 18, Neiva, Huila, Colombia
Tel. 3175495708
Email. dacolaires@gmail.com
Autorización factura electrónica de venta No. 18764068797365 válida desde 2024-04-11 hasta 2026-04-11 rango desde FEDL1 hasta FEDL1000.

Nombre o Razón Social:	SERVICIONACIONAL DE APRENDIZAJE
NIT:	899999034
Dirección:	Cl 57 # 8-69, Bogotá, D.C., Bogotá, Colombia, CP 110231
Teléfono:	6015461500
Email:	notificacionesDian@sena.edu.co

Forma de Pago:	Crédito
Medio de Pago:	Consignación bancaria
Fecha de Pago:	10/01/2026
Total de Lineas:	52

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA:	**FEDL319**
MONEDA:	**COP Colombia, Pesos**
HORA EMISIÓN:	**18:24:11-05:00**
FECHA FIRMADO:	**10/12/2025 18:24:15**

FECHA DE EMISIÓN			FECHA DE VENCIMIENTO		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
10	12	2025	10	01	2026

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. M.	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPUESTOS			DCTO.	TOTAL
						NOM	% o VAL	MONTO		
1	1170	BARRIDO DE NITROGENO A LA TUBERIA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD COMPRESORA	C62	20,00	$235.294,12	IVA	19%	$894,117.65	0,00	$4.705.882,35
2	1171	MOTOR VENTILADOR UNIDAD1/2 HP 3/V SELLADO	C62	10,00	$403.361,34	IVA	19%	$766,386.55	0,00	$4.033.613,45
3	1172	UNIDAD COMPRESORA MINI SPLIT 18000 BTU	C62	4,00	$378.151,26	IVA	19%	$287,394.96	0,00	$1.512.605,04
4	1173	UNIDAD COMPRESORA MINI SPLIT 24000 BTU	C62	5,00	$504.201,68	IVA	19%	$478,991.60	0,00	$2.521.008,40
5	1175	REFRIGERANTE RS22A	C62	20,00	$33.613,45	IVA	19%	$127,731.09	0,00	$672.268,91
6	1176	REFRIGERANTE R410	C62	20,00	$33.613,45	IVA	19%	$127,731.09	0,00	$672.268,91
7	1178	"Panasonic, 18.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
8	1179	"Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
9	1180	"Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,corectivo desincrustación y recarga de gas 410a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
10	1181	"LG, 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
11	1187	"OLIMPO, 24.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23

Firma Digital: lu8/HxfW676AyXHJ/sdjKN7TvYbDNpR6+TzdZDIkgYis4U+FfUN406bCiXmbe44/GPVGJI70uslDdjW0x+jxXiQNPWNlVUGRM2Rdvj30dJPpSUM1mS
OtYHzuOVK2jXOR AtChVvx/CR1VYBBSahYaMU6UmaLBVaWigzdTNZ4E02USgZAhKAywch6PFolgQ9+I A31v0Ls/7NxHUyC3ZM7+7ySYoheNp4F5VQq
bRT4mc8ZPxvVNzIXqaZp22HT0E0u+ MlAlO1t1+/hqwbl38m5JM7KU55her5HFYmj0vFZ3nmos3lipoF5otJSL+iavH2WV 1f9ynn0aqe9ZXwjN54f3
Ug==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

12	1184	"LG, 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
13	1185	"TEMPBLUE, 60.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
14	1188	"Vikin, 36.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
15	1189	"Ecox, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo, desincrustación y recarga de gas 410a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
16	1196	"LG, 17.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo, correctivo desincrustación y recarga de gas R410."	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
17	1192	"LG-NEOPLASMA, 36.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
18	1193	"KALEY. 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo, desincrustación y recarga de gas R410"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
19	1194	"MIRAGE LIFE, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo, desincrustación y recarga de gas R410."	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
20	1195	"LG, 17.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R410."	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
21	1196	"LG, 17.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo, correctivo desincrustación y recarga de gas R410."	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
22	1179	"Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
23	1179	"Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
24	1197	LG, 24000 btu equipo para mantenimiento,preventivo,correctivo, desincrustacion y regarga gas R22	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
25	1180	"Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,corectivo desincrustación y recarga de gas 410a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
26	1198	"Temp Blue, 12.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
27	1194	"MIRAGE LIFE, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo, desincrustación y recarga de gas R410."	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
28	1199	"Panasonic, 12.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R410"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23

Firma Digital: lu8/HxfW676AyXHJ/sdjKN7TvYbDNpR6+TzdZDIkgYis4U+FfUN406bCiXmbe44/
GPVGJI70uslDdjW0x+jxXiQNPWNlVUGRM2Rdvj30dJPpSUM1mS
OtYHzuOVK2jXOR AtChVvx/CR1VYBBSahYaMU6UmaLBVaWigzdTNZ4E02USgZAhKAywch6PFolgQ9+I A31v0Ls/7NxHUyC3ZM7+7ySYoheNp4F5VQq
bRT4mc8ZPxvVNzIXqaZp22HT0E0u+ MlAlO1t1+/hqwbl38m5JM7KU55her5HFYmj0vFZ3nmos3lipoF5otJSL+iavH2WV 1f9ynn0aqe9ZXwjN54f3
Ug==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

29	1200	"YORK, 17.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
30	1201	"VIKING, 36.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
31	1179	"Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
32	1179	"Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
33	1184	"LG, 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
34	1204	LG, 24000 btu equipo para mantenimiento,preventivo,correctivo, desincrustacion y recarga gas R410	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
35	1184	"LG, 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
36	1184	"LG, 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
37	1206	LG, 18000 btu equipo para mantenimiento,preventivo,correctivo, desincrustacion y recarga gas R410	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
38	1189	"Ecox, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo, desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
39	1189	"Ecox, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo, desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
40	1209	"Ciac, 18.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
41	1209	"Ciac, 12.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
42	1301	"LG, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22."	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
43	1187	"OLIMPO, 24.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
44	1179	"Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
45	1305	Aire acondicionado portatil Electrolux,12,000 btu,equipo para mantenimiento preventivo,correctivo, recarga gas R410	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
46	1306	Aire acondicionado portatil Electrolux,12,000 btu,equipo para mantenimiento preventivo,correctivo, recarga gas R410	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23

Firma Digital: lu8/HxfW676AyXHJ/sdjKN7TvYbDNpR6+TzdZDIkgYis4U+FfUN406bCiXmbe44/
GPVGJI70uslDdjW0x+jxXiQNPWNlVUGRM2Rdvj30dJPpSUM1mS
OtYHzuOVK2jXOR AtChVvx/CR1VYBBSahYaMU6UmaLBVaWigzdTNZ4E02USgZAhKAywch6PFolgQ9+I A31v0Ls/7NxHUyC3ZM7+7ySYoheNp4F5VQq
bRT4mc8ZPxvVNzIXqaZp22HT0E0u+ MlAlO1t1+/hqwbl38m5JM7KU55her5HFYmj0vFZ3nmos3lipoF5otJSL+iavH2WV 1f9ynn0aqe9ZXwjN54f3
Ug==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

47	1307	Aire acondicionado portatil Electrolux,12,000 btu,equipo para mantenimiento preventivo,correctivo,recarga gas R410	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
48	1178	"Panasonic, 18.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
49	1179	"Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0a"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
50	1184	"LG, 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
51	1187	"OLIMPO, 24.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 41 0"	C62	2,00	$84.033,61	IVA	19%	$31,932.77	0,00	$168.067,23
52	1774	TARJETA ELECTRÓNICA MINI SPLITINVERTER DE 9000, 12.000, 18.000, 24.000 Y 36.000 BTU	C62	12,00	$294.117,65	IVA	19%	$670,588.24	0,00	$3.529.411,76

Notas:
#$36-02-00-068-922510;CO1.PCCNTR.8410774;eamejia@sena.edu.co#$

SON: (treinta millones de pesos)
CUFE: 623092b9d9422fd7f0da9082a41dcc91a54d1b84683fe8c1ea6dd1b8f841cc0a16783997add1733824aa704df55f437e

Subtotal:	$25.210.084,17
Cargos:	$0.00
Descuento:	$0.00
IVA:	$4.789.915,83
Total:	$30.000.000,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA / VALOR NOMINAL	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$25.210.084,02	19,00%	$4.789.915,83

Firma Digital: lu8/HxfW676AyXHJ/sdjKN7TvYbDNpR6+TzdZDIkgYis4U+FfUN406bCiXmbe44/
GPVGJI70uslDdjW0x+jxXiQNPWNlVUGRM2Rdvj30dJPpSUM1mS
OtYHzuOVK2jXOR AtChVvx/CR1VYBBSahYaMU6UmaLBVaWigzdTNZ4E02USgZAhKAywch6PFolgQ9+I A31v0Ls/7NxHUyC3ZM7+7ySYoheNp4F5VQq
bRT4mc8ZPxvVNzIXqaZp22HT0E0u+ MlAlO1t1+/hqwbl38m5JM7KU55her5HFYmj0vFZ3nmos3lipoF5otJSL+iavH2WV 1f9ynn0aqe9ZXwjN54f3
Ug==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

	Versión: 02
	Código: GIL-F-060

Proceso Gestión de Infraestructura y Logística

Formato Acta de entrega y recibo final del objeto contractual

MANTENIMIENTO

TIPO DE CONTRATO	
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.8410774
CONTRATISTA	ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN
OBJETO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA Y SUBSEDES PARA LA VIGENCIA 2025.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	Autopista Floridablanca Km 6 No. 5-33 CIDM
INTERVENTOR	No Aplica
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.	No Aplica
SUPERVISOR	Elmer Alfredo Mejia Viviescas

CONDICIONES FINALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL	2 meses
FECHA DE TERMINACION	8 de Diciembre de 2025
VALOR EJECUTADO	$ 30.000.000,00 SIN IVA $25.210.084,17

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	8	**12**	**2025**

LA INTERVENTORIA (O EL SUPERVISOR SI ES EL CASO) HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA
	BARRIDO DE NITROGENO A LA TUBERIA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD COMPRESORA		**20**	$ 280.000,00	$ **5.600.000,00**
	MOTOR VENTILADOR UNIDAD1/2 HP 3/V SELLADO		**10**	$ 480.000	$ **4.800.000,00**
	UNIDAD COMPRESORA MINI SPLIT 18000 BTU		**4**	$ 450.000	$ **1.800.000,00**
	UNIDAD COMPRESORA MINI SPLIT 24000 BTU		**5**	$ 600.000	$ **3.000.000,00**
	REFRIGERANTE R522A		**20**	$ 40.000	$ **800.000,00**
	REFRIGERANTE R410		**20**	$ 40.000	$ **800.000,00**
	Panasonic, 18.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,corectivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	OLYMPO, 24.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	TEMPBLUE, 60.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 12.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo, correctivo desincrustación y recarga de gas R22.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	OLIMPO, 24.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Vikin, 36.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Ecox, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo, desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 17.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG-NEOPLASMA, 36.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	KALEY. 12.000Btu, equipo para mantenimiento preventivo, desincrustación y recarga de gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	MIRAGE LIFE, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo, desincrustación y recarga de gas R410.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 17.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R410.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 17.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo, correctivo desincrustación y recarga de gas R410.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 24000 btu equipo para mantenimiento,preventivo,correctivo, desincrustacion y regarga gas R22		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R410.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Temp Blue, 12.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	MIRAGE LIFE, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo, desincrustación y recarga de gas R410.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 12.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	YORK, 17.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	VIKING, 36.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R410.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R410.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 12000 btu equipo para mantenimiento,preventivo,correctivo, desincrustacion y recarga gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 24000 btu equipo para mantenimiento,preventivo,correctivo, desincrustacion y recarga gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 12000 btu equipo para mantenimiento,preventivo,correctivo, desincrustacion y recarga gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 12000 btu equipo para mantenimiento,preventivo,correctivo, desincrustacion y recarga gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 18000 btu equipo para mantenimiento,preventivo,correctivo, desincrustacion y recarga gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Ecox, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Ecox, 24.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Ciac, 18.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Ciac, 12.000 Btu, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas 410a		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	LG, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación y recarga de gas R22.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Olimpo 24000.Btu,.equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación,recarga gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Panasonic, 24.000 BTU, equipo para mantenimiento preventivo,correctivo desincrustación e instalacion y puesta en funcionamiento, recarga de gas R410.		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Aire acondicionado portatil Electrolux,12,000 btu,equipo para mantenimiento preventivo,correctivo, recarga gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Aire acondicionado portatil Electrolux,12,000 btu,equipo para mantenimiento preventivo,correctivo, recarga gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	Aire acondicionado portatil Electrolux,12,000 btu,equipo para mantenimiento preventivo,correctivo,recarga gas R410		**2**	$ 100.000,00	$ **200.000,00**
	TARJETA ELECTRÓNICA MINI SPLITINVERTER DE 9000, 12.000, 18.00 0, 24.000 Y 36.000 BTU		**12**	$ 350.000	$ **4.200.000,00**

SUBTOTAL INCLUIDO IVA		$ 30.000.000
SUBTOTAL SIN IVA		$ 25.210.084,17
IVA	19%	$ 4.789.915,83
VALOR TOTAL EJECUTADO		$ 30.000.000,00
VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)		$ -
VALOR TOTAL FINAL (EJECUTADO MAS AJUSTES)		$ 30.000.000,00

Nota 2: EL RECIBO DE LOS TRABAJOS NO RELEVA AL CONTRATISTA DE SUS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES A QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATO Y A LAS ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS LEGALES VIGENTES. ASIMISMO, EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A ACTUALIZAR LAS GARANTÍAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

FIRMA		**FIRMA**	
NOMBRE	**ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN**	**NOMBRE**	**ELMER ALFREDO MEJIA VIVIESCAS**
REP. LEGAL CONTRATISTA		**REP. LEGAL INTERVENTORIA / SUPERVISOR**	

El suscrito contador público

ESTEBAN ORTIZ REINA

C E R T I F I C A

Que el señor **ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN** identificado cedula de ciudadanía Nº **1.075.238.950** expedida en la ciudad de Neiva, se encuentra al día en pagos de seguridad social dando cumplido en forma oportuna y completa con los aportes y demás obligaciones legales que le corresponden al sistema de seguridad social según Ley 789 de 2002 Artículo 50 y Ley 828 de 2005 Artículo 1 y Según el artículo 4 de la resolución 209 de 2020, ya que el señor pertenece a la categoría de trabajador independiente por cuenta propia, el cual realiza una actividad económica por su cuenta y riesgo y sus facturas de gasto y costo cumple con los requisitos del artículo 107 del estatuto tributario.

El presente certificado se expide a solicitud del Interesado, a los cuatro 15 días del mes de diciembre del Dos mil Veinticinco (2025).

Esteban Ortiz
Contador Público

Calle 82ª#2C-18 Cel: 3175495708 E-mail: dacolaires@gmail.com

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

1760974708E890

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 **ESTEBAN ORTIZ REINA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 7695365 de NEIVA (HUILA) Y Tarjeta Profesional No 284999-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **7.695.365**

ORTIZ REINA

APELLIDOS

ESTEBAN

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **02-DIC-1973**

NEIVA
(HUILA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.72 ESTATURA | **O+** G.S. RH | **M** SEXO

25-MAY-1992 NEIVA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1900100-00179553-M-0007695365-20090918 **00162**29599A 1 6670033137

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES



284999-T

ESTEBAN
ORTIZ REINA
C.C. 7695365
RES. INSCRIPCION 2005 DEL 24/08/2021
CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

307642 323452

Identificación Plástica S.A. 200834/1220

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1075238950		LONDOÑO GUZMAN ANGEL DAVID	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 82#2c-19	NEIVA-HUILA	3102936359	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-09	2025-09	1853923746	9492374339	I	2025/10/14	2025/10/15	BANCOLOMBIA	1	$441,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	1075238950	LONDOÑO ANGEL	231001	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$178,000		0	$0	$0	14-11	30	$1,423,500	$34,700	0	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					**$1,423,500**	**$227,800**			**$1,423,500**	**$178,000**			**$0**	**$0**			**$1,423,500**	**$34,700**		**$0**	**$0**

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$227,800	$200	$0	$228,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$227,800	$200	$0	$228,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$34,700	$100	$0	$34,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$34,700	$100	$0	$34,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$178,000	$200	$0	$178,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$178,000	$200	$0	$178,200
TOTAL				1	$440,500	$500	$0	$441,000

2025/10/15 03:29 PM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1075238950		LONDOÑO GUZMAN ANGEL DAVID	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 82#2c-19	NEIVA-HUILA	3102936359	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-10	2025-10	1891583987	9493819636	I	2025/11/14	2025/10/31	BANCOLOMBIA	0	$440,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	1075238950	LONDOÑO ANGEL	231001	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$178,000		0	$0	$0	14-11	30	$1,423,500	$34,700	0	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					**$1,423,500**	**$227,800**			**$1,423,500**	**$178,000**			**$0**	**$0**			**$1,423,500**	**$34,700**		**$0**	**$0**

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$227,800	$0	$0	$227,800
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$227,800	$0	$0	$227,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$34,700	$0	$0	$34,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$34,700	$0	$0	$34,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$178,000	$0	$0	$178,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$178,000	$0	$0	$178,000
TOTAL				1	$440,500	$0	$0	$440,500

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
CC 1075238950		LONDOÑO GUZMAN ANGEL DAVID	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 82#2c-19	NEIVA-HUILA	3102936359	No

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: PRINCIPAL (1 Afiliados)																					$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500		$34,700		$0	$0		$440,500
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)																					$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500		$34,700		$0	$0		$440,500
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (1 Afiliados)																					$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500		$34,700		$0	$0		$440,500
1	CC	1075238950	LONDOÑO ANGEL																	23100 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$178,000		0	$0	$0	14-11	30	$1,423,500	2.436%	$34,700	0	$0	$0	No	$440,500
Total	**Afiliados(1)**																					$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500		$34,700		$0	$0		$440,500

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-12	2025-12	2024450210	9496686634	I	2026/01/15	2025/12/22	BANCOLOMBIA	0	$440,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$227,800	$0	$0	$227,800
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$227,800	$0	$0	$227,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$34,700	$0	$0	$34,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$34,700	$0	$0	$34,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$178,000	$0	$0	$178,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$178,000	$0	$0	$178,000
TOTAL				**1**	**$440,500**	**$0**	**$0**	**$440,500**

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	DACOL AIRES INGENIERIA S.A.S
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-901236591
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2025-12-22
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1075307643
NOMBRE EMPLEADO	JEISON ANDRES TAMAYO VASQUEZ
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A.
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar del Huila COMFAMILIAR
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	35019780
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-09
PERÍODO SALUD	2025-10
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5432201
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	1.423.500	0,1600000	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.423.500	0,0400000	$ 57.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.423.500	0,0696000	$ 99.100	90123659

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	1.423.500	0,0400000	$ 57.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 227.800	$ 57.000	$ 99.100	$ 57.000	$ 440.900

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	DACOL AIRES INGENIERIA S.A.S
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-901236591
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2025-11- 12
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1075307643
NOMBRE EMPLEADO	JEISON ANDRES TAMAYO VASQUEZ
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A.
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar del Huila COMFAMILIAR
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	35019823
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-10
PERÍODO SALUD	2025-11
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5432201
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	1.423.500	0,1600000	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.423.500	0,0400000	$ 57.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.423.500	0,0696000	$ 99.100	90123659

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	1.423.500	0,0400000	$ 57.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 227.800	$ 57.000	$ 99.100	$ 57.000	$ 440.900

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	DACOL AIRES INGENIERIA S.A.S
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-901236591
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2025-11-24
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1075307643
NOMBRE EMPLEADO	JEISON ANDRES TAMAYO VASQUEZ
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A.
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar del Huila COMFAMILIAR
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	35450340
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-11
PERÍODO SALUD	2025-12
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5432201
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	1.423.500	0,1600000	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.423.500	0,0400000	$ 57.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.423.500	0,0696000	$ 99.100	90123659

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	1.423.500	0,0400000	$ 57.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 227.800	$ 57.000	$ 99.100	$ 57.000	$ 440.900

Certificación
Bancaria

Viernes, 05 de diciembre de 2025

A quien pueda interesar

Bancolombia S.A. se permite informar que ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN identificado(a) con CC 1075238950, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura aaaa-mm-dd	Estado	Saldo
Cuenta Ahorros	07668744332	2011-04-14	ACTIVO	*****

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.
*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia a los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 Resto del país: 01800 09 12345.Sucursales telefónicas en el exterior: España(34) 900 995 717 - Estados Unidos(1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario

Bancolombia

Bancolombia nunca solicitará sus datos personales o de sus productos bancarios mediante vínculos de correo electrónico. En caso de recibir alguno, repórtelo de inmediato a correosospechoso@bancolombia.com.co

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141208361501

(415)7707212489984(8020) 000014120836150 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 0 7 5 2 3 8 9 5 0	9	Impuestos y Aduanas de Neiva 1 3	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 7 5 2 3 8 9 5 0	

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	1 6 9	Huila 4 1	Neiva 0 0 1

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
LONDOÑO	GUZMAN	ANGEL	DAVID

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla
DACOL AIRES INGENIERIA	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Huila 4 1	Neiva 0 0 1

41. Dirección principal: CL 82 2 C 19

42. Correo electrónico: dacolaires@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
7 3 0 0 1	3 1 7 5 4 9 5 7 0 8	3 1 0 2 9 3 6 3 5 9

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 3 2 2	2 0 1 7 0 4 1 1	4 7 5 4	2 0 1 7 0 4 1 1	3 3 1 2			1 3 1 4	3

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	2	2	4	8	5	2																			

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar

22- Obligado a cumplir deberes formales a

48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre LONDOÑO GUZMAN ANGEL DAVID

985. Cargo CONTRIBUYENTE

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141208361501

(415)7707212489984(8020) **000014120836150 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 0 7 5 2 3 8 9 5 0	9	Impuestos y Aduanas de Neiva 1 3	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza		63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 9	
72. Número		
73. Fecha		
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 1 7 0 4 1 1	
77. No. Matrícula mercantil	0 0 2 9 5 9 5 8	
78. Departamento	4 1	
79. Ciudad/Municipio	2 3	
Vigencia		
80. Desde		
81. Hasta		

Composición del Capital

82. Nacional ____ %

83. Nacional público ____ %

84. Nacional privado ____ %

85. Extranjero ____ %

86. Extranjero público ____ %

87. Extranjero privado ____ %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Industria y Comercio 3

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1		Año Mes Día		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141208361501

(415)7707212489984(8020) **000014120836150 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 0 7 5 2 3 8 9 5 0	9	Impuestos y Aduanas de Neiva 1 3	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado 4 3 2 2

162. Nombre del establecimiento: DACOL AIRES INGENIERIA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Huila 4 1	Neiva 0 0 1

165. Dirección: CL 64 1 D 21

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
0 0 2 9 5 9 5 9	2 0 1 7 0 4 1 1
168. Teléfono	169. Fecha de cierre
3 1 7 5 4 9 5 7 0 8	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Sede 0 9	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado 4 3 2 2

162. Nombre del establecimiento: DACOL AIRES INGENIERIA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Valle del Cauca 7 6	Cali 0 0 1

165. Dirección: CL 14 22 OESTE 66

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Sede 0 9	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado 4 3 2 2

162. Nombre del establecimiento: DACOL AIRES INGENERIA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Cundinamarca 2 5	Girardot 3 0 7

165. Dirección: MZ G 5 CA 1 CONJ SENDERO LAS ACACIAS

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
1 2 4 9 5 1	2 0 2 5 0 9 1 8
168. Teléfono	169. Fecha de cierre
3 1 7 5 4 9 5 7 0 8	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

1 Información general
2 Condiciones
3 Bienes y servicios
4 Documentos del Proveedor
5 Documentos del contrato
6 Información presupuestal
7 Ejecución del Contrato
8 Modificaciones del Contrato
9 Incumplimientos

VER CONTRATO

Resumen

ID del contrato en SECOP	CO1.SLCNTR.15876995
Número del contrato	CO1.PCCNTR.8410774
Versión del contrato	1
Objeto del contrato	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA Y SUBSEDES PARA LA VIGENCIA 2025
Tipo de contrato	Obra
Fecha de inicio del contrato	9/10/2025 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de terminación del contrato	7 días de tiempo transcurrido *(8/12/2025 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Duración del contrato	2 Meses
Tiempo adiciones en días	0 días
Estado del contrato	En ejecución
Liquidación	(•) Sí ( ) No
Fecha de inicio de liquidación	12 días de tiempo transcurrido *(3/12/2025 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha fin de liquidación	3/04/2026 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Obligaciones Ambientales	(•) Sí ( ) No
Fecha de inicio de obligaciones ambientales	3/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha fin de obligaciones ambientales	12 días de tiempo transcurrido *(3/12/2025 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Incluye criterios de sostenibilidad ambiental	( ) Sí (•) No
Obligaciones Pos Consumo	(•) Sí ( ) No
Fecha de inicio de obligaciones pos consumo	3/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha fin de obligaciones pos consumo	12 días de tiempo transcurrido *(3/12/2025 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Reversión	( ) Sí (•) No

Entidad Estatal

SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

COLOMBIA, Bucaramanga

0 Recomendación (es)

Proveedor Seleccionado

ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN

COLOMBIA, Neiva

0 Recomendación (es)

Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN	BANCOLOMBIA	Ahorros	457-000040-17

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor

Aprobado por: *ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN* ***Fecha de aprobación:*** *3/10/2025 4:42:59 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por: *Wilson Bastos Delgado* ***Fecha de aprobación:*** *3/10/2025 4:47:58 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Contrato firmado: CO1_PCCNTR_8410774_Firmado

Contrato en ejecución: CO1_PCCNTR_8410774_En ejecución

Información del objeto

Tipo de proceso Mínima cuantía

Unidad de contratación CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA

Proceso de Contratación

Título de la oferta N/A

Cuantía del contrato 30.000.000,00 COP

© VORTAL 2019 Términos de uso Normativa Soporte Remoto Ayuda Español (Colombia) **018000-52-0808** www.colombiacompra.gov.co/soporte Lunes a Viernes 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

1 Información general
2 **Condiciones**
3 Bienes y servicios
4 Documentos del Proveedor
5 Documentos del contrato
6 Información presupuestal
7 Ejecución del Contrato
8 Modificaciones del Contrato
9 Incumplimientos

Cancelar

< Evaluación de la Entidad Estatal >

VER CONTRATO

Documentos Tipo

Documentos Tipo	No	Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2020

Decreto 248 de 2021

¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?	No	El decreto 248 de 2021, obliga a las entidades que manejen recursos públicos, a adquirir alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y/o de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, mínimo el (30%) del presupuesto destinados a la compra de alimentos

Sentencia T-302 de 2017

Contrato asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017	○ Sí ◉ No	Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Condiciones ejecución y entrega

Condiciones de entrega

El contrato puede ser prorrogado ○ Sí ○ No

Configuración financiera - Garantías

¿Solicitud de garantías? ◉ Sí ○ No

Garantías por lotes, grupos o etapas ○ Sí ◉ No

Seriedad de la oferta ○ Sí ◉ No

Cumplimiento ◉ Sí ○ No

☑ Cumplimiento del contrato				
◉ % del valor del contrato	10,000000	Fecha de vigencia (desde)	1/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
○ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	31/03/2026 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
☑ Pago de salarios				
◉ % del valor del contrato	5,00	Fecha de vigencia (desde)	1/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
○ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	30/11/2028 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
☑ Calidad del servicio				
◉ % del valor del contrato	10,00	Fecha de vigencia (desde)	1/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
○ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	31/03/2026 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
☑ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes				
◉ % del valor del contrato	10,00	Fecha de vigencia (desde)	1/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
○ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	31/03/2026 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	

Responsabilidad civil extra ◉ Sí ○ No

contractual

No. de SMMLV 200

Fecha límite para entrega de garantías: 1/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Fecha de entrega de garantías: 6/10/2025 3:45:36 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado	Detalle	Ac
CO1.WRT.18084877	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Garantía bancaria	295.200.000,00 COP	ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN	12/12/2028 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aceptada	Detalle	

Agregar

Configuración financiera - Pago de anticipos

Definir Plan de Pagos? Sí No

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago

Plazo de pago de la factura

Comentarios

Comentarios

Anexos del contrato

Descripción

No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados

Dirección de notificaciones

Dirección de notificaciones Kilómetro 6 vía Floridablanca No. 50-33

Ubicación CO-SAN-68276 - Floridablanca

País COLOMBIA

Departamento Santander

Municipio Floridablanca

Dirección Kilómetro 6 vía Floridablanca No. 50-33

Código postal

	Grados (º)	Minutos (')	Segundos (")
Latitud:			
Longitud:			

Municipio de ejecución del contrato

ID	Dirección	Ubicación
1	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - Kilometro 6 Autopista a Floridablanca.	COLOMBIA > Santander > Floridablanca

© VORTAL 2019 Términos de uso Normativa Soporte Remoto Ayuda Español (Colombia) 018000-52-0808 www.colombiacompra.gov.co/soporte Lunes a Viernes 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

1 Información general
2 Condiciones
3 Bienes y servicios
4 Documentos del Proveedor
5 Documentos del contrato
6 Información presupuestal
7 Ejecución del Contrato
8 Modificaciones del Contrato
9 Incumplimientos

Cancelar

VER CONTRATO

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del Gasto	Wilson Bastos Delgado	**Tipo de documento**	Cédula de Ciudadanía
Supervisor	ELMER ALFREDO MEJIA VIVIESCAS	**Tipo de documento**	Cédula de Ciudadanía

Asignaciones Ordenador del pago

Ordenador del pago		**Tipo de documento**	

Histórico de asignaciones

Posición	Nombre	Fecha de seguimiento
Supervisor	ELMER ALFREDO MEJIA VIVIESCAS	9/10/2025 11:17:28 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Qu*
Supervisor	ELMER ALFREDO MEJIA VIVIESCAS	3/10/2025 4:47:58 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quit*
Ordenador del Gasto	Wilson Bastos Delgado	3/10/2025 4:47:58 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quit*

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz ○ Sí ◉ No

Destinación del gasto Inversión

Fuente de los recursos

Fuente de los recursos:

Validación Código BPIN

Código BPIN	Año	Estado
202300000000147	**2025**	**Validado**

Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP si es el caso)

Código CDP	Código BPIN	Tipo	Estado del CDP	Valor Total	Saldo

No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

Código	Tipo	Estado	Saldo
2725	**CDP**	**No se ha iniciado**	

Saldo de CDP	0 COP
Saldo de vigencias futuras	0 COP
Saldo total a comprometer	0 COP
Última consulta a SIIF	
Fecha de consulta SIIF	-

Compromiso presupuestal de gastos

Código compromiso	Tipo	Fecha compromiso	Estado compromiso	Valor compromiso AVF/CDP	Monto por consur
285025	**Presupuestal (CDP)**	**-**	**No se ha iniciado**	**30.000.000 COP**	**30.000.000 C**

Saldo de compromisos CDP	30.000.000 COP
Saldo de compromisos en vigencias futuras	0 COP
	30.000.000 COP

Saldo total comprometido

Última consulta a SIIF

Fecha de consulta SIIF -

© VORTAL 2019 Términos de uso Normativa Soporte Remoto Ayuda Español (Colombia)

018000-52-0808 www.colombiacompra.gov.co/soporte Lunes a Viernes 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS
CONTRATO NRO. 8193897 DE 2025

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.**8410774** 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	3 de octubre de 2025
OBJETO	ONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA Y SUBSEDES PARA LA VIGENCIA 2025.
CONTRATISTA	ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN
CC o NIT	1075238950-9
LUGAR DE EJECUCIÓN	Autopista Floridablanca Km 6 No. 5-33 CIDM
FECHA DE INICIO	9/10/2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	2 meses
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$30.000.000
PRÓRROGA ÚNICA	No aplica
FECHA DE TERMINACIÓN	8/12/2025
ADICIÓN NRO.	No aplica
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$30.000.000
FORMA DE PAGO	Pagos que se realizarán durante el contrato: PAGO UNICO Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato: 100% Requisito para el pago: Dentro de los 30 días calendario siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro, soportada con la certificación del recibido a satisfacción del supervisor del contrato, y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (Artículo 23 Ley 1150 de 2007), estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas. Los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad del PAC.
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	1
PERIODO DEL INFORME	Desde el 9/10/2025 hasta 8/12/2025

1.1. Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	
ASEGURADORA	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
NRO. DE PÓLIZA	61-46-101036155
CERTIFICADO O ANEXO	0
FECHA EXPEDICIÓN	6 DE OCTUBRE DE 2025

FECHA APROBACIÓN	8 de octubre de 2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	3/10/2025	3/04/2026	$3.000.000,00
Salarios y prestaciones sociales	3/10/2025	3/12/2028	$1.500.000,00
Calidad del servicio	3/10/2025	3/04/2026	$3.000.000,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	3/10/2025	3/04/2026	$3.000.000,00

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	61-54-101003216		
CERTIFICADO O ANEXO	0		
FECHA EXPEDICIÓN	6 de octubre DE 2025		
FECHA APROBACIÓN	8 de octubre de 2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
RCE	3/10/2025	3/12/2025	$284.700.000,00

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.	Obligación Cumplida	Informe Final de Actividades entregado de fecha 12 de noviembre 2025.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.	Obligación Cumplida	Informe Final de Actividades entregado de fecha 12 de noviembre 2025.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.	Obligación Cumplida	Ver aparte de garantías en este documento.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.	Obligación Cumplida	Precias acorde a oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.	Obligación Cumplida	Se actuó con plena eficacia, responsabilidad y buena fe en la ejecución de las actividades.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.	Obligación Cumplida	Obligación cumplida, ver factura de venta.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.	Obligación Cumplida	Se respondió a todos los llamados y contingencias en los plazos previstos

8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**	Obligación Cumplida	Ver planillas de pago a SSI adjuntas
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.	Obligación Cumplida	Se controló, sin sobreejecución.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.	Obligación Cumplida	Se actuó con confidencialidad demanda.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.	No hubo evento	N.A.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.	No hubo evento	N.A.

13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.	No hubo evento	N.A.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.	No hubo evento	N.A.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación	Obligación Cumplida	
1) Coordinar con el supervisor del contrato un plan de mantenimiento o cronograma de ejecución de mantenimiento de los equipos.	Obligación Cumplida	Ejecución del contrato en plazos previstos de acuerdo a cronograma planificado adjunto al presente informe.
2) Proporcionar la totalidad de repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo los cuales, hacen parte de su oferta general dentro de los mantenimientos.	Obligación Cumplida	Obligación cumplida a fecha de terminación del contrato con el 100% de aires acondicionados en optimo funcionamiento.
3) Suministrar al supervisor del contrato la evidencia fotográfica y demás soportes del antes y después de los mantenimientos y de la instalación de repuestos que se retiren o instalen durante los mismos. (deberá presentar el repuesto original y disponer del repuesto reemplazado de acuerdo a la normatividad ambiental vigente).	Obligación Cumplida	Informe Final de Actividades entregado de fecha 12 de noviembre 2025.

4) Garantizar la calidad de los repuestos suministrados los cuales deberán ser nuevos (no remanufacturados) y se reemplazarán cuando se presenten defectos de calidad o fabricación, dentro un tiempo no mayor a 48 horas.	Obligación Cumplida	Informe Final de Actividades entregado de fecha 12 de noviembre 2025.
5) Con la presentación de oferta el proponente ofrece sin costo adicional para el Centro Industrial del Diseño y la Manufactura, a realizar el soporte técnico y garantía que surja como consecuencia del mantenimiento, motivo de la contratación por el periodo de cubrimiento de la garantía.	No ha habido evento	N.A.

2.1. Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

Como supervisor certifico que en el desarrollo del contrato se cumplieron los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA del SENA, así como la totalidad de los requisitos y soportes exigidos en materia de calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, gestión ambiental, gestión documental y control interno, de conformidad con la normatividad e instrumentos.

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
19/12/2025	**FEDL319**	**$30.000.000**	**$30.000.000**	**$0**	**100%**

Porcentaje de ejecución física: **100 %**

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	OCTUBRE	1891583987 35019780
SALUD, PENSIÓN Y ARL	NOVIEMBRE	1906360225 35019823
SALUD, PENSIÓN Y ARL	DICIEMBRE	35450340

Se adjunta certificación de Pagos de Seguridad Social y Aportes parafiscales suscrita por Representante Legal.

5. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo a la información reportada por la interventoría del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

6. JUSTIFICACIÓN PARA MODIFICACIÓN

No se presentaron modificaciones al contrato.

7. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

8. OBSERVACIONES

No aplica.

Para constancia se firma el 19 de diciembre de 2025.



ELMER ALFREDO MEJIA VIVIESCAS
Supervisor(a) del contrato

CRONOGRAMA CO1.PCCNTR.8410774 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA Y SUBSEDES PARA LA VIGENCIA 2025.

Actividad	**W1(29 Sep–05 Oct)**	**W2(06–12 Oct)**	**W3(13–19 Oct)**	**W4(20–26 Oct)**	**W5(27 Oct–02 Nov)**	**W6(03–09 Nov)**	**W7(10–16 Nov)**	**W8(17–23 Nov)**	**W9(24–30 Nov)**	**W10(01–3 Dec)**	**W10(08–012 Dec)**
Suscripción del contrato	■										
Expedición y aprobación de pólizas/garantías		■									
Reunión de inicio + definición de cronograma operativo		■									
Inspección y diagnóstico inicial de equipos		■									
Mantenimiento preventivo y ajustes 1 Sede principal			■								
Mantenimiento preventivo y ajustes subsedes 1 (rutas)				■							
Correctivos derivados (ajustes/repuestos menores)					■						
Mantenimiento preventivo y ajustes Sede principal y subsede 2						■					
Pruebas de operación y verificación de funcionamiento						■	■				
Atenciones post-mantenimiento / estabilización								■			
Verificación de continuidad y cierre de observaciones									■		
Entrega de informe final + soportes **(corte 03/12)**										■	
Revisión final y organización de soportes para cuenta											■

En Floridablanca a los 9 días del mes de octubre de 2025.

ELMER ALFREDO MEJIA VIVIESCAS Supervisor de Contrato	**ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN** Contratista

INFORME TECNICO

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA Y SUBSEDES PARA LA VIGENCIA 2025

DACOL AIRES INGENIERIA

11/12/2025

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA

INFORME TECNICO

Neiva, 11 de diciembre de 2025

Señores

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

REF: INFORME TÉCNICO-

OBJETIVO PRINCIPAL

Tener todos los equipos en su normal funcionamiento.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Tener el área en condiciones óptimas.

Eficiencia en costo beneficio.

Tener la eficiencia de sus equipos en su máximo porcentaje.

Garantía en un confiable y eficiente servicio confianza en el trabajo seguro y responsables.

GENERALIDADES

El día 11 de diciembre del 2025 el personal de DACOL AIRES INGENIERIA, realiza inspección y mantenimiento preventivo y correctivo del aire acondicionado y cambio de gas refrigerante.

PROCEDIMIETO

Se recomienda mantenimiento cada dos meses.

DETALLES

Se realiza inspección de los equipos donde se encuentran alunas fugas se procede a corregirlas y a cargarlas de gas refrigerante, también se encuentra tarjeta electronicas fallando donde se procede a repararla;cambio de compresores y motores ventildores.

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA

EVIDENCIA FOTOGRAFICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

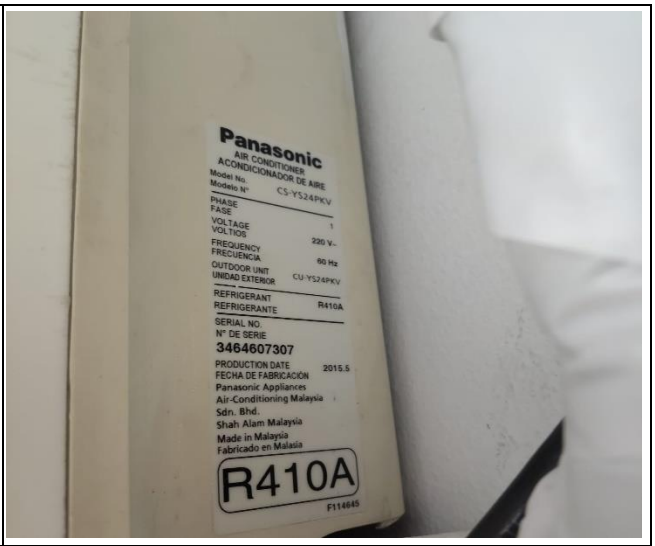











Panasonic
AIR CONDITIONER
ACONDICIONADOR DE AIRE
Model No.
Modelo N°
CS-YS24PKV
PHASE
FASE
VOLTAGE
VOLTIOS
220 V-
FREQUENCY
FRECUENCIA
60 Hz
OUTDOOR UNIT
UNIDAD EXTERIOR
CU-YS24PKV
REFRIGERANT
REFRIGERANTE
R410A
SERIAL NO.
N° DE SERIE
3464607307
PRODUCTION DATE
FECHA DE FABRICACIÓN
2015.5
Panasonic Appliances
Air-Conditioning Malaysia
Sdn. Bhd.
Shah Alam Malaysia
Made in Malaysia
Fabricado en Malasia
R410A



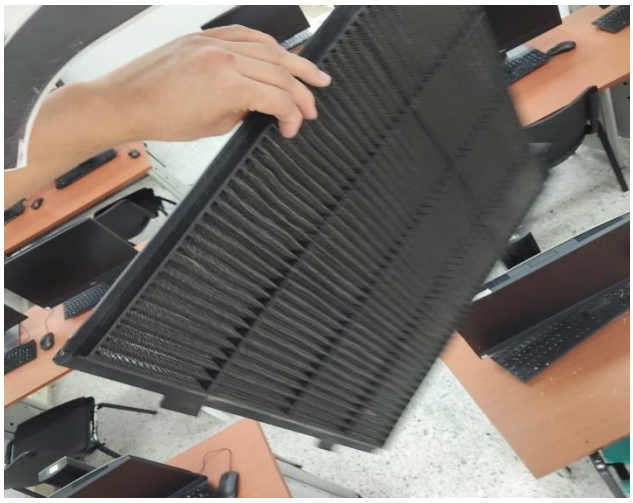








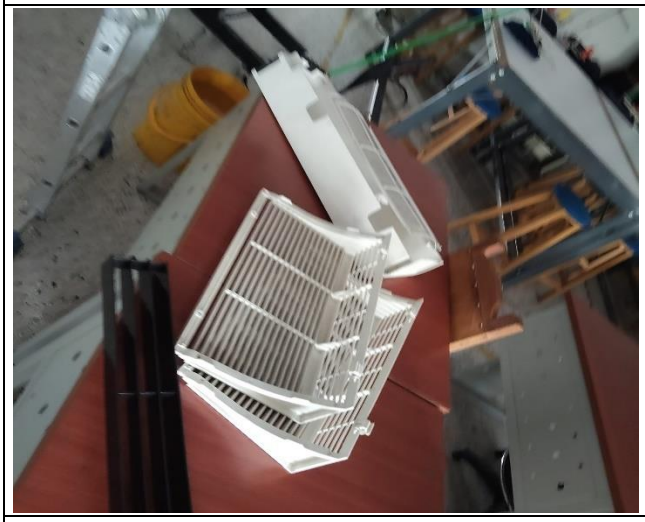






AULA
WORLD SKILLS
302
= 302










LG
AVNQ48GM1A5
50/60 Hz 220-240 V ~
1,6 A
34.100 / - Btu/h
9.996 / - W
R410A - kg
4,2 / 2,4 MPa
T1









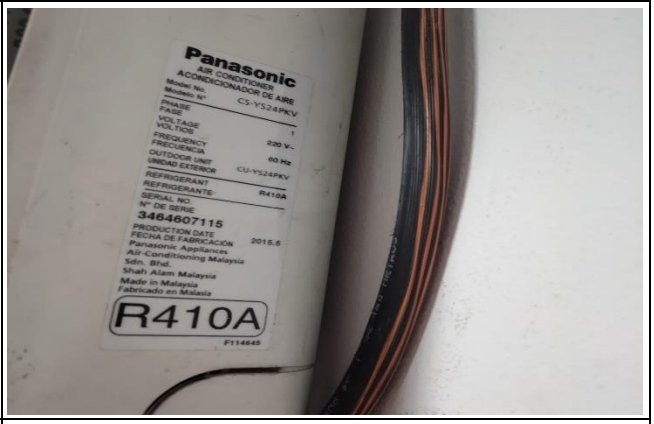

LG
VM242C7
R410A 1,40 kg
20 A
MADE IN CHINA
HECHO EN CHINA










Panasonic
Air Conditioner
Acondicionador de aire
Model No.
Modelo N°
CS-YS24PKV
Phase
Fase
Voltage
Volts
1
Frequency
Frecuencia
220 V~
60 Hz
Outdoor Unit
Unidad Exterior
CU-YS24PKV
Refrigerant
Refrigerante
R410A
Serial No.
N° de Serie
3464607115
Production Date
Fecha de Fabricación
2015.6
Panasonic Appliances
Air-Conditioning Malaysia
Sdn. Bhd.
Shah Alam Malaysia
Made in Malaysia
Fabricado en Malasia
R410A
F114645



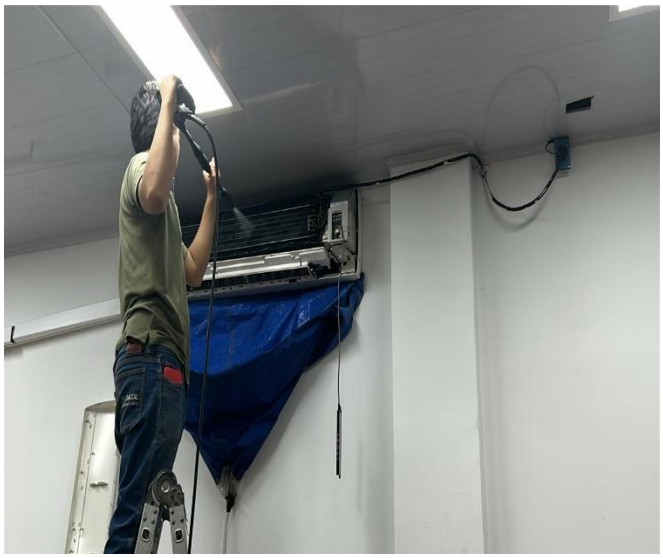







SPLIT TYPE AIR CONDITIONER
Model
Cooling Capacity
Voltage/Phase
Frequency
Compressor
RLA
LRA
Fan Motor
Outdoor
Design Pressure(High)
Design Pressure(Low)
Max Fuse Size/Fusible Max.
Max Ckt, Bkr Size/Disjoncteur Max.
(Hacr Type Per Nec)
Min. Circuit Ampacity
Refrigerant(R410A)
Date of Manufacture
Outdoor Use
UTILISATION À L'EXTÉRIEUR
208/230V/1
60Hz
16.92A
0.73A
550PSIG
240PSIG
35A
35A
24A
84.65oz
2014.10
63229956465















OLIMPO
LG
DUAL Inverter


OLIMPO


OLIMPO
LG
DUAL Inverter


OLIMPO
LG


OLIMPO
LG
DUAL Inverter


LG

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA



Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA













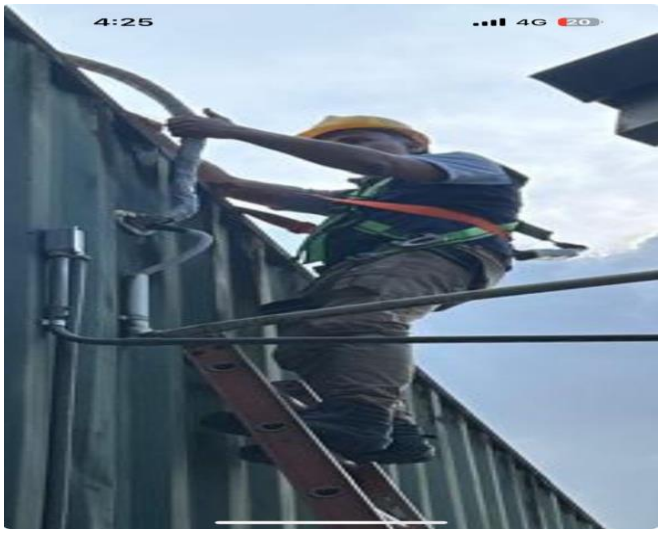
Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA













Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*

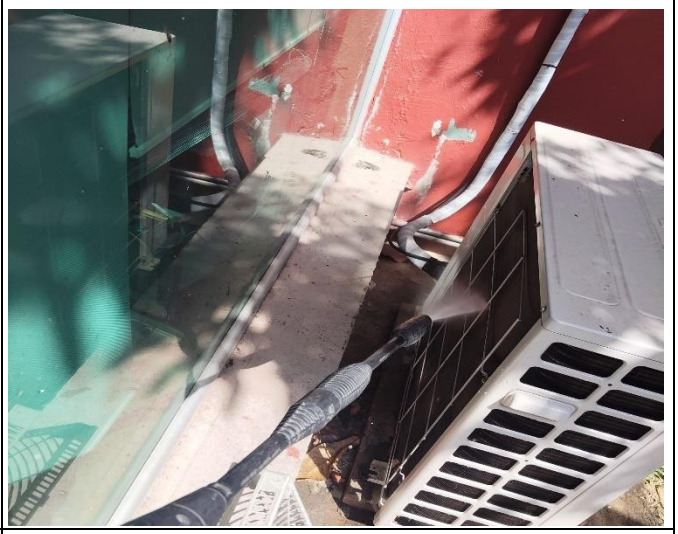




SOS






LG



LG

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA








Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA








Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA











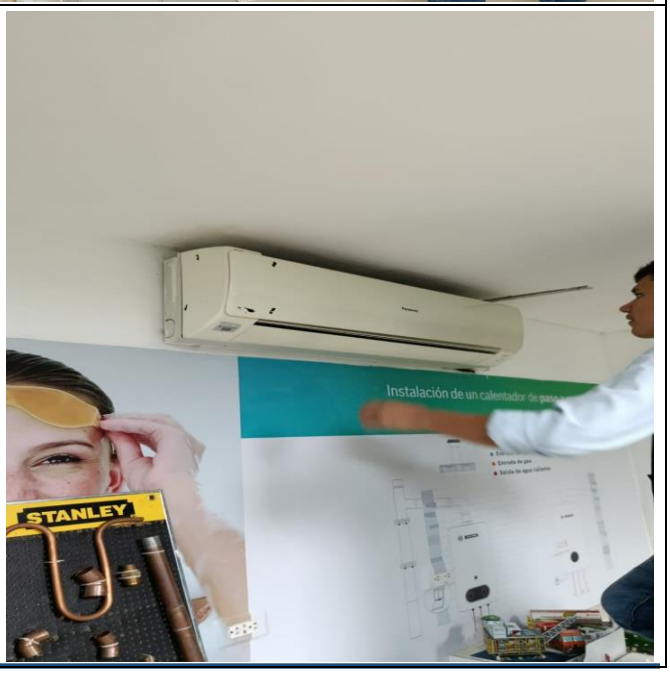


Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*

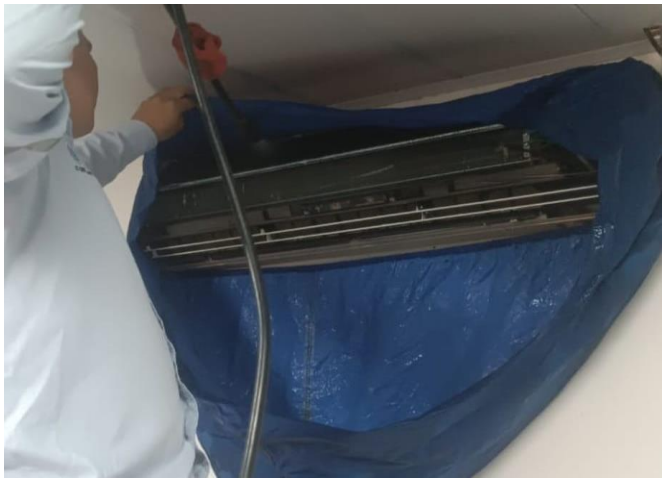




STANLEY
mabe


STANLEY









Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*






LG
ACONDICIONADOR DE AIRE TIPO SPLIT
UNIDAD EVAPORADORA
MODELO A12CD
CAPACIDAD 12 000 Btu/h
CONSUMO 840 W
CORRIENTE 4,1 A
FASE 1 ø
VOLTAJE 220 V~
FRECUENCIA 60 Hz
REFRIGERANTE R22
NOM 061
SERIAL No. 511KARW00214







<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA

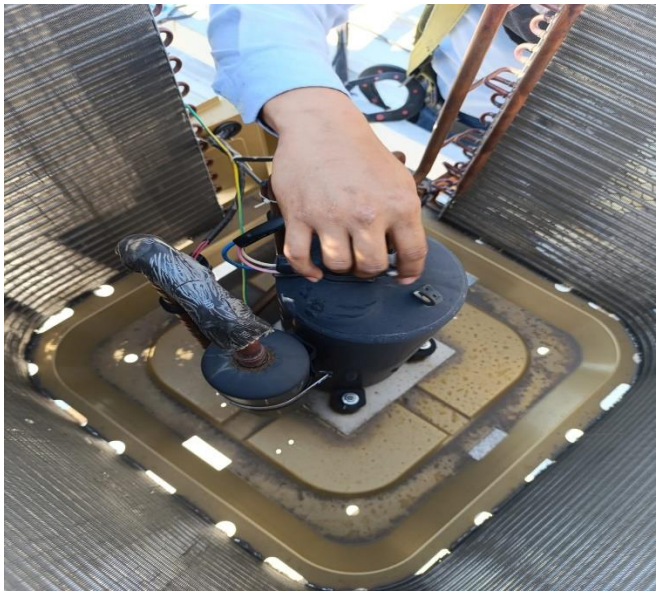
MANTENIMIENTO CORRECTIVO COMPRESORES






Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*







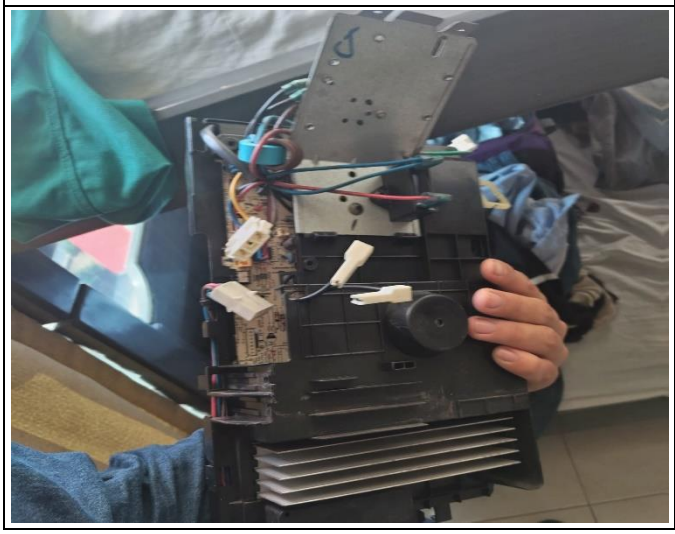


Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA

MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETAS ELECTRONICAS

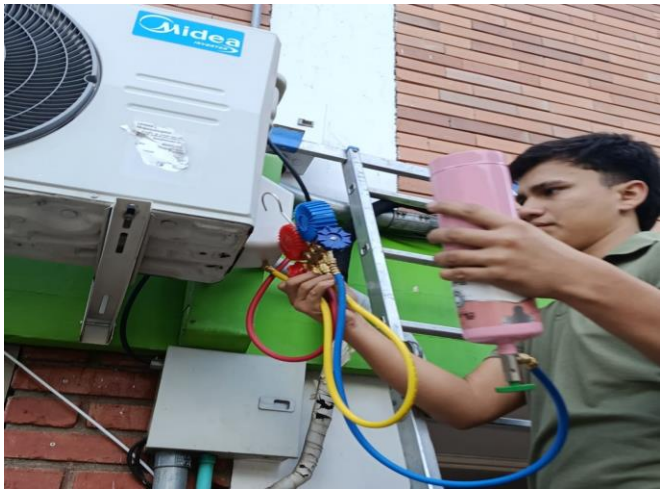





Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 ***E-mail: dacolaires@gmail.com***

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA

MANTENIMIENTO CORRECTIVO RECARGAS DE GAS REFRIGERANTE







Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA

MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAMBIO DE MOTOR VENTILADOR





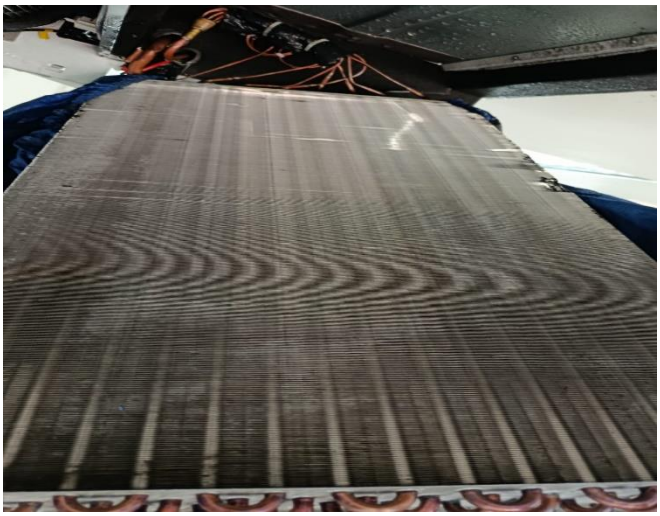

Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA

DESINCRUSTAMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS QUE NO ESTAN EN EL CONTRATO

AIRES UBICADOS EN DIBUJO , AULA, WORLD SKIÑÑS, TELEFONICA IV, TOPOGRAFIA 2, SALA DE INSTRUCTORES, DISEÑO CAT, ELECTRICIDAD, TOPOGRAFIA.









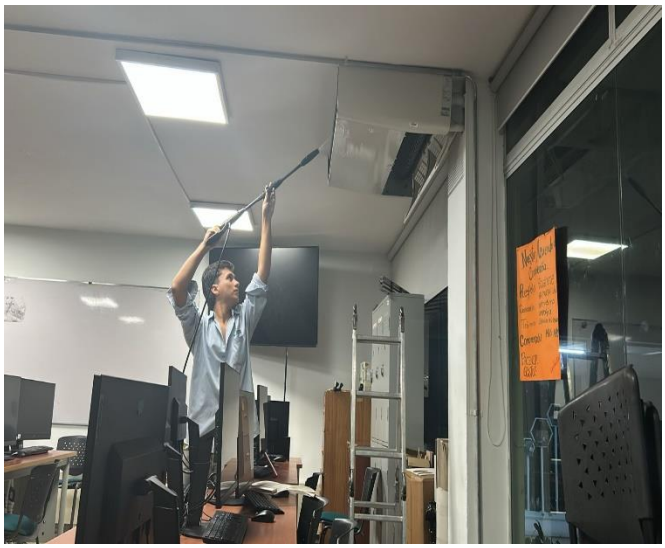




Calle 64 1D 51 Cel: 3102936359 *E-mail: dacolaires@gmail.com*










LG
AIR CONDITIONER
APARATO DE AIRE ACONDICIONADO
UNIDAD EVAPORADORA
AR CONDICIONADO
AVNQ40GM1A5
50/60 Hz 220-240 V ~
CURRENT (MAX.)
CORRIENTE (MÁX.)
CORRENTE (MÁX.)
1,0 A
CAPACITY
(COOLING / HEATING)
CAPACIDAD
(REFRIGERACIÓN / CALEFACCIÓN)
CAPACIDADE
(REFRIGERAÇÃO / AQUECIMENTO)
34 100 / - Btu/h
9 990 / - W
REFRIGERANT
REFRIGERANTE
REFRIGERANTE
R410A - kg
MAX. ALLOWABLE PRESSURE(H/L)
PRESIÓN MÁX. PERMITIDA(A/B)
PRESSÃO MÁX. ADMISSÍVEL(H/L)
4,2 / 2,4 MPa
T1
MADE IN CHINA
FABRICADO EN CHINA
FABRICADO NA CHINA



ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN

Representante Legal

REPORTE DE ACCIDENTALIDAD
Centro de Biotecnología Industrial – SENA
SANTANDER-FLORIDABLANCA
Mes: Noviembre 2025

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la **Resolución 0312 de 2019** y con el fin de mantener un control sobre la seguridad y salud en el trabajo, se informa que durante el mes de **noviembre de 2025** los trabajadores que ejecutaron labores en las instalaciones del **CBI SENA Palmira** no presentaron accidentes de trabajo ni incidentes reportados.

Detalle:

- Personal técnico en labores de mantenimiento y soporte: **Sin novedades en accidentalidad**.
- Actividades realizadas: mantenimientos preventivos, correctivos e inspecciones planeadas.
- Entrega y uso de elementos de protección personal (EPP) garantizados.
- Charlas preoperacionales realizadas al inicio de las jornadas laborales.
- Cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas en la obra.

Estadísticas del mes:

- Total de trabajadores: 2
- Accidentes de trabajo: **0**
- Incidentes: **0**
- Días perdidos por accidentalidad: **0**

Conclusión:
Se resalta el compromiso del personal técnico con la seguridad y la prevención de riesgos, lo cual permitió que el mes de noviembre finalizara sin accidentes laborales en el CBI SENA SANTANDER.

ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN

Representante Legal

INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Sistema de Aire Acondicionado – Unidad Exterior e Interior

Empresa ejecutora:DACOL AIRES E INGENIERIA
Técnico responsable: Angel David londoño
Fecha de ejecución: 01/12/2025
Lugar de intervención: Sena
Santander- Floridablanca
tipo de Equipo intervenido: aire acondicionado, tipo central, piso techo, mini split

Tipo de refrigerante: **R410A** (ecológico, conforme a la Ley 29 del 28 de diciembre de 1992 – Ratificación Protocolo de Montreal).

Tipo de refrigerante: r 22.

---

1. Manejo del gas refrigerante

Se certifica que durante la ejecución de las labores de mantenimiento:

- **No se realizó liberación de gas refrigerante a la atmósfera.**
- **En caso de manipulación, el gas fue capturado en cilindro de recuperación, evitando fugas.**
- El sistema fue verificado para comprobar la inexistencia de fugas en la unidad exterior.
- Se corrigieron fugas de gas refrigerante, se cargaron nuevamente hasta alcanzar su presión ideal.

---

2. Actividades realizadas – Unidad Exterior (Condensador)

- Limpieza exterior de la unidad, eliminando obstrucciones al paso del aire sin doblar las aletas del radiador.
- Inspección visual para verificar ausencia de fugas de gas refrigerante.
- Ajuste de tornillería de ensamble.
- Revisión y limpieza de contactos eléctricos.
- Tensionamiento de correas y alineación de transmisión.
- Verificación de presencia de óxido en la estructura; se aplicó pintura anticorrosiva donde fue necesario.

- Revisión del estado y posición de los elementos anti vibratorios.
- Comprobación de los dispositivos de protección del motor eléctrico.
- Lectura de **tensión y corriente** del ventilador y compresor.
- Lectura de **temperaturas del refrigerante** en entrada y salida del condensador.

---

3. Actividades realizadas – Unidad Interior (Evaporador)

- Retiro y limpieza de filtros de aire.
- Limpieza del espacio debajo de los filtros.
- Limpieza de tubo y bandeja de drenaje de agua.
- Aplicación de bactericida (cuando fue necesario).
- Lectura de **corriente y tensión** del motor ventilador.
- Lectura de **temperatura del aire de entrada y salida**, medidas a 10 cm del filtro (3 tomas, registro del promedio).
- Lectura de **velocidad del aire de salida**, medidas a 10 cm del filtro (3 tomas, registro del promedio).
- Verificación del funcionamiento de los termostatos de control.

---

4. Registros de medición

Parámetro	Valor medido	Observación
Tensión ventilador condensador	125 V	
Corriente ventilador condensador	1.0 A	
Tensión compresora	110 V	
Corriente compresor	18 A	
Temperatura entrada condensador	25°C	
Temperatura salida condensador	45 °C	
Tensión motor ventilador evaporador	112 V	
Corriente motor ventilador evaporador	1.2 A	
Temp. aire entrada evaporador (promedio)	21 °C	
Temp. aire salida evaporador (promedio)	8 °C	
Velocidad aire salida evaporador (promedio)	153 m/s	
Funcionamiento termostato	Normal / Ajustado	

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA

5. Observaciones adicionales

Despues del mantenimiento preventivo y correctivo se realiza revisión general , donde se dejan en buen funcionamiento todos los equipos de aire acondicionado ubicados en Sena – Santander- floridablanca.

Certificación final

Yo, Angel David Londoño con c.c 1075238950, en calidad de técnico responsable, certifico que el procedimiento de mantenimiento preventivo se ejecutó conforme a las normas técnicas y ambientales vigentes, garantizando la operación eficiente y segura del equipo de aire acondicionado, y que **no se produjo liberación de gas refrigerante al ambiente**.



Firma representante

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUO PELIGROSO

La empresa DACOL AIRES INGENIERÍA
NIT: 1.075.238.950-9
Dirección: Cll 82#2c-19

Informa que entregó para disposición final a la empresa gestora de residuos:

SERVIAMBIENTAL S.A.S.
NIT: 830.510.145.-9
Dirección: Cll 17#7ª-77 El Quirinal- Neiva

el siguiente residuo peligroso:

- **Residuo entregado**: Recipientes de gas refrigerante vacíos (cilindros usados en recargas).
- **Cantidad**: 10 unidades
- **Peso total**: 100 kg
- **Origen del residuo**: Actividades de recarga de gas refrigerante en equipos de aire acondicionado del **SENA SANTANDER**
- **Estado del residuo**: Vacío / no reutilizable.

Método de disposición final aplicado por SERVIAMBIENTAL:

- Despresurización, inactivación del recipiente y gestión ambientalmente adecuada conforme a la normatividad vigente (Decreto 4741 de 2005 y Resolución 1362 de 2007).

Fecha de entrega: 01/ 12 / 2025
Lugar de entrega: SENA- SANTANDER

Constancia

Este certificado se expide como soporte de la gestión ambientalmente adecuada de los residuos peligrosos generados en la operación de mantenimiento de aires acondicionados, garantizando que los recipientes de gas refrigerante fueron entregados a un **gestor ambiental autorizado** y que **no se liberaron al ambiente**.

Neiva - Huila, 22 de enero de 2025

CERTIFICA

Que la empresa **DACOL AIRES INGENIERIA** Identificado con NIT. **1075238950** a la fecha sostiene relaciones comerciales para la prestación de **RECOLECCION, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.**

La anterior certificación se expide a petición de la parte interesada.

Cualquier información con gusto será atendida a nuestros números (8) 874 41 41 Ext:5002 ó 317 365 20000

DANIELA MACIAS ESCOBAR
Jefe de Negocios y Proyectos

ADVERTENCIA: Se recuerda que cualquier modificación, enmendadura, tacha, supresión o alteración del texto del presente certificado para su uso, se considera falsificación de documento privado de conformidad con el artículo 289 del Código Penal, y que la Compañía está en la obligación de denunciar conforme al artículo 67 del Código de Procedimiento Penal

Código de Autenticación: 02

INFORME DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

Residuo: Pipa de refrigerante vacía

Empresa generadora: DACOL AIRES INGENIERÍA
Fecha: 01/12/2025
Lugar: [calle 82ª·2c18]

---

1. Descripción del residuo

El residuo corresponde a **pipetas o cilindros vacíos de gas refrigerante**, los cuales, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente en Colombia (Decreto 1076 de 2015, Resolución 1362 de 2007, Resolución 0312 de 2019 y demás aplicables), son considerados **residuos peligrosos (RESPEL)**, debido a la presencia de trazas de gases refrigerantes en su interior.

---

2. Condiciones de almacenamiento

- Los cilindros vacíos se almacenan temporalmente en un área designada, techada y señalizada como **zona de almacenamiento temporal de residuos peligrosos**.
- El sitio cuenta con superficie firme, ventilación adecuada y señalización preventiva.
- Se evita la exposición directa al sol y a fuentes de calor.
- Los cilindros permanecen **debidamente identificados y segregados**, con etiquetas visibles que indican:
    - Nombre del residuo: “Cilindro vacío de gas refrigerante”
    - Estado: “No reutilizable – para disposición final”
    - Peligro asociado: Residuos peligrosos

---

3. Gestión del residuo

- Este residuo no se reutiliza ni se dispone directamente por la empresa generadora.
- Se conserva en condiciones de seguridad hasta que la **empresa gestora de residuos autorizada (Serviambiental u otra con licencia ambiental vigente)** realice la recolección programada.

- El tiempo de permanencia en el sitio depende de la **programación establecida por la empresa recolectora**, quien emite los respectivos **certificados de disposición final**.

---

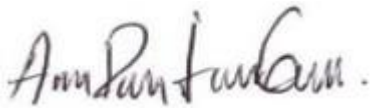
4. Control y trazabilidad

- Se lleva un **registro de generación y almacenamiento** que incluye cantidad de cilindros, fechas de almacenamiento y entrega.
- Una vez recolectados, se archiva el **manifiesto de transporte** y el **certificado de disposición final**, como evidencia del cumplimiento de la normatividad ambiental.

---

5. Conclusión

El almacenamiento de pipas de refrigerante vacías se realiza de manera controlada, segura y conforme a la normatividad ambiental. DACOL AIRES INGENIERÍA garantiza que este residuo se mantenga bajo custodia hasta su entrega a la empresa autorizada, sin representar riesgos de contaminación o afectaciones al entorno.



ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN

Representante Legal

ACTA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS No. 71e87589cc22404

CTD-F-001 I Versión: 7 I 1-09-2020

SERVIAMBIENTAL S.A. E.S.P. certifica el Almacenamiento, Tratamiento y/o Disposición Final de los residuos relacionados a continuación, conforme a lo establecido en la licencia ambiental otorgada por la **CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA "CAM"** Resolución número 0753 del 08 de abril de 2011, modificada por la Resolución 1727 del 27 de agosto de 2014, renovada mediante Resolución 0952 del 15 de abril de 2016 y modificada nuevamente mendiante Resolución 1442 del 7 de junio de 2019.

EMPRESA	DACOL AIRES INGENIERIA
NIT	1075238950
CAMPO/BASE	Calle 64 N° 1D 51 - NEIVA
PERIODO	2025-11-05 al 2025-11-05

RESIDUOS RECEPCIONADOS	CORRIENTE	SUBCORRIENTE ANEX0 II	CANTIDAD	UNIDAD	OBSERVACIÓN	PROCESO Y/O DISPOSICIÓN FINAL	DISPOSITOR FINAL
METAL (CHATARRA)			21.00	KILOGRAMO	7 UNIDADES PIPAS DE GAS REFRIGERANTE	APROVECHAMIENTO	ECO INGENIERIAS EFICIENTES S.A.S.

TOTAL KILOGRAMOS	21.00	**Kg**
TOTAL METROS CUBICOS		**m3**
TOTAL BARRILES		**Bbl**
TOTAL GALONES		**Gl**
Según reportes N°	125706-	

De acuerdo a lo anterior **SERVIAMBIENTAL S.A.E.S.P.** se hace responsable del almacenamiento de los residuos mencionados anteriormente hasta la entrega a los diferentes dispositores para su aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final; dicha entrega se hace efectiva en periodos mínimos de tres a cuatro meses luego de recepcionados los residuos.

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS INDICADOS

El aprovechamiento es el proceso mediante el cual a través de un manejo integral de los residuos los materiales recuperados se incorporan temporalmente al ciclo productivo por medio de la reutilización, el reciclaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios y ambientales.

Para constancia se firma en NEIVA el 2025-11-05

El presente certificado se expide y entrega por unica vez de manera fisica o digital por lo que la copia o replica del mismo generara un costo adicional.



BRYAN STEVEN FAJARDO SALAMANCA
JEFE DE BASE ZONA SUR

SERVIAMBIENTAL S.A. E.S.P.

REPORTE DIARIO DE RESIDUOS No.125706

RT-F 011
Versión 4 1/1
12 de Junio de 2018

Fecha y Hora	Solicitud Servicio No.	Novedad Servicio	Estado
2025-11-05 15:02:34	1119	NINGUNA	Realizada

Programación No.	Vehículo No.	CC No.	Operario 1	CC No.	Operario 2
11160	TGT887	1075216366	YEISON MAURICIO RAMIREZ PEÑA		

NIT	Cliente	Lista	Municipio	Lugar
1075238950-9	DACOL AIRES INGENIERIA	DACOL AIRES INGENIERIA	NEIVA	Calle 64 N° 1D 51

Servicio Especial	Observación

No.	Producto	Cantidad	Unidad	Cantidad Emb.	Embalaje	Observación
184201	RECOLECCIÓN RESIDUOS METAL	21.00	KILOGRAMO	3	BOLSA	7 UNIDADES PIPAS DE GAS REFRIGERANTE

Aceptación Cliente

Nombre Contacto	Nit	Cargo	Calificación Servicio
ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN	1075238950	GERENTE	SATISFACTORIO

Firma



Gracias por contar con nosotros!

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUO PELIGROSO

La empresa DACOL AIRES INGENIERÍA
NIT: 1.075.238.950-9
Dirección: Cll 82#2c-19

Informa que entregó para disposición final a la empresa gestora de residuos:

SERVIAMBIENTAL S.A.S.
NIT: 830.510.145.-9
Dirección: Cll 17#7ª-77 El Quirinal- Neiva

el siguiente residuo peligroso:

- **Residuo entregado**: Recipientes de gas refrigerante vacíos (cilindros usados en recargas).
- **Cantidad**: 10 unidades
- **Peso total**: 100 kg
- **Origen del residuo**: Actividades de recarga de gas refrigerante en equipos de aire acondicionado del **SENA SANTANDER**
- **Estado del residuo**: Vacío / no reutilizable.

Método de disposición final aplicado por SERVIAMBIENTAL:

- Despresurización, inactivación del recipiente y gestión ambientalmente adecuada conforme a la normatividad vigente (Decreto 4741 de 2005 y Resolución 1362 de 2007).

Fecha de entrega: 01/ 12/ 2025
Lugar de entrega: SENA- SANTANDER

Constancia

Este certificado se expide como soporte de la gestión ambientalmente adecuada de los residuos peligrosos generados en la operación de mantenimiento de aires acondicionados, garantizando que los recipientes de gas refrigerante fueron entregados a un **gestor ambiental autorizado** y que **no se liberaron al ambiente**.

Neiva - Huila, 22 de enero de 2025

CERTIFICA

Que la empresa **DACOL AIRES INGENIERIA** Identificado con NIT. **1075238950** a la fecha sostiene relaciones comerciales para la prestación de **RECOLECCION, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.**

La anterior certificación se expide a petición de la parte interesada.

Cualquier información con gusto será atendida a nuestros números (8) 874 41 41 Ext:5002 ó 317 365 20000

DANIELA MACIAS ESCOBAR
Jefe de Negocios y Proyectos

ADVERTENCIA: Se recuerda que cualquier modificación, enmendadura, tacha, supresión o alteración del texto del presente certificado para su uso, se considera falsificación de documento privado de conformidad con el artículo 289 del Código Penal, y que la Compañía está en la obligación de denunciar conforme al artículo 67 del Código de Procedimiento Penal

Código de Autenticación: 02

INFORME DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

Residuo: Pipa de refrigerante vacía

Empresa generadora: DACOL AIRES INGENIERÍA
Fecha: 01/12/2025
Lugar: [calle 82ª·2c18]

---

1. Descripción del residuo

El residuo corresponde a **pipetas o cilindros vacíos de gas refrigerante**, los cuales, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente en Colombia (Decreto 1076 de 2015, Resolución 1362 de 2007, Resolución 0312 de 2019 y demás aplicables), son considerados **residuos peligrosos (RESPEL)**, debido a la presencia de trazas de gases refrigerantes en su interior.

---

2. Condiciones de almacenamiento

- Los cilindros vacíos se almacenan temporalmente en un área designada, techada y señalizada como **zona de almacenamiento temporal de residuos peligrosos**.
- El sitio cuenta con superficie firme, ventilación adecuada y señalización preventiva.
- Se evita la exposición directa al sol y a fuentes de calor.
- Los cilindros permanecen **debidamente identificados y segregados**, con etiquetas visibles que indican:
    - Nombre del residuo: “Cilindro vacío de gas refrigerante”
    - Estado: “No reutilizable – para disposición final”
    - Peligro asociado: Residuos peligrosos

---

3. Gestión del residuo

- Este residuo no se reutiliza ni se dispone directamente por la empresa generadora.
- Se conserva en condiciones de seguridad hasta que la **empresa gestora de residuos autorizada (Serviambiental u otra con licencia ambiental vigente)** realice la recolección programada.

- El tiempo de permanencia en el sitio depende de la **programación establecida por la empresa recolectora**, quien emite los respectivos **certificados de disposición final**.

---

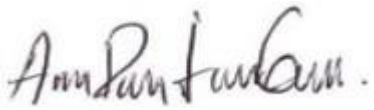
4. Control y trazabilidad

- Se lleva un **registro de generación y almacenamiento** que incluye cantidad de cilindros, fechas de almacenamiento y entrega.
- Una vez recolectados, se archiva el **manifiesto de transporte** y el **certificado de disposición final**, como evidencia del cumplimiento de la normatividad ambiental.

---

5. Conclusión

El almacenamiento de pipas de refrigerante vacías se realiza de manera controlada, segura y conforme a la normatividad ambiental. DACOL AIRES INGENIERÍA garantiza que este residuo se mantenga bajo custodia hasta su entrega a la empresa autorizada, sin representar riesgos de contaminación o afectaciones al entorno.



ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN

Representante Legal

CERTIFICADO DE ACLARACIÓN
DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS DE TRATAMIENTOS DE EFLUENTES INDUSTRIALES No. 28853

La empresa **DACOL AIRES INGENIERIA**, identificada con NIT 1.075.238.950, certifica que **no realiza actividades que generen lodos provenientes de tratamientos de efluentes industriales**.

En las labores de mantenimiento y limpieza desarrolladas por la empresa, **únicamente se utiliza agua limpia para el lavado de equipos y superficies**, y **las aguas resultantes son conducidas directamente al sistema de drenaje o sifón**, sin pasar por ningún proceso de tratamiento industrial ni generar residuos tipo lodo.

Por lo anterior, **no aplica la emisión de un certificado de disposición final de lodos de tratamientos de efluentes industriales**.

Se expide el presente documento a solicitud de parte interesada, para los fines pertinentes.

Firma:

ÁNGEL DAVID LONDOÑO GUMÁN
C.C. 1.075.238.950 de Neiva, Huila
Representante Legal
Dacol Aires Ingeniería
Dirección Calle 64 1D 51
dacolaires@gmail.com
Tel. 3175495708

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

DACOL AIRES INGENIERIA
NIT: 1.075.238.950-9

CERTIFICA QUE:

El señor **Ángel David Londoño Guzmán**, identificado con cédula de ciudadanía No. **1.075.238.950**, ha recibido **capacitación técnica y práctica** en **mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de refrigeración y aire acondicionado**, conforme a los criterios establecidos en la **Norma de Competencia Laboral NCL 280501022** emitida por el **SENA – Servicio Nacional de Aprendizaje**.

Durante la capacitación se abordaron los siguientes contenidos:

- Principios de funcionamiento de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado.
- Procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Manejo seguro de refrigerantes y buenas prácticas ambientales.
- Normas técnicas de seguridad industrial y salud en el trabajo.
- Uso adecuado de herramientas e instrumentos de medición.
- Interpretación de planos y diagramas eléctricos y mecánicos.

La capacitación tuvo una intensidad de 10 **horas**, desarrollada entre las fechas 20 de mayo de 2025 y 24 junio de 2025, bajo la supervisión técnica de **Jefferson chinchilla**, quien cuenta con la competencia laboral certificada en la misma norma.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado, en la ciudad de **Neiva**, a los 29 días del mes de noviembre de 2025, para los fines que estime convenientes.

Atentamente,

ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN
Cargo: Representante Legal
DACOL AIRES INGENIERIA

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 1075238950

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

Intervenir el sistema de refrigeración según manuales de buenas prácticas en refrigeración y tipo de refrigerante / Refrigerantes no inflamables, no tóxicos - NIVEL INTERMEDIO

Código: 291901031 - Versión: 2

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en GIRÓN. A los ocho (8) días del mes de Julio de dos mil veinticinco (2025)

Firmado Digitalmente por



2446298 - 08/07/2025
No Y FECHA REGISTRO

JORGE RICARDO ROZO HERNANDEZ
Subdirector (E) CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL
REGIONAL SANTANDER

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 92240029190103112 52CC1075238950C.

INFORME DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

Residuo: Pipa de refrigerante vacía

Empresa generadora: DACOL AIRES INGENIERÍA
Fecha: 01/12/2025
Lugar: [calle 82ª·2c18]

---

1. Descripción del residuo

El residuo corresponde a **pipetas o cilindros vacíos de gas refrigerante**, los cuales, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente en Colombia (Decreto 1076 de 2015, Resolución 1362 de 2007, Resolución 0312 de 2019 y demás aplicables), son considerados **residuos peligrosos (RESPEL)**, debido a la presencia de trazas de gases refrigerantes en su interior.

---

2. Condiciones de almacenamiento

- Los cilindros vacíos se almacenan temporalmente en un área designada, techada y señalizada como **zona de almacenamiento temporal de residuos peligrosos**.
- El sitio cuenta con superficie firme, ventilación adecuada y señalización preventiva.
- Se evita la exposición directa al sol y a fuentes de calor.
- Los cilindros permanecen **debidamente identificados y segregados**, con etiquetas visibles que indican:
    - Nombre del residuo: “Cilindro vacío de gas refrigerante”
    - Estado: “No reutilizable – para disposición final”
    - Peligro asociado: Residuos peligrosos

---

3. Gestión del residuo

- Este residuo no se reutiliza ni se dispone directamente por la empresa generadora.
- Se conserva en condiciones de seguridad hasta que la **empresa gestora de residuos autorizada (Serviambiental u otra con licencia ambiental vigente)** realice la recolección programada.

- El tiempo de permanencia en el sitio depende de la **programación establecida por la empresa recolectora**, quien emite los respectivos **certificados de disposición final**.

---

4. Control y trazabilidad

- Se lleva un **registro de generación y almacenamiento** que incluye cantidad de cilindros, fechas de almacenamiento y entrega.
- Una vez recolectados, se archiva el **manifiesto de transporte** y el **certificado de disposición final**, como evidencia del cumplimiento de la normatividad ambiental.

---

5. Conclusión

El almacenamiento de pipas de refrigerante vacías se realiza de manera controlada, segura y conforme a la normatividad ambiental. DACOL AIRES INGENIERÍA garantiza que este residuo se mantenga bajo custodia hasta su entrega a la empresa autorizada, sin representar riesgos de contaminación o afectaciones al entorno.

ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN

Representante Legal

DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA

CERTIFICACIÓN

La empresa DACOL AIRES INGENIERÍA, identificada con NIT. 1.075.238.950-9, en cumplimiento de los estándares técnicos y de calidad, se permite certificar que cuenta con herramientas certificadas y en óptimo estado de funcionamiento, necesarias para la correcta ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado, garantizando así el cumplimiento de las normas de seguridad, eficiencia y calidad exigidas por la normativa vigente.

En constancia de lo anterior, se expide la presente certificación a solicitud de parte interesada, en la ciudad de Neiva, a los 01 días del mes de diciembre de 2025.

Atentamente,

ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN
Nombre del Representante Legal
Cargo: Representante Legal
DACOL AIRES INGENIERÍA
NIT: 1.075.238.950-9


DACOL
HERRAMIENTA
Makita
Makita
KARCHER


DACOL
HERRAMIENTA
Makita
Makita
KÄRCHER



Calle 64 1D 51 Cel: 3175495708 *E-mail: dacolaires@gmail.com*


makita


DACOL
HERRAMIENTA


DACOL
AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA
MANTENIMIENTO, REPARACION
VENTAS E INSTALACION
SAMSUNG
LG
DACOL
TECNOLOGIA INVERTER

Martillo ligero

HR2470

780 W • para SDS-PLUS • 24 mm • 2,4 J



Herramienta eficaz para taladrar y perforar

Martillo ligero compatible para SDS-PLUS. Adecuado para taladrar y taladrar con percusión. Capacidad del motor de 780 W y velocidad ajustable entre 0 y 1 100 min-1 desde un interruptor. Energía de impacto de 2,4 J y rango de perforación óptimo de 8 - 18 mm en hormigón. Capacidad de perforación máxima de 24 mm en hormigón.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Potencia de entrada absorbida	780 W
Velocidad sin carga	0 - 1100 min^{-1}
Impactos por minuto (IPM)	0 - 4500 min^{-1}
Máx. Diámetro de perforación en madera	32 mm
Max. Diámetro de perforación en hormigón	24 mm
Máx. Diámetro de perforación en acero	13 mm
Diámetro óptimo de perforación en hormigón	4 - 16 mm
Energía de impacto	2,4 J
Diámetro de perforación con broca TCT	54 mm
Adaptado para brocas SDS-PLUS	✓
Cable de alimentación	4,0 m
Nivel de potencia sonora (L_{WA})	100 dB(A)

Código EAN 0088381081658

Link a página de producto - www.makita.es

PRODUCTOS RELACIONADOS

ACCESORIOS EN EQUIPO BÁSICO

158057-6
Empuñadura 36 Completa



324219-0
Tope de profundidad

824799-1
Maletín PVC



Accesorios opcionales

158057-6
Empuñadura 36 Completa



192349-3
Junta Ø 20 / 25 mm



193472-7
Extractor de polvo Ø 25 / 31 mm



198362-9
Colector de polvo



198993-4
Recipiente de grasa para la broca



324219-0
Tope de profundidad

824799-1
Maletín PVC



A-68161
Raspador raspadora de suelo para



B-46492
Broca de hormigón 5 x 50 / 110 mm,

B-46501
Broca de hormigón 5 x 100 / 160 mm,

B-46517
Broca de hormigón 6 x 50 / 110 mm,

B-46523
Broca de hormigón 6 x 100 / 160 mm,

B-46539
Broca de hormigón 8 x 50 / 110 mm,

B-46545
Broca de hormigón 8 x 100 / 160 mm,

B-46551
Broca de hormigón 10 x 50 / 110 mm,

B-46567
Broca de hormigón 10 x 100 / 160

B-46573
Broca de hormigón 12 x 100 / 160

B-46589
Broca de hormigón 14 x 100 / 160

B-47232
Broca V-PLUS, 4 x 50 / 110 mm

B-47248
Broca V-PLUS, 4 x 100 / 160 mm

B-47307
Broca V-PLUS, 5 x 100 / 160 mm

B-47313
Broca V-PLUS, 5,5 x 150 / 210 mm

B-47341
Broca Set V-PLUS, 6 x 150 / 210 mm

B-47357
Broca V-PLUS, 6 x 200 / 260 mm

B-47385
Broca V-PLUS, 6,5 x 50 / 110 mm

B-47391
Broca V-PLUS, 6,5 x 100 / 160 mm

B-47400
Broca V-PLUS, 6,5 x 150 / 210 mm

B-47416
Broca V-PLUS, 6,5 x 200 / 260 mm

Accesorios opcionales

B-47438
Broca de hormigón 7 x 50 / 110 mm,

B-47444
Broca de hormigón 7 x 100 / 160 mm,

B-47450
Broca V-PLUS, 7 x 150 / 210 mm

B-47472
Broca de hormigón 8 x 150 / 210 mm,

B-47488
Broca de hormigón 8 x 200 / 260 mm,

B-47503
Broca V-PLUS, 8 x 340 / 400 mm

B-47525
Broca de hormigón 8 x 540 / 600 mm,

B-47531
Broca V-PLUS, 9 x 100 / 160 mm

B-47547
Broca V-PLUS, 9 x 150 / 210 mm

B-47553
Broca V-PLUS, 9,5 x 100 / 160 mm

B-47569
Broca de hormigón 10 x 150 / 210

B-47575
Broca de hormigón 10 x 200 / 260

B-47581
Broca de hormigón 10 x 250 / 310

B-47606
Broca para SDS-PLUS 10 x 450 mm

B-47612
Broca para SDS-PLUS 10 x 600 mm

B-47634
Broca de hormigón 10 x 940 / 1000

B-47640
Broca de hormigón 11 x 110 / 160

B-47656
Broca V-PLUS, 11 x 160 / 210 mm

B-47662
Broca de hormigón 11 x 210 / 260

B-47684
Broca de hormigón 12 x 150 / 210

B-47690
Broca de hormigón 12 x 200 / 260

B-47709
Broca V-PLUS, 12 x 260 / 310 mm

B-47721
Broca de hormigón 12 x 400 / 450

B-47759
Broca de hormigón 12 x 950 / 1 000

B-47765
Broca V-PLUS, 13 x 110 / 160 mm

B-47771
Broca V-PLUS, 13 x 160 / 210 mm

B-47787
Broca V-PLUS, 13 x 210 / 260 mm

B-47793
Broca V-PLUS, 13 x 260 / 310 mm

B-47802
Broca de hormigón 14 x 150 / 210

B-47818
Broca de hormigón 14 x 200 / 260

B-47824
Broca V-PLUS, 14 x 260 / 310 mm

B-47830
Broca de hormigón 14 x 400 / 450

B-47846
Broca de hormigón 14 x 550 / 600

B-47852
Broca de hormigón 14 x 950 / 1 000

Accesorios opcionales

B-47868
Broca para SDS-PLUS 15 x 160 mm

B-47874
Broca V-PLUS, 15 x 150 / 210 mm

B-47880
Broca V-PLUS, 15 x 200 / 260 mm

B-47896
Broca V-PLUS, 15 x 400 / 450 mm

B-47905
Broca para SDS-PLUS 16 x 160 mm

B-47911
Broca de hormigón 16 x 160 / 210

B-47933
Broca de hormigón 16 x 260 / 310

B-47949
Broca de hormigón 16 x 400 / 450

B-47955
Broca de hormigón 16 x 550 / 600

B-47961
Broca de hormigón 16 x 750 / 800

B-47977
Broca de hormigón 16 x 950 / 1 000

B-49046
Juego de brocas para SDS-PLUS



B-49052
Juego de brocas V-PLUS



B-55784
Estuche de brocas T.C.T, SDS-PLUS,



B-57532
Set de brocas para SDS-PLUS, 5 pcs



E-07026
Set de puntas y brocas 18 pcs



OTROS

Despiece

IN 8004-1

Arnés 4 Argollas con Soporte Lumbar



Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, arnés en reata polyester de alta tenacidad estilo en X, posee una argolla dorsal en "D" para detención y restricción de caídas, y argollas laterales en "D" para posicionamiento a un punto fijo, argolla frontal en "D" para ascenso y descenso controlado, soporte lumbar con diseño ergonómico.

Rango de capacidad: mínimo 130 lbs - máximo 310 lbs (1 persona) incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta del trabajador, conforme ANSI Z359.11-2021 y resolución colombiana 4272 de 2021.

CONNECTION POINTS / PUNTOS DE CONEXIÓN:



i También disponible en reata reflectiva. Consulte el precio con su distribuidor autorizado de confianza

MANUFACTURING COMPONENT / COMPONENTES DE FABRICACIÓN

COMPONENTE	RESISTENCIA
Reata naranja de alta tenacidad con tratamiento ignifugo (retardante al fuego)	Reata resistente a la
Reata negra de alta tenacidad con tratamiento ignifugo (retardante al fuego)	Reata resistente a la rotura 5000 lbf
rotura 5000 lbf Argolla en D inyectada en puente	Fabricada en acero resistencia 5000 lbf
Hebilla trabilla de Puente	Fabricada en acero resistencia 4000 lbf
Hebilla trabilla eslabon	Fabricada en acero resistencia 4000 lbf
Mariposa ergonómica dorsal grande	Plástico
Mariposa pequeña	Plástico
Triángulo porta eslinga	Plástico
Tensor, Pasador, Punta reata	Plástico
Costuras en Hilo color blanco y naranja para facilitar su inspección.	Polyester
Soporte Lumbar	
Estilo en X	
Talla Universal	
Etiqueta Única de producto	

COMPONENTES COMPATIBLES CON EL SISTEMA

Eslingas con Absorbedor ref: IN 8020, IN 8020-1, IN 8020-1R, IN 8020-C, IN 8020-R, IN 8020-G, IN 8020-T, IN 8020-T3, IN 8021, IN 8021-1, IN 8021-R, IN 8021-T, IN 8021-T3, IN8021-C, IN 8021-1R-TIE BACK, IN 8021-G.

Eslingas de Posicionamiento ref: IN 8040, IN 8040-1, IN 8040-R, IN 8040-RF, IN 8040-RFE, IN 8040-RN, IN 8041, IN 8041-1R, IN 8041-2R, IN 8041-R, IN 8042, IN
8042-1, IN 8042-C, IN 8042-MF, IN 8042-MF-1, IN 8042-G, IN 8043

Anclajes ref. IN 8049, IN 8051, IN 8050, IN 8050-R, IN 8092, IN 80102, IN 8050-G.

Línea de Vida ref. IN 8080, IN 8081, IN 8083, IN 8081-D, IN 8080-FR, IN 8080-GM, IN 8080-D-GM, IN
8081-KEV, IN 8081-ARC.

ENSAYOS APLICADOS

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITO DE NORMA
Resistencia estática	✓ Cumple	No liberar el torso de prueba y no exceder el desplazamiento de hebillas por más de 25mm
Resistencia dinámica caída de pie	✓ Cumple	No liberar torso de prueba y el ángulo de reposo menor de 30º
Resistencia dinámica caída de cabeza	✓ Cumple	No liberar torso de prueba y el ángulo de reposo menor de 30º

Las pruebas ya mencionadas son realizadas en los diferentes ambientes:

- •Cálido (Altas temperaturas)
- •Ambiente seco
- •Baja temperatura (congelado)
- •Alto nivel de Humedad
- •Temperatura ambiente

NORMATIVIDAD

CUMPLE CON:

ANSI Z359.1
ANSI Z359.12
CSA Z259.12
ANSI/ASSP Z359.11–2021

CERTIFICACIÓN:

SGS ANSI/ASSP Z359.11:2021 ACREDITADO ONAC ARNÉS DE SEGURIDAD www.sgs.com 10694

Este es un documento controlado; una vez se descargue de nuestro sitio web o se imprima, se considera copia no controlada.
Cualquier uso inadecuado o desactualizado de esta facultará al titular a iniciar las acciones legales que considere pertinentes para la defensa de sus derechos.



K 3

K 3: hidrolimpiadora idónea para usos ocasionales. Se presenta como el ayudante más eficaz en casos de suciedad ligera en bicicletas, vallas, motocicletas, etc.











1 Quick Connect

- La manguera de alta presión se engancha y desengancha del equipo y de la pistola de manera rápida y cómoda, lo que ahorra tiempo y trabajo.

2 Limpia solución de depósito

- El práctico depósito de detergente facilita la aplicación del mismo.

3 Orden gracias al gancho

- Amplio gancho portacables para el almacenamiento ordenado del cable directamente en el equipo.

K 3, 1.601-812.0, 2021-07-25

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y EQUIPAMIENTO



K 3

- Limpieza y orden: el gancho para mangueras de la empuñadura y el gancho para cables del lateral mantienen el orden
- Almacenamiento de la lanza pulverizadora
- Depósito de detergente

Características técnicas

Ref. de pedido		1.601-812.0
Código EAN		4039784819320
Presión	bar / MPa	20 – máx. 120 / 2 – máx. 12
Caudal	l/h	máx. 380
Temperatura de entrada	°C	máx. 40
Potencia de conexión	kW	1,6
Tipo de corriente	V / Hz	220 – 240 / 50 – 60
Peso sin accesorios.	kg	5
Dimensiones (la. × an. × al.).	mm	275 × 279 × 803

Equipamiento

Pistola de alta presión		Quick connect estándar
Vario Power Jet		■
Boquilla turbo		■
Manguera de alta presión	m	6
Sistema Quick Connect en el equipo		■
Aplicación de detergente mediante		Depósito
Filtro de agua integrado		■
Conector para mangueras de riego A3/4"		■

■ Incluido en el equipo de serie.

K 3
1.601-812.0

KÄRCHER


1


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11


12


13

		Ref. de pedido					Precio	Descripción	
Limpiadora de grandes superficies									
Limpiadora de superficies T-Racer T 5	1	2.644-084.0						Limpia grandes superficies de forma minuciosa y sin salpicaduras: la limpiadora de superficies T 5 T-Racer. Gracias a la distancia ajustable de las toberas se puede usar tanto en superficies duras como en superficies sensibles.	□
Limpiadora de superficies Power Scrubber PS 30	2	2.644-123.0						La potente escoba de exterior PS 30 con tres boquillas de alta presión integradas elimina la suciedad incrustada en las más diversas superficies y en un tiempo mínimo. Ideal para escaleras y esquinas. Con labio de secado integrado para eliminar el agua sucia.	□
Limpiadora de superficies Power Scrubber PS 30 Plus	3	2.644-212.0						La potente escoba de exterior Power Scrubber PS 30 Plus elimina la suciedad resistente con sus tres boquillas de alta presión. La boquilla lateral orientable permite la limpieza fácil de esquinas y bordes.	□
Cepillos									
WB 150 cepillo de alto rendimiento	4	2.643-237.0						Cepillo de alto rendimiento Power Brush WB 150 para limpiar sin salpicaduras las superficies delicadas. La combinación eficaz de alta presión y presión de cepillo manual ahorra energía, agua y hasta un 30 % de tiempo.	□
Cepillo de lavado giratorio WB 120	5	2.644-060.0						Cepillo de lavado giratorio con recambio para la limpieza de todas las superficies lisas, como pintura, vidrio o plástico. Sustitución rápida y fácil del recambio gracias a la palanca de desbloqueo integrada.	□
Cepillo de lavado giratorio	6	2.644-061.0						Ideal para la limpieza de superficies lisas, como pintura, vidrio o plástico: el cepillo de lavado giratorio con recambio.	□
Cepillo de lavado giratorio WB 120 Car & Bike	7	2.644-129.0						Limpieza profunda de vehículos y motocicletas: gracias al cepillo de lavado giratorio con innovador recambio Car & Bike de microfibra suave. Apto para lavado de máquinas a 60 °C.	□
WB 60 cepillo blando de lavado	8	2.643-233.0						Cepillo blando para la limpieza de grandes superficies como, por ejemplo, vehículos, caravanas, embarcaciones, invernaderos o persianas. Gran rendimiento en superficie gracias a un ancho útil de 248 mm.	□
Cepillo para limpieza de llantas	9	2.643-234.0						Cepillo para la limpieza de llantas eficaz en 360º, incluso en puntos de difícil acceso. Distribución uniforme del agua en 360º para obtener un resultado de limpieza uniforme y eficaz.	□
Cepillo de lavado	10	6.903-276.0						Cepillo de lavado con cerdas suaves para la limpieza de superficies delicadas y superficies de difícil acceso. Apropiado para todos los modelos de hidrolimpiadoras de la K2 a la K7.	□
Adaptador para manguera de riego	11	2.640-732.0						Adaptador para el conector para mangueras de riego, ideal para conectar directamente todos los cepillos de Kärcher a las mangueras de riego con sistema de conexión rápida.	□
Lanzas (alta presión) / Lanzas pulverizadoras riego									
Lanza telescópica TLA 4 para hidrolimpiadora	12	2.644-190.0						Limpieza sencilla en (prácticamente) cualquier sitio: gracias a su articulación ajustable en 180°, la lanza telescópica TLA 4 para hidrolimpiadoras llega sin dificultades a puntos de difícil acceso.	□
Kit de limpieza para fachadas y superficies acristaladas	13	2.644-249.0						Kit compuesto por la lanza pulverizadora telescópica TLA 4 y el accesorio para la limpieza de fachadas y cristales. Para la limpieza sencilla de objetos de difícil alcance como fachadas o invernaderos.	□

· Accesorio opcional.

K 3
1.601-812.0

KÄRCHER


14


15


16


17


18


19


20


21


22


23


24


25

		Ref. de pedido					Precio	Descripción	
Protección contra salpicaduras	14	2.642-706.0						Protección contra salpicaduras transparente para las limpiadoras de alta presión de Kärcher de las gamas K 2 a K 7, protege a los usuarios y el entorno contra salpicaduras de agua. Ideal para la limpieza de esquinas y bordes.	□
Lanza acodada	15	2.638-817.0						La lanza acodada es un tubo pulverizador acodado extralargo (aprox. 1 m) para limpiar cómodamente puntos de difícil acceso, como por ejemplo canalones de tejados o bajos de vehículos.	□
Prolongación de lanza	16	2.643-240.0						Prolongación de tubos pulverizadores para alargar 0,4 m. Para limpiar eficazmente zonas de difícil acceso. Adecuada para todos los accesorios de Kärcher.	□
VP 180 S Vario Power Jet Short 360° para K 2 a K 7	17	2.643-254.0						VP 180 S: el Vario Power Jet Short 360° corto con regulación de la presión sin escalonamientos y articulación de 360° ajustable es ideal para limpiar zonas cercanas de difícil acceso.	□
MP 145 Multi Power Jet para K 3 a K 5	18	2.643-239.0						Multi-Power-Jet con 5 tipos de chorro: chorro de detergente, chorro plano de alta presión, boquilla para rotores, chorro concentrado y chorro plano ancho para reducir la presión. El chorro más adecuado se elige mediante un cómodo giro.	□
VP 120 Vario Power Jet Full Control para K 2 a K 3	19	2.642-724.0						Lanza pulverizadora Vario Power para la limpiadora de alta presión de las gamas K 2 y K 3. Regulación sin escalonamiento, desde un chorro de detergente de baja presión hasta un chorro de alta presión con un simple giro de la lanza pulverizadora.	□
DB 120 boquilla turbo Full Control para K 2 a K 3	20	2.642-727.0						Boquilla turbo con la potente boquilla rotativa Entry para la limpiadora de alta presión de Kärcher de las gamas K 2 y K 3. Contra las suciedades especialmente resistentes como superficies cubiertas de musgo o deterioradas.	□
Lanza telescópica	21	2.642-347.0						Lanza telescópica (1,20 - 4 m) para limpiar fácilmente zonas de difícil acceso. Con correa para el hombro, acoplamiento de bayoneta y pistola integrada ergonómicamente adaptable. Peso: aprox. 2 kg.	□
Pistolas									
Pistola G 180 Q Quick Connect	22	2.642-889.0						La nueva pistola G 180 Q, equipada con Quick Connect, es 13 cm más larga y ofrece aún más comodidad y ergonomía durante la limpieza con limpiadoras de alta presión de Kärcher.	□
Manguera de recambio de alta presión: con sistema antitorsión y sistema Quick Connect									
H 10 Q Flex PremiumFlex Anti-Twist	23	2.643-585.0						Manguera de alta presión de 10 m PremiumFlex con sistema antitorsión para trabajar sin tropezar. Conexión Quick Connect. No sirve para equipos con enrollador de mangueras ni equipos K 4-7 Full Control.	□
Manguera de recambio de alta presión: desde 2009 con sistema Quick Connect									
Manguera de alta presión H 9 Q Quick Connect	24	2.641-721.0						Manguera de alta presión de repuesto de 9 m para las limpiadoras de alta presión K 2 a K 7 a partir del año 2009, en las que la manguera se fija a la pistola y al equipo con un conector de acción rápida Quick Connect. 160 bar, 60 °C.	□
Kit de manguera de recambio de alta presión: desde 1992									
Kit de adaptadores para la manguera de prolongación	25	2.643-037.0						Adaptador para la verificación de la presión de trabajo de aparatos de alta presión H&G sin enrollador de mangueras	□

· Accesorio opcional.

K 3
1.601-812.0


26


27


28


29


30


31


32


33


35


36


37


38


39

		Ref. de pedido					Precio	Descripción	
Prolongación de la manguera de alta presión: Sistema para equipos con sistema Quick Connect									
Manguera de prolongación XH 10 Q Quick Connect	26	2.641-710.0						Prolongación de manguera de alta presión para una mayor flexibilidad. 10 m de robusta manguera de alta calidad DN 8 para una larga vida útil. Para equipos K 3–K 7 con conexión Quick Connect.	□
Manguera de prolongación XH 6 Q Quick Connect	27	2.641-709.0						Prolongación de mangueras de alta presión para una mayor flexibilidad. 6 m de robusta manguera de alta calidad DN 8 para una larga vida útil. Para equipos K2-K7 a partir de 2008 con acoplamiento Quick Connect.	□
Limpieza de tuberías									
Kit para limpieza de tuberías y canalones PC 20	28	2.642-240.0						El juego para la limpieza de canalones y tuberías funciona por sí solo: con alta presión. Limpia sin esfuerzo desagües, tuberías embozadas y canalones.	□
Kit PC 15 para limpieza de tuberías	29	2.637-767.0						Juego para la limpieza de tuberías con 15 m de manguera para limpiar tuberías, desagües, bajantes y retretes eliminando eficazmente los atascos.	□
Kit PC 7,5 para limpieza de tuberías	30	2.637-729.0						Juego para la limpieza de tuberías con 7,5 m de manguera para limpiar tuberías, desagües, bajantes y retretes eliminando eficazmente los atascos.	□
Boquilla de espuma									
Boquilla de espuma FJ 6	31	2.643-147.0						Boquilla de espuma FJ 6 para limpiar con espuma potente (p. ej., Ultra Foam Cleaner). Para automóviles, motocicletas, etc., así como para la aplicación de conservantes en superficies de piedra, madera y fachadas.	□
FJ 3 boquilla de espuma	32	2.643-150.0						Boquilla de espuma FJ 3 para limpiar con una espuma potente (p. ej., Ultra Foam Cleaner). Para automóviles, motocicletas, etc., así como para la aplicación de conservantes en superficies de piedra, madera y fachadas.	□
Boquilla de espuma FJ 10 C Connect 'n' Clean + Ultra Foam Cleaner 3 en 1	33	2.643-143.0						Ultra Foam Cleaner + sistema de sustitución rápida de la boquilla de espuma FJ 10 C Connect 'n' Clean. Cómoda aplicación del detergente y cambio entre distintos detergentes con un solo clic.	□
Boquilla de espuma FJ 10 C Connect 'n' Clean + champú para automóviles 3 en 1	34	2.643-144.0						Champú para automóviles + sistema de sustitución rápida de la boquilla de espuma FJ 10 C Connect 'n' Clean. Cómoda aplicación del detergente y cambio entre distintos detergentes con un solo clic.	□
Varios									
Conjunto de chorro húmedo o de arena	35	2.638-792.0						Juego de chorro de arena / húmedo para eliminar corrosión, pintura y suciedad persistente en combinación con un detergente para pulverización de Kärcher.	□
Articulación variable	36	2.640-733.0						Articulación variable ajustable 180º sin escalonamiento para limpiar puntos de difícil acceso. Para conectar entre la pistola de alta presión y los accesorios, o entre la prolongación de tubos pulverizadores y los accesorios.	□
Filtro de agua	37	4.730-059.0						Filtro de agua para proteger la bomba de la limpiadora de alta presión frente a partículas procedentes del agua sucia.	□
	38	2.642-794.0						Filtro de agua para proteger la bomba de alta presión de las partículas pequeñas de suciedad del agua.	□
Kit de juntas tóricas	39	2.640-729.0						Kit de juntas tóricas de recambio para un cambio o sustitución sencillos de las juntas tóricas y tapones de seguridad para los accesorios de la limpiadora de alta presión.	□

· Accesorio opcional.

K 3
1.601-812.0

KÄRCHER


1, 3


2


4


5


6-7


8-9


10


11


12


13


14

		Ref. de pedido					Precio	Descripción	
Almacenamiento para mangueras y carros portamangueras									
Soporte con carro enrollador HR 7.315 KIT 5/8" 15 Mts	1	2.645-165.0						Soporte portamanguera con enrollador de mangueras extraíble, posibilidad de almacenaje para boquillas y aspersores, gran caja de almacenamiento y posibilidad de fijación para lanzas de riego. Con amplio equipamiento.	□
Carro portamangueras HT 3.420 Kit 5/8"	2	2.645-167.0						Carro portamangueras ya montado con asa ajustable en altura, conexión de mangueras inclinada, manivela libre y una sofisticada función de plegado para un almacenamiento en poco espacio.	□
Soporte portamanguera Premium HR 7.315 Kit 1/2"	3	2.645-164.0						Soporte portamanguera completamente equipado. Con un enrollador de mangueras desmontable, un mecanismo de almacenaje para las boquillas y los aspersores , además de un gran compartimento de almacenamiento y posibilidad de fijación para las lanzas de riego.	□
Mangueras									
Kit de mangueras para limpiadoras de alta presión	4	2.645-156.0						Kit de mangueras para la limpieza con alta presión y el riego de jardines. Con manguera PrimoFlex® de 10 m (3/4"), conexión de grifo G3/4, conector de mangueras universal y acoplamiento universal con Aqua Stop.	□
Kit de mangueras para la alimentación de agua	5	2.645-258.0						Kit de mangueras para la alimentación de agua (limpiadora de alta presión, riego de jardines). Con manguera PrimoFlex® de 10 m (½"), conector de mangueras con y sin Aqua Stop, conexión universal para grifos o roscas.	□
Manguera PrimoFlex® 1/2" - 20 m	6	2.645-138.0						La robusta manguera de riego PrimoFlex® (1/2") es una manguera de agua de 20 m de longitud, resistente a la temperatura (de -20 a 65 °C) y no perjudicial para la salud con estructura resistente a la presión. Presión de estallido: 24 bar.	□
Manguera PrimoFlex® 3/4" - 25 m	7	2.645-142.0						Manguera de riego de calidad PrimoFlex® (3/4"). 25 m de largo. Con recubrimiento tejido resistente a la presión. Sin materiales perjudiciales para la salud. Presión de estallido: 24 bar. Gran resistencia térmica, entre -20 y 65 °C.	□
Manguera Performance Plus 1/2" de 20 m	8	2.645-318.0							□
Manguera Performance Plus 3/4" de 25 m	9	2.645-322.0							□
Manguera Performance Premium 1/2" -20m	10	2.645-324.0							□
Conectores y adaptadores de grifo									
Conector universal Plus	11	2.645-193.0						Conector para manguera universal "Plus" con superficies de agarre de plástico suave para un manejo cómodo. Compatible con todos los sistemas de conexión rápida existentes en el mercado.	□
Conector universal Plus c/aquastop	12	2.645-194.0						Conector para manguera universal "Plus" con Aqua Stop y superficies de agarre de plástico suave para un manejo cómodo. Compatible con todos los sistemas de conexión rápida.	□
Conector universal c/aquastop	13	2.645-192.0						Diseño ergonómico del conector de mangueras universal con Aqua Stop para un manejo cómodo.	□
Conector universal	14	2.645-191.0						Diseño ergonómico del conector de mangueras universal para un manejo cómodo.	□

· Accesorio opcional.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD R-410A

Emisión: Enero de 2023 Versión 2.2 Fecha: 2.01.2023

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial: **R-410A**

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla: Refrigerante

Restricciones de uso: Únicamente para uso profesional.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del proveedor: GAS SERVEI S.A.
Domicilio: C/ Motors, 151-155 nave nº 9
08038 Barcelona
ESPAÑA

Teléfono: +34 (93) 2231377
Telefax: +34 (93) 2231479
www.gas-servei.com

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS: gas-servei@gas-servei.com

1.4. Teléfono de emergencia

Gas-servei: + 34 619373605
Instituto Nacional de Toxicologia y Ciencias Forenses: + 34 (91) 5620420

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):

Gases a presión, Gas licuado — H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro: Símbolos: GHS04



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de Peligro: H280: Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

Consejos de prudencia: Almacenamiento:
P410+P403: Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Etiquetado adicional: Contiene gases fluorados de efecto invernadero (HFC-125, HFC-32)

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el oxígeno en el aire respirado.
El uso incorrecto o abuso de inhalación intencional puede causar la muerte sin síntomas de aviso, debido a los efectos cardíacos.
La evaporación rápida del producto puede provocar congelación.
Puede desplazar al oxígeno y causar asfixia rápida.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Componentes

Nombre químico	Concentración (% en peso)	N.º CAS	N.º CE	N.º de registro REACH	Clasificación
					Reglamento CE nº1272/2008
1,1,1,2,2-Pentafluoroetano (HFC 125)	50,0	354-33-6	206-557-8	01-2119485636-25-XXXX	2.5 Press. Gas H280
Difluorometano (HFC 32)	50,0	75-10-5	200-839-4	01-2119471312-47-XXXX	2.2/1 Flam. Gas 1 H221 2.5 Press. Gas H280

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales:	En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
Protección de los socorristas:	No se requieren precauciones especiales para los socorristas.
En caso de inhalación:	Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco. Si no está respirando, suministre respiración artificial. Si la respiración es difícil, darle oxígeno. Consultar inmediatamente un médico.
En caso de contacto con la piel:	Descongelar las partes congeladas con agua tibia. No frotar la parte afectada. Consultar inmediatamente un médico.
En caso de contacto con los ojos:	Consultar inmediatamente un médico.
En caso de ingestión:	La ingestión no se considerara como una ruta potencial de exposición.



4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Puede causar arritmia cardíaca.

Otros síntomas posiblemente relacionados con el mal uso o abuso de inhalación son:

Sensibilización cardiaca	Efectos anestésicos
Mareos ligeros	Vértigo
Confusión	Falta de coordinación
Somnolencia	Inconsciencia

El gas reduce el oxígeno disponible para respirar.

El contacto con el líquido o gas refrigerado puede causar quemaduras frías y congelamiento.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento: Tratamiento sintomático y terapia de apoyo según resulte indicado.
Debido a posibles trastornos del ritmo cardiaco, las catecolaminas, como la epinefrina, que pueden ser utilizadas en situaciones de emergencia de apoyo vital, se deben utilizar con especial precaución.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: No aplicable
No quemará

Medios de extinción no apropiados: No aplicable
No quemará

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios: La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.
No inhalar los gases producidos.
Debido a la elevada presión de vapor, existe el peligro de que los recipientes se revienten en caso de aumento de temperatura.

Productos de combustión peligrosos: Fluoruro de hidrógeno
Fluoruro de carbonilo
Óxidos de carbono
Compuestos fluorados

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos específicos de extinción: Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona.



SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacue al personal a zonas seguras.
Utilizar equipos de respiración autónoma y protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames.
Evite el contacto de la piel con el líquido que gotea (peligro de congelación).
Ventilar la zona.
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de EPIs (ver la sección 8).

6.2. Precauciones relativas al medioambiente

No dispersar en el medio ambiente.
Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.
Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Retener y eliminar el agua contaminada.
En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza

Métodos de limpieza:	Ventilar la zona. Lavar con abundante agua.
Materiales de contención y limpieza:	Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena.

Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Medidas técnicas:	Utilice un equipo clasificado para la presión del cilindro. Utilice un dispositivo de prevención de reflujo en la tubería. Cierre la válvula después de cada uso y después del vaciado.
Ventilación Local/total:	Utilizar solamente con una buena ventilación.
Consejos para una manipulación segura:	Evitar el contacto con la piel y los ojos. Evitar la inhalación de vapores y vahos del fluido. No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados. Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo. Usar guantes aislantes contra el frío y equipo de protección para la cara/los ojos. Las tapas de protección de la válvula y los tapones roscados de la salida de la válvula deben permanecer en su lugar a menos que se fije el contenedor con la salida de la válvula conectada al punto de uso. Utilizar una válvula de retención o atraparla (escape, sifón trampa interceptor) en la línea de descarga para evitar un flujo inverso peligroso hacia el cilindro. Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurar que en los contenedores no haya materiales y/o residuos incompatibles. Evitar que gas pueda refluir al interior del recipiente de gas. Usar un regulador de presión cuando se conecte el cilindro a sistemas o tuberías de menor presión. Cerrar la válvula después de cada uso y después del vaciado.



NO cambiar ni forzar las conexiones.
Evitar que agua se infiltre al interior del recipiente de gas.
Nunca intente levantar el cilindro a partir de su tapa.
No arrastrar, deslizar o rodar los cilindros.
Use una carretilla de mano adecuada para mover el cilindro.
Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.
La transferencia de refrigerante liquido de los envases de refrigerante a los sistemas y desde los sistemas puede ocasionar la generación de electricidad estática. Asegúrese de que existe una conexión a tierra adecuada.
Ciertas mezclas de HFC y cloro pueden ser inflamables o reactivas en determinadas condiciones. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas.
Prestar atención a mitigar el riesgo de desarrollar altas presiones en sistemas, causadas por aumento de la temperatura cuando el líquido queda atrapado entre válvulas cerradas o cuando los recipientes han sido llenados en exceso.
Evitar derrame, desecho. Minimizar su liberación al medio ambiente.

Medidas de higiene:

Si es probable una exposición a químicos durante su uso normal, proporcione sistemas para lavar los ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.
No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles inconpatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes:

Mantener los cilindros en un lugar bien ventilado y lejos de peligro de incendio.
Los cilindros deben guardarse en posición vertical y fijarse de manera segura para evitar que se caigan o sean tumbados.
Separe los contenedores llenos de los contenedores vacíos.
No almacenar cerca de materiales combustibles.
Evite áreas donde esté presente sal y otros materiales corrosivos.
Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.
Manténgalo alejado de la luz directa del sol.
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto:

No se almacene con los siguientes tipos de productos:
Sustancias y mezclas auto-reactivas
Peróxidos orgánicos
Oxidantes
Líquidos inflamables
Sólidos inflamables
Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo.
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.
Explosivos
Mezclas y sustancias altamente tóxicas.
Mezclas y sustancias muy tóxicas.
Mezclas y sustancias con toxicidad crónica

Temperatura de almacenaje recomendada: < 50 °C

Tiempo de almacenamiento: > 10 años

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento:

El producto tiene una vida indefinida cuando se almacena de manera adecuada.

7.3. Usos específicos finales

Sujeto a la reglamentación de los Estados Miembro, los usos en los que se puede aplicar son los siguientes: Refrigerante.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición profesional.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	N.º CAS	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor (mg/m^3)
Difluorometano	75-10-5	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	7.035
		Consumidores	Inhalación		750
1,1,1,2,2-Pentafluoroetano	354-33-6	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	16.444
		Consumidores	Inhalación		1.753

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	N.º CAS	Compartimento Ambiental	Valor
Difluorometano	75-10-5	Agua dulce	0,142 mg/l
		Liberación/uso discontinuo	1,42 mg/l
		Sedimento de agua dulce (peso seco)	0,534 mg/kg
1,1,1,2,2-Pentafluoroetano	354-33-6	Agua dulce	0,1 mg/l
		Agua dulce - Intermitente	1 mg/l
		Sedimento de agua dulce (peso seco)	0,6 mg/kg

8.2. Controles de la exposición

Controles de la exposición profesional

Los equipos de protección personal deben cumplir las normas EN vigentes: Protección respiratoria EN 136, 140, 149; Gafas protectoras/Protección ocular EN 166; Vestimenta de protección EN 340, 463, 469, 943-1, 943-2; Guantes protectores CEN 374, 511; Zapatos protectores EN-ISO 20345.
No respirar los vapores.

Medidas de ingeniería

Asegure una ventilación adecuada, especialmente en zonas confinadas.
Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.

Protección personal



Protección respiratoria: Si no hay una ventilación de escape adecuada o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los límites recomendados, un equipo de respiración autónomo o una línea de aire con presión positiva y máscara.
El equipo deberá cumplir con la UNE EN 14387.

Filtro tipo: Tipo gas orgánico y vapor de baja ebullición (AX).

Protección de la piel y del cuerpo:
Lavar la piel después de todo contacto con el producto.
Durante la manipulación de envases se aconseja el uso de zapatos de protección.



Protección de las manos:

Material:	Guantes resistentes a bajas temperaturas
Observaciones:	Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo.



Protección de los ojos:
Use el siguiente equipo de protección personal:
Deben usarse gafas resistentes a productos químicos.
Pantalla facial.
El equipo debe cumplir UNE EN 166.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Gas licuado
Color:	Incoloro
Olor:	Ligero, similar al éter
Umbral de olor:	Sin datos disponibles
pH:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación:	Sin datos disponibles
Punto inicial e intervalo de ebullición:	-51,4 °C (1.013 hPa)
Punto de inflamación:	No aplicable
Tasa de evaporación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No quemará
Límite superior de explosividad /Límite de inflamabilidad superior:	Límite de inflamabilidad superior Método: ASTM E681 Ninguno(a).
Límite inferior de explosividad /Límite de inflamabilidad inferior:	Límite de inflamabilidad inferior Método: ASTM E681 Ninguno(a).
Presión de vapor:	16.574 hPa (25 ºC)
Densidad relativa:	2,6 (como vapor a temperatura de punto de burbuja) 1,06 (25 °C) (como líquido)
Densidad:	1,062 g/cm³ (25 °C) (como líquido)
Solubilidad	
Hidrosolubilidad:	Sin datos disponibles
Coeficiente de partición (noctanol/agua):	No aplicable
Temperatura de autoignición:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición:	No aplicable
Viscosidad:	No aplicable
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tamaño de las partículas:	No aplicable



Otros datos

Temperatura crítica:	72,13 °C
Presión crítica:	49,26 bar

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

10.2. Estabilidad química

Estable si se usa según las instrucciones. Siga los consejos de precaución y evite los materiales y las condiciones incompatibles.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ciertas mezclas de HFC y cloro pueden ser inflamables o reactivas en determinadas condiciones.
Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Esta sustancia no es inflamable en el aire a temperaturas de hasta 100 °C (212 °F) a presión atmosférica. Sin embargo, las mezclas de esta sustancia con concentraciones altas de aire a una presión y/o temperatura elevada pueden volverse combustibles en presencia de una fuente de ignición.
Esta sustancia también se puede volver combustible en un ambiente enriquecido con oxígeno (concentraciones de oxígeno mayores de las que hay en el aire). Por tanto, si una mezcla que contiene aire y esta sustancia, o si esta sustancia se encuentra en un entorno enriquecido con oxígeno, puede volverse combustible. Esto va a depender de la relación entre 1) la temperatura, 2) la presión y 3) la proporción de oxígeno en la mezcla. Por lo general, esta sustancia no debe mezclarse con aire a presiones superiores a la atmosférica o a altas temperaturas; o en un ambiente enriquecido con oxígeno. Por ejemplo, esta sustancia NO debe de mezclarse con aire bajo presión para realizar pruebas de detección de fugas o para otros propósitos.
Evitar el calor, llamas y chispas.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, metales alcalinos y metales alcalinotérreos, y otros metales y metales de transición, aluminio en polvo, cinc, etc..

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Compuestos halogenados, fluoruro de hidrógeno por descomposición térmica e hidrólisis.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) 1272/2008

Información sobre posibles vías de exposición:	Inhalación Contacto con la piel Contacto con los ojos

a. Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

Toxicidad aguda por inhalación:	CL50 (Rata): > 800000 ppm Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: gas Método: Directrices de prueba OECD 403
	Concentración sin efectos adversos observados (Perro): 75.000 ppm Observaciones: Sensibilización cardiaca Límite de umbral de sensibilización cardiaca (Perro): 368.159 mg/m³ Observaciones: Sensibilización cardiaca

Difluorometano:

Toxicidad oral aguda:	Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda.
Toxicidad aguda por inhalación:	CL50 (Rata): > 520.000 ppm Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: gas Método: Directrices de prueba OECD 403
	Concentración sin efectos adversos observados (Perro): 350.000 ppm Prueba de atmosfera: gas Observaciones: Sensibilización cardiaca Concentración con escasos efectos adversos observados (Perro) : > 350.000 ppm Prueba de atmosfera: gas Observaciones: Sensibilización cardiaca
	Límite de umbral de sensibilización cardiaca (Perro): > 735.000 mg/m³ Prueba de atmosfera: gas Observaciones: Sensibilización cardiaca
Toxicidad dérmica aguda:	Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda.

b. Corrosión o irritación cutánea

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

Resultado: No irrita la piel.

Difluorometano:

Resultado: No irrita la piel.

c. Lesiones o irritación ocular graves

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

No se ha probado en animales.

Clasificación: No clasificado como irritante.
Resultado: No irrita los ojos.

Difluorometano:

Resultado: No irrita los ojos.

d. Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

No se ha probado en animales.

Clasificación: No es un sensibilizador para la piel.
Resultado: No provoca sensibilización de la piel.

No hay reportes de sensibilización respiratoria en humanos.

Difluorometano:

Vías de exposición: Contacto con la piel
Resultado: Negativo

Vías de exposición: Inhalación
Resultado: Negativo

e.Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

Genotoxicidad in vitro:	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames). Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: Negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares. Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro Método: Directrices de prueba OECD 473 Resultado: Negativo
Genotoxicidad in vivo:	Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo). Especies: Ratón Vía de aplicación: inhalación (gas) Método: Directrices de prueba OECD 474 Resultado: Negativo

Difluorometano:

Genotoxicidad in vitro:	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: Negativo Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro Método: Directrices de prueba OECD 473 Resultado: Negativo
Genotoxicidad in vivo:	Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: inhalación (gas) Método: Directrices de prueba OECD 474 Resultado: Negativo
Mutagenicidad en células germinales:	Valoración: El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

f. Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Difluorometano:

Carcinogenicidad:	Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como carcinógeno.

g. Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

Efectos en la fertilidad:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación. Especies: Rata Vía de aplicación: inhalación (vapor) Resultado: Negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares.
Efectos en el desarrollo fetal:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal. Especies: Rata Vía de aplicación: inhalación (gas) Método: Directrices de prueba OECD 414 Resultado: Negativo

Difluorometano:

Efectos en la fertilidad:	Especies: Ratón Vía de aplicación: Inhalación Resultado: Negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares.
Efectos en el desarrollo fetal:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva y en el desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: inhalación (gas) Método: Directrices de prueba OECD 414 Resultado: Negativo
	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva y en el desarrollo Especies: Conejo Vía de aplicación: inhalación (gas) Método: Directrices de prueba OECD 414 Resultado: Negativo
Toxicidad para la reproducción:	Valoración: El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva.

h. Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

No clasificado según la información disponible.

Difluorometano:

Vías de exposición: inhalación (gas)
Valoración: No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 20.000 ppmV/4h o menos.

i. Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

Vías de exposición: inhalación (gas)
Valoración: No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 250 ppmV/6h/d o menos.

Difluorometano:

Vías de exposición: inhalación (gas)
Valoración: No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 250 ppmV/6h/d o menos.

j. Peligro por aspiración

No clasificado según la información disponible.

11.2. Información relativa a otros peligros

a. Propiedades de alteración endocrina

Valoración: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.



SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

Toxicidad para peces:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Difluorometano:

Toxicidad para peces:	CL50 (Pez): 1,507 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: ECOSAR (Relaciones de actividad de estructura ecológica)
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos:	CE50 (Daphnia (Dafnia)): 652 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: ECOSAR (Relaciones de actividad de estructura ecológica)
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas:	CE50 (algas verdes): 142 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: ECOSAR (Relaciones de actividad de estructura ecológica)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

Biodegradabilidad:	Resultado: No es fácilmente biodegradable. Biodegradación: 5 % Tiempo de exposición: 28 d Método: Directrices de prueba OECD 301D

Difluorometano:

Biodegradabilidad:	Resultado: No es fácilmente biodegradable. Método: Directrices de prueba OECD 301D

12.3. Potencial de bioacumulación

Componentes:

1,1,1,2,2-Pentafluoroetano:

Coeficiente de partición (n-octanol/agua): Pow: 1,48
Método: Directrices de prueba OECD 107

Difluorometano:

Coeficiente de partición (n-octanol/agua): log Pow: 0,714

12.4. Movilidad en suelo

Sin datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración: Esta mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Valoración: La mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 a niveles del 0,1% o superiores.

12.7. Otros efectos adversos

Potencial de calentamiento atmosférico

Reglamento (UE) n ° 517/2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero

Producto:

Potencial de calentamiento global en 100 años: 2.088

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto: Desechar de acuerdo con las regulaciones locales. No obstante, este producto se debe reciclar o regenerar siempre que sea posible.

Envases contaminados: Los recipientes a presión vacíos deberán ser devueltos al proveedor. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADN:	1078
ADR:	1078
RID:	1078
IATA:	1078
IMDG:	1078

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/ADN/RID:	GAS REFRIGERANTE, N.E.P R 410A (PENTAFLUOROETANO/ DIFLUOROMETANO)
IMDG:	GAS REFRIGERANTE, N.E.P R 410A (PENTAFLUOROETANO/ DIFLUOROMETANO)
IATA:	Gas refrigerante, N.E.P R 410A (Pentafluoroetano/ Difluorometano)

14.3. Clase/s de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios	Código de clasificación	No. Ident. de peligro	Código restric.túneles
ADR:	2	2.2	2A	20	(C/E)
ADN:	2	2.2	2A	20	
RID:	2	2.2, (13)	2A	20	
IMDG:	2.2				
IATA:	2.2				

14.4. Grupo de embalaje

No asignado por reglamento.

Etiquetas

ADR/ADN/RID/IMDG: 2.2



IMDG / IATA: Non-flammable. Non-toxic Gas

Instrucción de embalaje

IATA (Carga): 200

IATA (Pasajero): 200

Código EmS

IMDG: F-C, S-V

14.5. Peligros para el medio ambiente

No : (ADR/ADN/RID/IMDG)

14.6. Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH-Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII):
No aplicable

REACH-Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59):
Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente (≥ 0,1 % p/p).

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:
No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida):
No aplicable

Reglamento (CE) 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos:
No aplicable

REACH-Lista de sustancias sujetas a autorización (Annexo XIV):
No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas:
No aplicable

Reglamento (CE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a determinados gases fluorados de efecto invernadero:
El gas fluorado de efecto invernadero R-410A debe ser suministrado en contenedores retornables (bidones/cilindros). El contenedor contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto. Los gases fluorados de efecto invernadero en contenedores o cilindros no pueden ser venteados a la atmósfera.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se han realizado evaluaciones de la seguridad química para esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

Fecha de emisión : 2 de Enero de 2023
Versión: 2.2

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido preparada de acuerdo con:
Reglamento (CE) Nº 1907/2006 y sus posteriores modificaciones: Reglamento (UE) Nº 2015/830 y Reglamento (UE) Nº 2020/878

Texto de las frases utilizadas en la sección 3:

H221: Gas inflamable.
H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.
La enumeración de los riesgos, textos legales, reglamentarios y administrativos no son exhaustivos, como único responsable corresponderá al destinatario o usuario del producto remitirse a los reglamentos oficiales de almacenamiento, manipulación y utilización de estos productos.

Glosario de abreviaturas

ADN: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores.
ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CMR: Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción.
DIN: Norma del instituto aleman de normalización.
CEx: Concentración asociada con respuesta x%.
EmS: Procedimiento de emergencia.
GHS: Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de Sustancias Químicas.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
IBC: Código Internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan Productos. Químicos Peligrosos a granel.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración letal apar el 50% de una población de prueba.
NOAEL: Nivel de efecto adverso no observable.
NOEL: Nivel de efecto no observable.
NOELR: Tasa de carga de efecto no observable.
OMI: Organización Marítima Internacional.
RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril de (COTIF).
UN: Naciones Unidas.
VLA: Valores Límite Ambientales.
UNRTDG: Recomendaciones para el Transporte de Mercancias Peligrosas de las Naciones Unidas.

Ficha Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento (EU) No. 1907/2006 (REACH),

Versión: 1.0/ES **Fecha Revision:** 20/12/2022
Nombre Comercial: R22 **Fecha Impresion:**

Sección 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la compañía/empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre Comercial:	R22
Nombre Sustancia:	Clorodifluorometano
Reg. REACH No.:	La sustancia ha sido prerregistrada. El tiempo de transición según el Reglamento REACH, artículo 23, aún no ha expirado. Pre-reg. No.: 17-2119445511-47-0000
CAS No.:	75-45-6
EC No.:	200-871-9

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados:	Utilizado como refrigerante, insecticida en aerosol.
Usos desaconsejados:	No hay usos desaconsejados.

1.3 Detalles del proveedor de la FDS

Unico Representante:	REACH COMPLIANCE SERVICES LIMITED
Direccion:	306 The Capel Building, Mary's Abbey, Dublin 7, Ireland
Correo:	Info@reach24h.com
Fabricante:	ZHEJIANG YONGHE REFRIGERANT CO., LTD.
Direccion:	E-025 DONGGANG INDUSTRIAL ZONE, QUZHOU CITY ,ZHEJIANG ,CHINA
E-mail:	Yonghe_gas@qhyh.com
Telefono:	+86 570-3832770
Fax:	+86 570-8888404

1.4 Numero Telefonico de Emergencia

+86 570-3832770 (China)

Seccion 2: Identificacion de los peligros

2.1 Clasificacion de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (EC) No 1272/2008[CLP]

Gases bajo presion (Gases Licuados); H280

Clasificación según la Directiva del Consejo 67/548/EEC [DSD]

Este producto no cumple con los criterios de clasificación en ninguna clase de peligro según la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias.

Información Adicional

Texto completo de las declaraciones de peligro(s): ver sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el reglamento(EC) No 1272/2008 [CLP]

Nombre Sustancia: Clorodifluorometano

Pictograma(s) de peligro:



GHS04

Palabra Clave: Peligro

Declaraciones de Peligro: H280: Contiene gas bajo presion; puede explotar si se calienta.

Consejos de Precaución:

Almacenaje: P410 + P403 Proteger de la luz solar. Guardar en un lugar bien ventilado.

Información de Riesgo Suplementario (EUH):

Informacion no disponible.

Reglas especiales para elementos suplementarios de etiqueta para ciertas mezclas:

Informacion no disponible.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia puede ser peligrosa para el medio ambiente; se debe prestar especial atención a su impacto en la capa de ozono.

Sección 3: Composición/información de los ingredientes

3.1 Información de la Sustancia

Nombre sustancia	*Sinonimos*	*CAS No.*	*EC No.*	*Formula Molecular*	*Clasificacion segun DSD*	*% (w/w)*
Clorodifluorometano	HCFC-22	75-45-6	200-871-9	CHClF2	Sin clasificacion.	≥99.9

Nombre sustancia	*Sinonimos*	*CAS No.*	*EC No.*	*Formula Molecular*	*Clasificacion segun CLP*	*% (w/w)*
Clorodifluorometano	HCFC-22	75-45-6	200-871-9	CHClF2	Gas Pres. (Gas Liq.); H280	≥99.9

Observación: El resto de los ingredientes no especificados son impurezas y no son peligrosos.

Texto completo de las declaraciones de peligro(s): ver sección 16.

Seccion 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Notas Generales: En todos los casos de dudas, o si los síntomas persisten, busque atención médica.

Después de la inhalación:

Si se inhalan altas concentraciones, inmediatamente remueva al aire fresco. Mantenga a la persona calmada. Si no respira, administre respiración artificial. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. Llamar a un médico.

Después del contacto con la piel:

En caso de contacto, enjuague inmediatamente la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y el calzado contaminados. Llamar a un médico.

Si es necesario, trate la congelación calentando suavemente el área afectada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Después del contacto con los ojos:

En caso de contacto, lave los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llame a un médico.

Después de la ingestión:

La ingestión no se considera una ruta potencial de exposición.

Nota para el doctor:

Debido a las posibles alteraciones del ritmo cardíaco, las drogas de catecolamina, como la epinefrina, deben usarse con especial precaución solo en situaciones de soporte vital de emergencia. Trate sintomáticamente y con apoyo. El tratamiento puede variar según la condición de la víctima y los detalles del incidente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Efectos potenciales sobre la salud - La inhalación de altas concentraciones de vapor es dañina y puede causar irregularidades en el corazón, pérdida del conocimiento o la muerte. El uso indebido intencional o la inhalación deliberada pueden causar la muerte sin previo aviso. El vapor reduce el oxígeno disponible para respirar y es más pesado que el aire. El contacto líquido puede causar congelación.

Efectos en la salud humana - El contacto con el líquido puede causar congelación. La sobreexposición por inhalación puede incluir molestias inespecíficas, como náuseas, dolor de cabeza y debilidad, o depresión temporal del sistema nervioso con efectos anestésicos como mareos, dolor de cabeza, confusión, descoordinación y pérdida del conocimiento. Las exposiciones más altas pueden provocar una alteración temporal de la actividad eléctrica del corazón con pulso irregular, palpitaciones o circulación inadecuada. La fatalidad puede ocurrir por sobreexposición grave.

Las personas con enfermedades preexistentes del sistema nervioso central o cardiovascular pueden tener mayor susceptibilidad a la toxicidad de las exposiciones excesivas.

4.3 Indicación de la atención médica inmediata y el tratamiento especial necesario

Las personas con enfermedades cutáneas, oculares o respiratorias preexistentes pueden correr un mayor riesgo debido a las propiedades irritantes o alérgicas de este material. El médico tratante debe tratar a los pacientes expuestos sintomáticamente.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de Extincion

Medios de extincion adecuados:

En caso de incendio en el entorno: utilizar medios de extinción apropiados

Medios de extincion inadecuados:

Para esta sustancia / mezcla, no se proporcionan limitaciones de los agentes de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

La sustancia es incombustible.

Los cilindros pueden romperse en condiciones de incendio. Descomposición puede ocurrir.

5.3 Aviso para bomberos

Cierre el suministro de gas si esto puede hacerse de manera segura. Si es posible, saca el contenedor de la zona peligrosa. Enfríe los cilindros con un rociador de agua. Es posible que se requiera un aparato de respiración autónomo (SCBA por sus siglas en ingles) si los cilindros se rompen o se liberan en condiciones de incendio.

Seccion 6: Medidas de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Póngase inmediatamente en contacto con el personal de emergencia. Mantenga alejado al personal innecesario.

Use equipo de protección adecuado (sección 8). Cierre el suministro de gas si esto puede hacerse de manera segura. Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado.

6.2 Precauciones ambientales

Evite fugas o derrames adicionales si es seguro hacerlo. No permita que el producto entre en los desagües. La descarga al medio ambiente debe evitarse.

6.3 Métodos y material para contención y limpieza

Ventile el área, especialmente los lugares bajos o cerrados donde pueden acumularse vapores pesados. Retire las llamas abiertas.

Use un aparato de respiración autónomo (SCBA por sus siglas en ingles) si ocurre un derrame o fuga de gran tamaño. Evacuar área. Cumplir con las reglamentaciones federales, estatales y locales sobre divulgación de informes.

6.4 Referencia a otras secciones

Ver la sección 7 para información sobre manejo seguro.
Ver la sección 8 para obtener información sobre el equipo de protección personal.

Ver la seccion 13 para obtener informacion sobre eliminacion.

Seccion 7: Manipulacion y Almacenamiento

7.1 Precaucion para un manejo seguro

Evite respirar altas concentraciones de vapores y evite el contacto líquido con la piel o los ojos. Use en un área bien ventilada, lejos de posibles fuentes de ignición.

Use con suficiente ventilación para mantener la exposición de los empleados por debajo de los límites recomendados.

7.1 Condiciones para el almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Mantenga los contenedores en un área fresca, limpia y seca. No caliente por encima de 52°C (125 ° F)

7.2 Uso(s) final(es) específico(s)

Además de los usos mencionados en la sección 1.2, no se estipulan otros usos específicos.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de Control

Valores límite de exposición ocupacional:

CAS # 75-45-6	Valores límite de exposición ocupacional			
Pais de Origen	**Largo Plazo/ Ocho Horas**		**Corto Plazo**	
Austria	500 ppm	1800 mg/m³	1000 ppm	3600 mg/m³
Belgica	1000 ppm	3600 mg/m³	-	-
Canada - Québec	1000 ppm	3540 mg/m³	-	-
Dinamarca	500 ppm	1770 mg/m³	1000 ppm	3540 mg/m³
Union Europea	1000 ppm	3600 mg/m³	-	-
Francia	1000 ppm	3600 mg/m³	-	-
Alemania (AGS)	-	3600 mg/m³	-	-
Alemania (DFG)	500 ppm	1800 mg/m³	4000 ppm	14400 mg/m³
Hungria	-	3600 mg/m³	-	14400 mg/m³
Italia	1000 ppm	3600 mg/m³	-	-
España	1000 ppm	3600 mg/m³	-	-
Suecia	500 ppm	1800 mg/m³	750 ppm	2500 mg/m³
Suiza	500 ppm	1800 mg/m³	-	-
Holanda	-	3600 mg/m³	-	-
EEUU - NIOSH	1000 ppm	3500 mg/m³	1250 ppm	4375 mg/m³
Reino Unido	1000 ppm	3590 mg/m³	-	-

8.2 Controles de exposición

Appropriate engineering controls:

Use ventilación de extracción general o local adecuada para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición permisibles.

Equipo de Proteccion personal:

Proteccion para ojos y cara: Se debe usar suficiente protección para los ojos. Cuando manipule gas comprimido, se deben usar al menos gafas con protección lateral. Al manipular gas líquido, se deben usar gafas de seguridad para productos químicos y un escudo protector.

Protección para la piel: Protección para el cuerpo:
Use botas protectoras mientras maneja cilindros de gas.

Proteccion para manos:
Use guantes de cuero para evitar lesiones por congelación debido a la expansión rápida del gas al manipular botellas de gas presurizado.

Protección Respiratoria: En una emergencia (por ejemplo, la liberación involuntaria de las sustancia, excediendo el valor límite de exposición ocupacional) debe usarse protección respiratoria. Considere el periodo Maximo de desgaste. Llevar un aparato de respiracion autonomo. No use un respirador con filtro.

Controles de exposición ambiental:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin los permisos gubernamentales adecuados.

Higiene Industrial:

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Lávese las manos antes de los descansos y al final del día de trabajo. Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la inhalación de vapor o niebla.

Seccion 9: Propiedades fisicas y quimicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia:	Gas licuado comprimido.
Color:	Claro, incoloro
Olor:	Ligero Etéreo
pH:	No Disponible
Punto de Fusión:	-146°C(-230.8°F)
Punto de Ebullición:	-40.8°C(-41.4°F)
Densidad del vapor:	3.03 at 25°C (77°F) (Air = 1)
Densidad de líquido:	1.194 g/cm^3 a 25°C (77°F)
Presion Vapor:	151 psig a 25°C (77°F)
Coeficiente (n -octanol/water):	Log Pow = 1.13
Solubilidad en agua:	0.3 WT % at 25°C (77°F)
Punto de inflamabilidad:	No Aplica.
Temperatura Critica:	96.2°C(205.2°F)
Presion Critica:	4.91 Mpa
Flamabilidad:	No Inflamable.
Temperatura de Descomposicion:	Datos no disponibles.
Propiedades explosivas:	Datos no disponibles.
Propiedades Oxidantes:	No oxidante.
Tasa de evaporacion:	Datos no disponibles.
Viscocidad:	Datos no disponibles.
Volatil:	100 WT%

9.2 Otra informacion

Datos no disponibles.

Section 10: Stability and reactivity

10.1 Reactividad

En contacto con superficies calientes o llamas, esta sustancia se descompone formando gases toxicos y corrosivos incluyendo cloruro de hidrogeno, fosgeno, fluoruro de hidrogeno, fluoruro de carbonilo. Ataca el magnesio y sus aleaciones.

10.2 Estabilidad Quimica

Estable a temperaturas normales y para el uso recomendado.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Ataca al magnesio y sus aleaciones.

10.4 Condiciones para evitar

Evite las llamas y las altas temperaturas.

10.5 Materiales Incompatibles

Incompatible con metales alcalinos o alcalinotérreos - polvo de Al, An, Be, etc.

10.6 Productos de descomposicion peligrosa

Este material puede descomponerse a altas temperaturas.
En contacto con superficies calientes o llamas, esta sustancia se descompone formando gases tóxicos y corrosivos, incluyendo cloruro de hidrogeno, fosgeno, fluoruro de hidrogeno y fluoruro de carbonilo.

Seccion 11: Informacion Toxicologica

11.1 Toxicocinetica, metabolism y distribucion.

El clorodifluorometano inhalado por ratas “Wistar” macho a una concentración de 160 ppm (566 mg / m3) no experimentó metabolismo detectable y el tratamiento previo de ratas con DDT o fenobarbital no estimuló su transformación metabólica. (HSDB)

11.2 Informacion sobre los efectos toxicologicos

Toxicidad Aguda:

Toxicidad aguda por inhalación: LC_{50} = 1000000 kg/m^3/2h (rata) (IUCLID);

Toxicidad Oral Aguda:	Las vías de exposición oral y dérmica no son significativas para el clorodifluorometano.
Toxicidad Dermica aguda:	No se han informado estudios informativos de su toxicidad aguda por estas rutas (evaluación de riesgos de la UE).

Corrosion/irritacion piel:

Piel, conejo: ligeramente irritante (evaluación de riesgos de la UE).

Daño/irritación ocular grave:

Ojos, conejo: ligeramente irritante (evaluación de riesgos de la UE).

Sensibilizacion respiratoria o de la piel:

Prueba de maximizacion de cobaya: no sensibilizante (IUCLID);

Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

Ningún componente de este producto presenta en niveles superiores o iguales a 0.1% identificados como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por IARC.

La sustancia o mezcla no está clasificada como mutageno o toxica para la reproducción.

STOT-exposición única y exposición repetida:

La sustancia o mezcla no está clasificada como intoxicante de un órgano específico. Exposición Única y Exposición Repetida.

Información Adicional:

Datos no disponibles.

Sección 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda para peces:	LC_{50} = 777 mg/l/96h (Evaluación de riesgos de la UE);
Toxicidad aguda para daphnia:	EC_{50} = 433 mg/l/48h (Evaluación de riesgos de la UE);
Toxicidad aguda para bacterias:	Los datos cuantitativos sobre la toxicidad aguda de bacterias de este producto no están disponibles.

12.2 Persistencia y degrabilidad

No está listo para ser biodegradable (0% DBO después de 28 días) (Evaluación de riesgos de la UE).

12.3 Potencial de Bioacumulacion

El bajo coeficiente de partición octanol-agua indicó que no es probable que el clorodifluorometano se bioacumule. (Evaluación de riesgos de la UE).

12.4 Movilidad en el suelo

Debido a que el clorodifluorometano es un gas en condiciones ambientales, la mayor parte del químico liberado en el suelo se volatilizará rápidamente. Cualquier clorodifluorometano que permanezca en el suelo tendrá un alto potencial de lixiviado en las aguas subterráneas en función de su Koc estimado de 35. Sin embargo, la alta volatilidad del clorodifluorometano debería reducir efectivamente este potencial. (HSDB)

12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB

La información de evaluación PBT / vPvB no está disponible ya que no se realizó una evaluación de seguridad química.

12.6 Otros efectos adversos

Esta sustancia puede ser peligrosa para el medio ambiente; se debe prestar especial atención a su impacto en la capa de ozono.

Sección 13: Consideraciones de Desecho

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Los cilindros de gas comprimido normalmente se pueden devolver al proveedor. Las latas presurizadas no son retornables y deben desecharse. No vacíe los recipientes de presión hasta el punto de compensación de presión. Marque los recipientes vacíos para evitar confusiones con los llenos.

En el momento de la revisión, los criterios para el tratamiento de la tierra o las prácticas de desecho de entierro (relleno sanitario) están sujetos a una revisión significativa. Antes de implementar la eliminación en tierra de residuos de residuos (incluido el lodo residual), consulte a las agencias reguladoras ambientales para obtener orientación sobre prácticas aceptables de eliminación (HSDB).

Sección 14: Información de Transporte

14.1 Transporte Terrestre (ADR/RID/GGVSE)

UN-No.:	1018
Designación oficial de transporte:	CLORODIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 22)
Clase:	2.2
Código de clasificación:	2A
Grupo de Embalaje:	-
Etiqueta de peligro:	2.2

14.2 Transporte Marítimo (Código-IMDG/GGVSee)

Nombre de envío correcto:	CLORODIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 22)
Clase:	2.2
UN-No.:	1018
Grupo de Embalaje:	-
EmS No.:	F-C, S-V
Contaminante Marino:	No

14.3 Transporte Aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

Nombre de Envío correcto:	CLORODIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R 22)
Clase:	2.2
UN-No.:	1018
Grupo de Embalaje:	-

14.4 Información Adicional

Datos no disponibles.

Sección 15: Información reglamentaria

15.1 S Reglamentación / legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla
Regulación de la UE:

Autorizaciones:	No hay información disponible.
Restricciones de uso:	No hay información disponible.
EINECS:	Esta sustancia está enlistada en el inventario.
DSD (67/548/EEC):	Esta sustancia no figura en el Anexo I.
Regulación (CE) No 2037/2000:	Esta sustancia figura en el Anexo I del Reglamento (CE) no. 2037/2000 sobre sustancias que deterioran la capa de ozono.

Otra regulación química:

EEUU - TSCA:	Esta sustancia está enlistada en el inventario.
Canadá - DSL:	Esta sustancia está enlistada en el inventario.
Australia - AICS:	Esta sustancia está enlistada en el inventario.
Corea - ECL:	Esta sustancia está enlistada en el inventario.
Japón - ENCS:	Esta sustancia está enlistada en el inventario.
China - IECSC:	Esta sustancia está enlistada en el inventario.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

Sección 16: Otra Información

16.1 Información de revisión:

Fecha de la revisión anterior: 20/12/2010 Fecha de esta revisión: 20/12/2022

Resumen de la revisión: La primera nueva SDS

16.2 Abreviaturas y acrónimos

CLP:	Reglamento (CE) no 1272/2008 de la UE sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas químicas.
CAS:	Servicios Químicos Abstractos (división de la Sociedad Química Americana).
EINECS:	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes.
IARC:	Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer.
RID:	Transporte ferroviario europeo.

IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
DSD:	Directiva de Sustancias Peligrosas (67/548/EEC).
TSCA:	Ley de Control de Sustancias Tóxicas, El inventario químico estadounidense.
DSL:	Lista de sustancias domésticas, el inventario químico canadiense.
AICS:	El inventario australiano de sustancias químicas.
ECL:	Lista de sustancias químicas existentes, el inventario químico coreano.
ENCS:	Sustancias químicas existentes y nuevas japonesas.
IECSC:	Sustancias químicas existentes y nuevas japonesas.

16.3 Referencias bibliográficas clave y fuentes de datos

ESIS IUCLID Dataset: Sistema Europeo de Información de Sustancias Químicas.

HSDB: Banco de Datos de Sustancias Peligrosas.

ICSC: Tarjetas Internacionales de Seguridad Química.

NLM Dataset: Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.

16.4 Declaraciones de riesgo relevantes

Declaraciones de riesgo (código y texto completo):

H280: contiene gas a presión; puede explotar si se calienta

16.5 Consejo de entrenamiento

Proporcione información, instrucción y entrenamiento adecuados para los operadores.

16.6 Declaración al lector

La información en esta Ficha de datos de seguridad (FDS) se obtuvo de fuentes que creemos que son confiables. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto a su corrección. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están fuera de nuestro control y pueden estar más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y expresamente renunciamos a la responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que surjan o estén relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Este SDS fue preparado y debe ser utilizado solo para este producto. Si el producto se usa como un componente en otro producto, esta información de SDS puede no ser aplicable. De conformidad con el artículo 31, apartado 5, de REACH, la HDS se facilitará en la lengua oficial del Estado o Estados miembros donde la sustancia o mezcla se comercialice, a menos que los Estados miembros destinatarios afectados dispongan lo contrario. También se debe tener en cuenta que esta SDS se aplica a los países con inglés como idioma oficial.

---------- Fin de la FDS ----------

	Código: GIL-F-029
SENA	Versión: 10

PROCESO

GESTION DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA

NOMBRE DEL FORMATO

FORMATO CERTIFICACIÓN CONTRATO PARA INTERVENCIONES A INMUEBLES

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

FECHA DILIGENCIAMIENTO	19 DE DICIEMBRE DE 2025		

DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO PRINCIPAL	CO1.PCCNTR.8410774	**FECHA SUSCRIPCIÓN**	3/10/2025
CONTRATO DERIVADO	NO APLICA	**FECHA SUSCRIPCIÓN CONTRATO DERIVADO**	NO APLICA
REGIONAL O CENTRO DE FORMACIÓN DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURASANTANDER	**POSICIÓN CATÁLOGO INSTITUCIONAL REGIONAL O CENTRO DE FORMACIÓN**	36-02-00-068-922510
CONTRATISTA	ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN	**NIT**	1075238950-9
OBJETO:	Contratar la consultoría para la realización de los diseños del sistema de protección contra incendios para el centro industrial del diseño y la manufactura de Floridablanca.		
LINK DEL CONTRATO EN SECOP II	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.42359527&isFromPublicArea=True&isModal=False		
REPRESENTANTE LEGAL	n.a.		
CONCEPTO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES		
ORDENADOR DEL GASTO	WILSON BASTOS DELGADO	**CARGO**	SUBDIRECTOR (E)
UNIDAD ADMINISTRATIVA RESPONSABLE DE ORDENAR EL GASTO	36-02-00-068-922510	**DEPARTAMENTO / CIUDAD / MUNICIPIO EXENTO DE IVA?**	NO APLICA
SUPERVISIÓN DESIGNADO DEL SENA	ELMER ALFREDO MEJIA VIVIESCAS	**APOYO SUPERVISIÓN**	
INTERVENTORIA	NO APLICA	**CONTRATO No**	NO APLICA
FECHA DE INICIO	9/10/2025	**FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN**	8/12/2025

ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS

TIPO DE ACTUACIONES ADMINISTRATIVO	FECHA	NO. REFERENCIA SECOP II	CONCEPTO

VALOR DEL CONTRATO

CONCEPTO	VALOR ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	ANTICIPO DISCRIMINADO		TOTAL ANTICIPO
				VALOR	PORCENTAJE (%)	
CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA Y SUBSEDES PARA LA VIGENCIA 2025	$ 25.210.084,17	$ 4.789.915,83	$ 30.000.000,00	$ -	0,00%	$ -
			$ -	$ -	0,00%	$ -
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**$ 25.210.084,17**	**4.789.916**	**$ 30.000.000,00**	**VALOR TOTAL ANTICIPO**		**$ -**

ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS		VALOR ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR	PORCENTAJE (%)	TOTAL ANTICIPO
		$ -	$ -	$ -	$ -	0,00%	$ -
		$ -	$ -	$ -	$ -	0,00%	$ -
SUBTOTAL ADICIONES		**$ -**	**$ -**	**$ -**	**SUBTOTAL ADICIONES ANTICIPO**		**$ -**
VALOR TOTAL CONTRATO = VR INICIAL + ADICIONES				**$ 30.000.000,00**	**VALOR TOTAL ANTICIPO ACUMULADO**		**$ -**
% AVANCE FINANCIERO		**DATOS CONTABLES**	**VALOR TOTAL DEL IVA**	**$ 4.789.915,83**	**VR TOTAL ANTICIPO**	0,00%	**$ -**
			VALOR CONTRATO SIN IVA	**$ 25.210.084,17**			
TOTAL PAGADO	0,00%	**TOTAL PAGADO**	**0**	$ -	**TOTAL AMORTIZADO**		$ -
SALDO EN TRAMITE DE PAGO	0,00%	**SALDO EN TRAMITE DE PAGO**		$ -	**SALDO TRAMITE X AMORTIZAR**		$ -
SALDO POR PAGAR	100,00%	**SALDO POR PAGAR**		**$ 30.000.000,00**	**SALDO POR AMORTIZAR**		$ -

INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

VIGENCIA	FECHA	No. COMPROMISO	RUBRO PRESUPUESTAL	FUENTE	VALOR TOTAL	VALOR PAGADO	% PAGADO	SALDO X PAGAR	% POR PAGAR	ESTADO	SALDO PERDIDA APROPIACION / POR OBLIGAR
2025	7/10/2025	285025	C-3699-1300-15-5310S8-3699016-02	PROPIOS	$ 30.000.000,00	$ -	0,00%	$ 30.000.000,00	100,00%	EJECUTADO	$ 30.000.000,00
					$ 0,00			$ 0,00			$ -
TOTAL					**$ 30.000.000,00**	**$ 0,00**		**$ 30.000.000,00**			
% EJECUCIÓN					**100,00%**	**0,00%**		**100,00%**			

FACTURA - CORTE O PAGO A REALIZAR

CONCEPTO	DETALLE	DETALLE DE LA FACTURA			CUENTA CONTABLE AFECTAR
PAGO CONTRATO CO1.PCCNTR.8410774	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA Y SUBSEDES PARA LA VIGENCIA 2025.	**VALOR**		$ 25.210.084,17	
FACTURA No.	FE67			$ 25.210.084,17	511115
TIPO DE PAGO	PARCIAL	**IVA**	19%	$ 4.789.915,83	
FECHA FACTURA	**12/12/2025**	**SUBTOTAL SIN IVA**		$ 25.210.084,17	
CONCEPTO DEL PAGO	PAGO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO: CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PARA EL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA DE FLORIDABLANCA.	**SUB TOTAL CON IVA**		$ 30.000.000,00	
		AMORTIZACION	0,0000%	$ -	
		TOTAL A PAGAR		**$ 30.000.000,00**	

$ -	0,00%	$ -			0,00

INFORMES EN TRAMITE DE PAGO

CONCEPTO	VALOR ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR ACTAS DE AVANCE	% AVANCE DE OBRA	AMORTIZACION DEL ANTICIPO
	0	0	$ -	0,00%	$ 0,00
	0	0	$ -	0,00%	$ 0,00
	0	0	$ -	0,00%	
	0	0	$ -	0,00%	
VALOR EN TRAMITE DE PAGO			$ -	0,00%	$ 0,00
TOTAL EJECUTADO			$ -		$ 0,00
SALDO POR EJECUTAR			**$ 30.000.000,00**	**100,00%**	

CONTROL DE LA SUPERVISIÓN CONSTRUCCIONES - SEGUIMIENTO FINANCIERO

CONCEPTO	NUMERO DE FACTURA	TIPO DE PAGO	VALOR ACTAS DE AVANCE FACTURA	% AVANCE DE OBRA	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	% AMORTIZACION X PAGO	SALDO POR AMORTIZAR	% X AMORTIZAR	VALOR ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL = A NETO PAGADO	NO. COMPROMISO	obligacion	orden de pago	FECHA
		AVANCE DE OBRA	$ -	0,00%	$ -	0,00%	0,00		-		$ -				
				0,00%	$ -	0,00%	0,00				$ -				
				0,00%	$ -	0,00%	0,00				$ -				
				0,00%	$ -	0,00%	0,00				$ -				
				0,00%	$ -	0,00%	0,00				$ -				
				0,00%	$ -	0,00%	0,00				$ -				
				0,00%	$ -	0,00%	0,00				$ -				
				0,00%	$ -	0,00%	0,00				$ -				
				0,00%	$ -	0,00%	0,00				$ -				
TOTAL CONTABILIZADO			$ -	**0,00%**	**$ 0,00**				$ -	$ -	$ -				

MOBILIARIO

NÚMERO NOTA DE	FECHA NOTA DE ENTRADA ALMACEN	TIPO DE NOTA DE ENTRADA ALMACEN	VALOR NOTA DE ENTRADA ALMACEN

RELACION DE COMPONENTES BIENES INMUEBLES OBJETO DE CONSTRUCCION, ADICION O MEJORA

REGIONAL DONDE SE REALIZA EL PROYECTO	POSICION CATALOGO INSITUCIONAL REGIONAL	DIRECCION DEL INMUEBLE	CUIDAD	¿OBRA TERMINADA Y EN CONDICIONES DE USO?	¿INCREMENTA LA CAP. PRODUCTIVA Y EFICIENCIA OPERATIVA DEL INMUEBLE?, Y/O ¿MEJORA LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS?, Y/O ¿REDUCE SIGNIFICATIVAMENTE LOS COSTOS?	¿AUMENTA VIDA UTIL?	AUMENTO DE VIDA ÚTIL (MESES)	¿ENTREGADO A SATISFACCIÓN?	FECHA ENTREGA Y/O RECIBO A SATISFACCION	¿INCLUYE ENTREGA DE BIENES MUEBLES?	VALOR RECONOCIDO
SANTANDER	C-3699-1300-15-5310S8-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Kilómetro 6 Autopista Floridablanca #50-33, Floridablanca, Santander	FLORIDABLANCA	SI	NO	NO	0	SI	19/12/2025	NO	100%

OBSERVACIONES:	COMO SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LA REFERENCIA, CERTIFICO QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE INFORME HA SIDO VERIFICADA Y CONFIRMADA, Y RECOMIENDO AUTORIZAR EL DESEMBOLSO REQUERIDO.

FIRMAS:		**FIRMAS:**	
SUPERVISOR (NOMBRE)	**ELMER ALFREDO MEJIA VIVIESCAS**	**PROFESIONAL APOYO TECNICO (NOMBRE)**	
CEDULA DE CIUDADANIA	**91352207**	**CEDULA DE CIUDADANIA**	
FIRMAS:		**FIRMAS:**	
REVISION FINACIERA (NOMBRE)		**COORDINACION (NOMBRE)**	
CEDULA DE CIUDADANIA		**CEDULA DE CIUDADANIA**	

Compromiso Presupuestal de Gasto – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHlxortiz	LAURA XIMENA ORTIZ BENAVIDES
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-068-922510	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA-SANTANDER
Fecha y Hora Sistema:	7/10/2025 12:00:00 p. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO

Con base en el CDP No: 2725 de fecha 2025-01-15. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle

Número:	285025	**Fecha Registro:**	2025-10-07	**Unidad / Subunidad Ejecutora:**		36-02-00-068-922510 CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA-SANTANDER			
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00
Valor Inicial:	30.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual:**	30.000.000,00	**Saldo x Obligar:**	30.000.000,00

TERCERO ORIGINAL

Identificación: Cédula de Ciudadanía	1075238950	**Razón Social:**	ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	07668744332	**Banco:**	BANCOLOMBIA S.A.	**Tipo:**	Ahorro	**Estado:**	Activa

ORDENADOR DEL GASTO

Identificación:	91238400	**Nombre:**	WILSON BASTOS DELGADO	**Cargo:**	SUBDIRECTOR CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - SANTANDER

CAJA MENOR				**VIÁTICOS**				**DOCUMENTO SOPORTE**					
Identificación:		**Fecha de Registro:**		**Genera Viáticos:**	No	**Num. Solicitud de Comisión:**		**Número:**	CO1.PCCNTR.8410774	**Tipo:**	CONTRATO DE OBRA	**Fecha:**	2025-10-03

ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X OBLIGAR
922524 CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES-SANTANDER	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF		30.000.000,00	0,00		
					Total:	30.000.000,00	0,00	30.000.000,00	30.000.000,00

Objeto:	MANTENIMIENTO INMUEBLES: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA Y SUBSEDES PARA LA VIGENCIA 2025 PL 60 DIAS

PLAN DE PAGOS

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC		POSICION DEL CATALOGO DE PAC		FECHA	VALOR A PAGAR	SALDO POR OBLIGAR	LINEA DE PAGO
36-02-00-068-922510	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA-SANTANDER	9-1	INVERSION PROPIOS CSF	2025-12-03	30.000.000,00	30.000.000,00	NINGUNO

Firmado digitalmente por MARIA JUDITH RUEDA RUEDA
Fecha: 2025.10.07 14:57:22 -05'00'

COORDINADORA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO