MEMORANDO

11.2.10

DE: Subgerencia de Análisis y Diagnóstico

PARA: Nelson Enrique Perez Lopez, Grupo de Gestión Control de Activos y Almacenes

ASUNTO: Tercer informe de supervisión contrato GGC-130-2025 suscrito con Avántika Colombia SAS

Estimado Dr. Nelson,

De manera atenta y para el trámite correspondiente para el pago envío segundo informe de supervisión del contrato GGC-130-2025 suscrito con la empresa Avántika Colombia SAS la supervisión es ejercida por:

- **Jorge Evelio Ángel Diaz**- director técnico de Análisis y Diagnóstico Agrícola (DTADA)
- **Zonia Yubyll Sabogal Rodriguez**-Coordinadora Grupo Red LDV
- **Nancy Naranjo Amaya**-Coordinadora Grupo LNDV
- **Ana Eugenia Patiño Suaza**-Coordinadora Grupo LANIP
- **Claudia Marcela Duarte Pulido**-Coordinadora Grupo LANIA
- **Diana Fernanda Vera Raigosa**- Coordinador Grupo LDF&MR
- **Cristian Giovany García Muñoz**- Coordinador Grupo LDF
- **Eduard Esneider Pelaez Rincon**- Coordinador Grupo LASE
- **Carlos Eduardo Benitez Alvarado**- Coordinador Grupo BPL y Registro de Laboratorios

Se envían los siguientes documentos:

- Forma 4-1027 Informe de supervisión
- Factura electrónica de venta No. CRD-74487, CRD-74499, CRD-74500, CRD-74716, CRD-74501, CRD-74506, CRD-74714

- Remisiones 94109, 94110, 94111, 94112, 94002, 93944, 94599, 93966, 93967, 93954, 93952
- Certificado de cumplimiento aportes parafiscales
- Documentos revisora fiscal
- CMI SAN260050, TOL260020, VAL260051, CES260002, CUN260141, BOY260022, BOY260021, VAL260041, VAL260042, OFI260199, CUN260140
- Certificados de Calibración
- Informes de calificación operación
- Reportes de servicio instalación y capacitación
- Modificatorio No. 1 GGC-130-2025
- Modificatorio No. 2 GGC-130-2025

Atentamente,

Uriel Esteban Sierra Zuleta

Subgerencia de Análisis y Diagnóstico

Anexos Físicos:

Elaboró:

Maria Patricia Diaz Polo / Subgerencia de Análisis y Diagnóstico

Revisó:

Vistos Buenos:

Aprobado por:

Uriel Esteban Sierra Zuleta / Subgerencia de Análisis y Diagnóstico

Con copia a

Jorge Evelio Angel Diaz / Dirección Técnica de Análisis y Diagnóstico Agrícola

Zonia Yubyll Sabogal Rodriguez / Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario

Nancy Naranjo Amaya / Grupo Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - LNDV

Daniel David Romero Jara / Grupo Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - LNDV

Ana Eugenia Patiño Suaza / Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios - LANIP

Claudia Marcela Duarte Pulido / Grupo de Laboratorio Nacional de Insumos Agrícolas - LANIA

Diana Fernanda Vera Raigosa / Grupo Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario y Mitigación de Riesgos

Cristian Giovany Garcia Muñoz / Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario

Eduard Esneider Pelaez Rincon / Grupo de Laboratorio Nacional de Semillas - LANASE

Carlos Eduardo Benitez Alvarado / Grupo Gestion de Calidad Analitica, Buenas Practicas de Laboratorio BPL y Registro de Laboratorios

Kely Enciso Tellez / Grupo de Gestión Contable

Myriam Rojas Moncada / Subgerencia de Análisis y Diagnóstico

ACTA E INFORME

SUPERVISION / INTERVENTORIA

1. TIPO DE INFORME:					
ACTA E INFORME No. 03	**x**				
Periódico:			**Final:**	**Tercer informe y final**	**x**

2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO / ORDEN / CONVENIO:					
Contrato / Orden / Convenio Número:	GGC-130-2025	**de**	2025		
Tipo de contrato: Suministro.					
Objeto: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA"					
Supervisor:	**Jorge Evelio Ángel Diaz**- Director Técnico de Análisis y Diagnóstico Agrícola (DTADA) **Zonia Yubyll Sabogal Rodriguez**-Coordinadora Grupo Red LDV **Nancy Naranjo Amaya**-Coordinadora Grupo LNDV **Ana Eugenia Patiño Suaza**-Coordinadora Grupo LANIP **Claudia Marcela Duarte Pulido**-Coordinadora Grupo LANIA **Diana Fernanda Vera Raigosa**- Coordinador Grupo LDF&MR **Cristian Giovany García Muñoz**- Coordinador Grupo LDF **Eduard Esneider Pelaez Rincon**- Coordinador Grupo LASE **Carlos Eduardo Benitez Alvarado**- Coordinador Grupo BPL y Registro de Laboratorios				
Contratista:	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.				
Valor total del contrato/orden/convenio:	**$3.949.972.802**				
Plazo de ejecución:	152 días				
Fecha inicio de ejecución:	31	**de**	octubre	**de**	2025
Fecha de terminación del contrato:	31	**de**	marzo	**de**	2026

EN EJECUCIÓN:		TERMINADO:	x	LIQUIDADO:		POR LIQUIDAR:	

INFORMACION FINANCIERA:

CDP N°	Fecha	Valor	RP N°	Fecha	Valor
11625	2025-01-21	5.739.000.021	1731325	2025-10-24	3.949.972.802

INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA:

Tipo:	Bancaria:		Póliza de seguro:	X
Garante:		Aseguradora: VIAL Y SU ASESOR DE SEGUROS LIMITADA		
Identificación de la garantía única:	1070000877401	Fecha de aprobación:	2025-28-10	

AMPAROS	X	INICIO DE VIGENCIA	FIN DE VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
Buen manejo del anticipo.		Fecha	Fecha	$
Cumplimiento.	X	23-10-2025	30-06-2026	607.381.825
Salarios y prestaciones sociales	x	23-10-2025	30-12-2028	151.845.456
Calidad del servicio	X	23-10-2025	30-06-2026	607.381.825
Buen funcionamiento	x	30-12-2025	30-06-2026	607.381.825
Responsabilidad Civil Extracontractual		Fecha	Fecha	$
Otro:		Fecha	Fecha	$

Prórrogas	
Número y fecha de la modificación	**Tiempo (días calendario)**

ACTA E INFORME
SUPERVISION / INTERVENTORIA

1	**MODIFICATORIO No. 01**	**91 días**				
Nueva fecha de terminación:		**31**	**de**	**marzo**	**de**	**2026**

Adiciones			**CDP N°**	**RP N°**	**Fecha RP**
Número y fecha de la modificación		**Valor de la adición ($)**			
1	**MODIFICATORIO No. 01**	**$ 913.063.676**	**11625**	**1731325**	**2025-10-24**
Valor total final:		**$ 3.949.972.802**			

Suspensiones		
Fecha de suscripción		**Periodo y Tiempo (días calendario)**
1		(fecha: desde – hasta) días

Modificaciones		
Cláusula Nº		**Breve descripción de la modificación**
1	**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA – ESPECIFICACIONES**	CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025, en lo que respecta a aumentar las cantidades de los ítems No. 5, 6, 10, 13, 36, 37 y 45
2	**CLÁUSULA TERCERA: VALOR DEL CONTRATO**	'CLÁUSULA TERCERA. - VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato asciende a la suma de TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS M/CTE ($3.949.972.802), incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar valor durante la ejecución del contrato.'
3	**CLÁUSULA NOVENA: PLAZO DE EJECUCIÓN**	el plazo de ejecución del contrato en mención por el término de noventa y un (91) días calendario, motivo por el cual se modifica la "CLÁUSULA NOVENA – PLAZO DE EJECUCIÓN, del CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025, la cual quedará de la siguiente manera: "CLÁUSULA NOVENA. - PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA: El plazo de ejecución del presente contrato, será HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE MARZO DE 2026, contados a partir del día siguiente al cumplimiento del último requisito de ejecución (acta de inicio y aprobación de póliza), previo perfeccionamiento y legalización del contrato.
4	**CLÁUSULA DÉCIMA - LUGAR DE EJECUCIÓN del CONTRATO**	CLÁUSULA DÉCIMA - LUGAR DE EJECUCIÓN del CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025 incorporando los siguientes lugares de entrega teniendo en cuenta la adición presupuestal realizada respecto de los ítems No. 5, 6, 10, 13, 36, 37 y 45.
5	**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL**	"PARÁGRAFO: La adición presupuestal realizada en el Modificatorio No. 1 del presente contrato, se encuentra respaldada presupuestalmente con el CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 11625 de fecha 21 de enero de 2025

6	**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. – SUPERVISIÓN**	La supervisión, vigilancia y control en la ejecución del contrato será ejercida por EL ICA a través de los funcionarios que a continuación se relacionan, o quien haga sus veces, quien tendrá, además de las funciones que por índole y naturaleza del contrato le sean propias, las establecidas en el numeral 2.2.7 del Manual de Contratación de la Entidad, quien cumple con la función para desempeñar dicha labor. La supervisión del contrato la ejercerá el Coordinador del grupo o quien haga sus veces, únicamente respecto de los bienes solicitados por el laboratorio a su cargo: • **Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario-LNDV:** Cargo: Coordinador del Grupo Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario (LNDV) o quien haga sus veces • **Unidad de ciencias Ómicas:** Cargo: Director Técnico de Análisis y Diagnóstico Agrícola (DTADA) o quien haga sus veces • **Grupo Laboratorio Diagnóstico Fitosanitario y Mitigación del Riesgo-LDF&MR** Cargo: Coordinadora del Grupo Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario y Mitigación de Riesgos (LDF&MR) o quien haga sus veces • **Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario-LDF** Cargo: Coordinador del Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario o quien haga sus veces • **Grupo Red de Laboratorios de Análisis de Semillas-LASE** Cargo: Coordinador del Grupo Laboratorios de Análisis de Semillas (LASE) o quien haga sus veces • **Laboratorio Nacional de Insumos Agrícolas-LANIA** Cargo: Coordinador del Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Agricolas (LANIA) o quien haga sus veces • **Grupo de Gestión de Calidad Analítica, BPL y Registro de Laboratorios** Cargo: Coordinador del Grupo Gestión de Calidad analítica, BPL y Registro de Laboratorios o quien haga sus veces • **Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario** Cargo: Coordinador del Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario (LDV) o quien haga sus veces **Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios - LANIP** Cargo: Coordinador del Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios (LANIP) o quien haga sus veces''

Modificación de la garantía única:

Amparo modificado:	Nuevo valor asegurado:	Fecha aprobación:
Cumplimiento.	$789.994.560,00	2025-12-30
Salarios y prestaciones sociales	$ 197.498.640,00	2025-12-30
Calidad del servicio	$ 789.994.560,00	2025-12-30
Buen funcionamiento	$ 789.994.560,00	2025-12-30

3. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO / ORDEN / CONVENIO:

En el contrato / orden / convenio se pactó anticipo: SI ☐ **No** ■

ACTA E INFORME
SUPERVISION / INTERVENTORIA

CONTRATO			
Anticipo contrato inicial % (1)	0,00%	Valor anticipo contrato inicial (5)	$ -
Fecha de Desembolso del anticipo (2)	DD/MM/AAAA	Valor anticipo adiciones (6)	$ -
No. Orden de pago desembolso anticipo (3)		Valor total anticipo (7)	$ -
% Anticipo de adiciones (4)	0,00%	Saldo pendiente por amortizar (8)	$ -

CONCEPTO	VALOR HONORARIOS	PORCENTAJE DE EJECUCION
Valor total inicial (9)	3.036.909.126,00	100,00%
Valor Adiciones (10)	913.063.676,00	
Valor Total (∑ Valor total inicial + Adiciones)	3.949.972.802,00	
Valor pagado (11)	2.964.129.916,00	
Valor en trámite: CRD 74487- CRD 74499 -CRD 74500- CRD 74716- CRD 74501 CRD 74506 -CRD 74714	985.842.886,00	
Nota débito + ND (13)	0,00	
Nota crédito - NC (14)	0,00	
Ajuste valor en trámite (∑ Valor en trámite + ND - NC)	985.842.886,00	
Valor total ejecutado (∑ Valor pagado + Valor en trámite ajustado)	3.949.972.802,00	
Saldo del contrato (∑ Valor Total del Contrato – Valor Total Ejecutado)	0,00	

Si el saldo es diferente de Cero (0) indique con X:	Saldo por reintegrar:		Saldo por liberar:	

Un. Ejec.		CDP		Compromiso o Registro		Cat.		Valor a liberar	$
Un. Ejec.		CDP		Compromiso o Registro		Cat.		Valor a liberar	$
VALOR TOTAL A LIBERAR:								$	

¿Solicita constituir reservas?	SI	NO X
Valor y justificación: NO APLICA	$	

4. PAGOS REALIZADOS A LOS SISTEMAS DE SALUD, ARL, PENSIONES Y/O APORTES PARAFISCALES:		
El interventor/supervisor verificó el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones frente a los aportes a los sistemas de salud, pensiones, y cuando a ello haya lugar, ARL, aportes a la Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, y su correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.	SI X	NO
Por concepto de aportes al sistema de seguridad social el contratista efectuó los siguientes pagos (copia de planillas y recibos de pago anexos):		
Aportes al sistema de salud	$	
Aportes al sistema de pensiones	$	
Aportes a ARL	$	

5. ESTADO DEL AVANCE DE LA EJECUCIÓN:		
Estado de avance de la ejecución a la fecha (%)	100%.	
Descripción de la ejecución actual del contrato:		
Nº	Obligaciones Específicas del Contratista	Estado de avance de la obligación
1		Porcentaje (%) de avance: 100%

	Cumplir el objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas de cada uno de los equipos adjudicados, así como el cumplimiento de las especificaciones de la oferta presentada, la dispuestas por la casa matriz o fabricante y los ofrecimientos adicionales.	**Descripción del avance:** El contratista dio cumplimiento a esta obligación realizando la última entrega de equipos conforme al cronograma establecido, Se verifico los equipos suministrados se ajustaron a las especificaciones a fichas técnicas definidas en el contrato, a las presentadas en su oferta, así como a las dispuestas por la casa matriz o fabricante. Entrega producto Si__X_ No____ **Ubicación:** Como evidencia de lo anterior, se anexan al presente informe las siguientes remisiones del recibido a satisfacción ***REMISIONES:***

Remisión	LAB
94109	LAB. LANASE
94110	LAB. LANASE
94111	LAB. LANASE
94112	LAB. LANASE
94002	LAB CIENCIAS OMICAS
93944	LAB LDF
94599	LAB LDF
93966	LAB. LDV PALMIRA
93967	LAB LDV TULUA
93954	LAB. LNDV
93952	LAB. LANIA

2	Entregar e instalar los equipos en los Laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, así como los accesorios, demás elementos que hacen parte de los mismos y los adicionales requeridos y detallados dentro de la ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones señaladas en los estudios previos, en el pliego de condiciones y en la propuesta económica.	Porcentaje (%) de avance: 100% Descripción del avance: El contratista cumplió con esta obligación como entregando los equipos e instalacion, así como los accesorios, demás elementos que hacen parte de los mismos y los adicionales requeridos y detallados dentro de la ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones señaladas en los estudios previos, en el pliego de condiciones y en la propuesta económica.

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Entrega producto Si__X_ No____
Ubicación: Como evidencia de lo anterior, se anexan al presente informe las siguientes remisiones del recibido a satisfacción

REMISIONES:
<table>
<tr><th>Remisión</th><th>LAB</th></tr>
<tr><td>94109</td><td>LAB. LANASE</td></tr>
<tr><td>94110</td><td>LAB. LANASE</td></tr>
<tr><td>94111</td><td>LAB. LANASE</td></tr>
<tr><td>94112</td><td>LAB. LANASE</td></tr>
<tr><td>94002</td><td>LAB CIENCIAS OMICAS</td></tr>
<tr><td>93944</td><td>LAB LDF</td></tr>
<tr><td>94599</td><td>LAB LDF</td></tr>
<tr><td>93966</td><td>LAB. LDV PALMIRA</td></tr>
<tr><td>93967</td><td>LAB LDV TULUA</td></tr>
<tr><td>93954</td><td>LAB. LNDV</td></tr>
<tr><td>93952</td><td>LAB. LANIA</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">Garantizar la calidad de los equipos de laboratorio, incluyendo las condiciones óptimas de empaque, según las características técnicas del bien. Para ello, los equipos y sus componentes deben contar con el respectivo certificado de calidad del fabricante y la ficha técnica pertinente.</td><td>Porcentaje (%) de avance: 100%</td></tr>
<tr><td>Descripción del avance: El contratista dio cumplimento a la obligación Garantizando la calidad de los equipos de laboratorio, incluyendo las condiciones óptimas de empaque, según las características técnicas del bien.
Se verifico contra fichas técnicas que se encuentran publicadas en el proceso GC-LP-071-2025.</td></tr>
<tr><td>Entrega producto Si__x_ No____
Ubicación: Publicación en el SECOP II Proceso GC-LP-071-2025.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">Garantizar para las especificaciones técnicas, la ubicaciones y condiciones de infraestructura de los lugares de la entidad que requieren los equipos para la instalación y puesta en marcha de los equipos.

Vo.Bo. Mauz</td><td>Porcentaje (%) de avance: 100%</td></tr>
<tr><td>Descripción del avance: El contratista cumplió con esta obligación Garantizando las especificaciones técnicas, la ubicaciones y condiciones de infraestructura de los lugares de la entidad que requieren los equipos para la instalación y puesta en marcha de los equipos. .</td></tr>
<tr><td>Entrega producto Si__X_ No____
Ubicación: Como evidencia de lo anterior, se anexan al presente informe las siguientes remisiones del recibido a satisfacción</td></tr>
</table>

		REMISIONES: **Remisión** / **LAB** 94109 – LAB. LANASE 94110 – LAB. LANASE 94111 – LAB. LANASE 94112 – LAB. LANASE 94002 – LAB CIENCIAS OMICAS 93944 – LAB LDF 94599 – LAB LDF 93966 – LAB. LDV PALMIRA 93967 – LAB LDV TULUA 93954 – LAB. LNDV 93952 – LAB. LANIA
5	Elaborar el cronograma de entrega de los equipos de común acuerdo con el supervisor del contrato, dentro de los 10 días siguientes a la suscripción del acta de inicio. Copia del cronograma mencionado debe ser publicado en el SECOP II, dentro de los tres siguientes.	Porcentaje (%) de avance: 100% Descripción del avance: El contratista dio cumplimento a la obligación toda vez que previo acuerdo con el supervisores se elaboró y entregó cronograma. Prueba de ello se encuentra publicado en el SECOP II. Entrega producto Si_x__ No____ Ubicación: Publicado en la plataforma SECOP II del proceso GC-LP-071-2025
6	Entregar el certificado de calibración y calificación emitida por un laboratorio acreditado ante el ONAC, para aquellos equipos que por sus características técnicas deban allegarse. Vo.Bo. Marluz	**Porcentaje (%) de avance:** 100% **Descripción del avance:** El contratista entrego los informes correspondientes Entrega producto Si_x__ No____No aplica Ubicación: como evidencia de ello se anexa en este informe los soportes.

7	Garantizar que la instalación de los equipos de laboratorio se realizará por el personal presentado de la oferta económica, a fin de asegurar el cuidado de los equipos y su desempeño. El profesional y/o técnico designado será el encargado de firmar los certificados de entrega e instalación, los cuales serán entregados a los supervisores del contrato de forma inmediata una vez culmine el servicio.	Porcentaje (%) de avance: 100% **Descripción del avance:** El contratista entrego los equipos a los laboratorios instalados. Entrega producto Si_X__ No____ Ubicación: Como evidencia de lo anterior, se anexan los certificados de instalación.
8	Entregar a los supervisores y/o responsables de los laboratorios donde sea instalado el equipo el respectivo informe técnico de la instalación, verificación y funcionamiento de los equipos.	Porcentaje (%) de avance: 100% **Descripción del avance:** El contratista cumplió con lo establecido según remisiones y soportes de entrega de los equipos. Entrega producto Si_x__ No____ Ubicación: Se anexa en este informe los soportes a esta obligación.
9	Mantener el precio de los equipos, accesorios y demás elementos que lo integran, conforme a los precios y valores señalados en la propuesta, durante la ejecución del contrato.	Porcentaje (%) de avance: 100% **Descripción del avance:** El contratista mantuvo el valor de los equipos, accesorios y demás elementos que lo integran, conforme a los precios y valores señalados en la propuesta, durante la ejecución del contrato. Entrega producto Si__x_ No____ Ubicación: Ubicación: Como evidencia de lo anterior, se anexan al presente informe las siguientes facturas:

Facturas	LAB
CRD-74487	LAB. LANASE
	LAB. LANASE
	LAB. LANASE
	LAB. LANASE
CRD-74499	LAB CIENCIAS OMICAS
CRD-74500	LAB LDF
CRD-74716	LAB LDF
CRD-74501	LAB. LDV PALMIRA
	LAB LDV TULUA
CRD-74506	LAB. LNDV

		CRD-74714 | LAB. LANIA
10	Cambiar el equipo o componentes defectuosos que no cumple con las condiciones técnicas requeridas o no corresponde a la finalidad para la cual se adquirió, el contratista se obliga a cambiarlo, máximo dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la solicitud que el ICA le haga sobre el particular.	Porcentaje (%) de avance: 100% **Descripción del avance:** A la fecha, no ha sido necesario reemplazar ningún bien debido a fallas o inconvenientes en su uso. Entrega producto Si___ No____x **Ubicación:** No aplica
11	Capacitar al personal que labora en los Laboratorios sobre el uso, funcionamiento y cuidado de los equipos atendiendo a sus características técnicas.	Porcentaje (%) de avance: 100% **Descripción del avance:** El contratista capacito el personal de los equipos entregados. Entrega producto Si_x_ No____ Ubicación: Se anexa en este informe los soportes.
12	Las demás inherentes al objeto del contrato.	Porcentaje (%) de avance: 100% **Descripción del avance:** El contratista a cumplido a satisfacción todas las obligaciones establecidas en el contrato. Entrega producto Si_X__ No____ **Ubicación:** No aplica

5. 1VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES AMBIENTALES: (Si cumple con las obligaciones, se debe diligenciar el numeral 5.1)			
El Supervisor verificó el cumplimiento de las obligaciones ambientales.	**N/AX**	**SI**	**NO**

5. 1.1 VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES AMBIENTALES:		
Nº	**Obligaciones ambientales del Contratista**	**Estado de avance de la obligación**
1	**N/A**	Porcentaje (%) de avance: **N/A** Descripción del avance: **N/A** Entrega producto Si___ No____ Ubicación: **N/A**
2	**N/A**	Porcentaje (%) de avance: **N/A** Descripción del avance: **N/A** Entrega producto Si___ No____ Ubicación: **N/A**

3	**N/A**	Porcentaje (%) de avance: **N/A** Descripción del avance: **N/A** Entrega producto Si___ No____ Ubicación: **N/A**

MEJORAS:		
Indique si con la ejecución del contrato se agrega valor a los bienes inmuebles de la entidad.	**SI**	**NOX**

ADQUISICIÓN DE BIENES TANGIBLES:		
Indique si con la ejecución del contrato se adquirieron bienes tangibles.	**SIX**	**NO**

ADQUISICIÓN DE BIENES INTANGIBLES:		
Indique si con la ejecución del contrato se adquirieron bienes intangibles.	**SI**	**NOX**

RECIBO A SATISFACCION:		
Como supervisores del contrato manifestamos que he recibido a satisfacción los equipos y servicios conforme a lo establecido en el contrato.	**SIX**	
Recibo parcial (cuando así lo establezca el contrato)	**SIX**	**NO**
Recibo Total	**SI**	**NOx**
Observaciones: NO APLICA		

BIENES APORTADOS AL CONVENIO:		
Indique si **EL ICA** aportó bienes para la ejecución del convenio.	**SI**	**NO**

PLACA DE INVENTARIO	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR**
(Adicione las filas que requiera)		$
		$
		$

Mediante acta del (fecha) **CONTRATISTA** devolvió a **EL ICA** los bienes que éste último aportó al convenio, de conformidad con lo pactado en la cláusula XXX.

FUERON ADQUIRIDOS BIENES CON RECURSOS DEL CONVENIO:		
Indique si con los recursos destinados al convenio fueron adquiridos bienes.	**SI**	**NO**

PLACA DE INVENTARIO	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR**
		$
		$

Mediante acta del (fecha) fueron devueltos a **EL ICA** los bienes que éste último aportó al convenio, de conformidad con lo pactado en la cláusula XXX del convenio.

Libertad y Orden	**ACTA E INFORME** **SUPERVISION / INTERVENTORIA**	ICA Instituto Colombiano Agropecuario

Mediante SISAD número del fecha el Grupo de Control de Activos y Almacenes certificó que los bienes relacionados anteriormente se encuentran incluidos en los inventarios de **EL ICA**.

SE PACTÓ LA EXPEDICIÓN DE GUÍAS SANITARIAS DE MOVILIZACIÓN INTERNA (GSMI):		
Indique si el objeto del convenio incluía la expedición de GSMI.	**SI**	**NO**

GSMI EXPEDIDAS	**CONSECUTIVO**	**VALOR**
#	Del XXX al XXX	$
GSMI ANULADAS	**CONSECUTIVO**	**VALOR**
#	Del XXX al XXX	$
GSMI DEVUELTAS A EL ICA	**CONSECUTIVO**	**VALOR**
#	Del XXX al XXX	$

Los recursos generados por el convenio se manejaron a través de la cuenta XXX del Banco XXX, la cual se encuentra CANCELADA, conforme lo indica la certificación adjunta.

Mediante SISAD XXXX del (fecha) el Grupo de Gestión Financiera certificó que los recursos relacionados anteriormente ingresaron a las cuentas de **EL ICA**.

6. EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR O CONTRATISTA:

CRITERIO	SUBCRITERIO	ITEM	MARQUE SI	MARQUE NO	VALOR ASIGNADO	PUNTAJE
CUMPLIMIENTO (25 PUNTOS)	TIEMPO DE ENTREGA	¿Se cumplieron los tiempos de entrega de bienes o la prestación de los servicios ofertados por el proveedor?	x		12,5	25
	CANTIDADES	¿Se entregan las cantidades solicitadas?	x		12,5	
CALIDAD (25 PUNTOS)	CONFORMIDAD	¿El bien o servicio cumplió con las especificaciones y requisitos pactados en el momento de entrega?	x		12,5	25
	FUNCIONALIDAD ADICIONAL	¿El producto comprado o el servicio prestado proporcionó más herramientas o funciones de las solicitadas originalmente?	x		12,5	
POS CONTRACTUAL (25 PUNTOS)	RECLAMACIONES	¿Se han presentado reclamaciones al proveedor en calidad o gestión?		x	12,5	25
		(*) ¿El proveedor soluciona oportunamente las no conformidades de calidad y gestión de los bienes o servicios recibidos?	x			
	SERVICIO POS VENTA	¿El proveedor cumple con los compromisos pactados dentro del contrato u orden de servicio o compra? (aplicación de garantías, mantenimiento, cambios, reparaciones, capacitaciones, entre otras)	x		12,5	
GESTION (25 PUNTOS)	PROCEDIMIENTOS	¿El contrato es suscrito en el tiempo pactado, entrega las pólizas a tiempo y las facturas son radicadas en el tiempo indicado con las condiciones y soportes requeridos para su trámite contractual?	x		12,5	25
	GARANTÍA	¿Se requirió hacer uso de la garantía del producto o servicio?		x	12,5	
		(*) ¿El proveedor cumplió a satisfacción con la garantía pactada?	x			
PUNTAJE TOTAL						100
CONVENCIÓN	SÍMBOLO SIGNIFICADO	PROVEEDOR TIPO A: EXCELENTE. Puntaje mayor o igual a 80 hasta 100 puntos. Se puede contratar nuevamente				A
	(*) Se responde si la anterior pregunta tiene una ponderación de cero o SI	PROVEEDOR TIPO B: BUENO. Puntaje entre 46 hasta 79 puntos. Se invita nuevamente a procesos pero debe mejorar las observaciones presentadas por la entidad. La entidad (Supervisor) presentará las observaciones mediante oficio adjunto al presente formato.				
		PROVEEDOR TIPO C: MALO. Puntaje inferior o igual a 45 puntos. La entidad no debe contratar con este proveedor.				

7. OBSERVACIONES:

EN MI CALIDAD DE SUPERVISOR/INTERVENTOR DEL CONTRATO, CERTIFICO QUE EN LA PLATAFORMA DE SECOP II SE ENCUENTRA CARGADA DE FORMA COMPLETA TODA LA DOCUMENTACIÓN SOPORTE CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y ME HAGO RESPONSABLE POR

Para constancia se firma en (Bogotá) a los (21) días del mes de abril de dos mil veintiséis (2026).

Jorge Evelio Ángel Diaz
Director técnico de Análisis y Diagnostico Agrícola
Supervisor

Uriel Esteban Sierra Zuleta
Subgerente de Análisis y Diagnostico
Líder de Proceso de Contratación

Carlos Eduardo Benítez Alvarado
Coordinador Grupo BPL y Registro
Supervisor

Claudia Marcela Duarte Pulido
Coordinadora Grupo LANIA
Supervisora

Nancy Naranjo Amaya
Coordinadora Grupo LNDV
Supervisora

GGC-130-2025 Informe 3 final

Diana Fernanda Vera Raigosa
Coordinadora Grupo LDF&MR
Supervisor

Zonia Yubyll Sabogal Rodriguez
Coordinadora Grupo Red LDV
Supervisora

Ana Eugenia Patiño Suaza
Coordinadora Grupo LANIP
Supervisora

Cristian Giovany García Muñoz
Coordinador Grupo Red LDF
Supervisor

Edward Esneider Pérez Rincon
Coordinador Grupo LASE
Supervisor

Vo.Bo. Mariluz Villamil Sandoval - Directora Técnica de Análisis y Diagnóstico Veterinario

Reviso: Carlos Quintiliano Correales Rojas - Profesional Especializado SAD

Anexos:

Tercer informe	Valor factura	Remisión	CMI	Valor	LABORATORIO
CRD-74487	659.168.132,00	94109	SAN260050	164.792.033,00	LAB. LANASE
		94110	TOL260020	164.792.033,00	LAB. LANASE
		94111	VAL260051	164.792.033,00	LAB. LANASE
		94112	CES260002	164.792.033,00	LAB. LANASE
CRD-74499	176.467.956,00	94002	CUN260141	176.467.956,00	LAB CIENCIAS OMICAS
CRD-74500	18.997.398,00	93944	BOY260022	18.997.398,00	LAB LDF
CRD-74716	36.222.410,00	94599	BOY260021	36.222.410,00	LAB LDF
CRD-74501	37.994.796,00	93966	VAL 260041	18.997.398,00	LAB. LDV PALMIRA
		93967	VAL 260042	18.997.398,00	LAB LDV TULUA
CRD-74506	18.997.398,00	93954	OFI260199	18.997.398,00	LAB. LNDV
CRD-74714	37.994.796,00	93952	CUN260140	37.994.796,00	LAB. LANIA

AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
NIT: 890.101.977-3

Cra 57 # 74 - 55
Telefono: +57 6053855505
E-mail: facturacionelectronica@avantika.com.co
Internet: avantika.com.co

CUFE: 404710cc6b92f9b0c173e45d0fafe2dcb2dbef7cae8c9c1302e66ab1acf6bdec46c369e96bc23d29a8b70322ea9955f5

SEÑORES:	**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No: CRD-74487**		
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE	Fecha Factura: 26/Feb/2026	Fecha Vencimiento	28/Mar/2026
NIT/C.C.: 899999069	FORMA DE PAGO: Crédito - 30 DIAS	MEDIO DE PAGO	Instrumento no definido
KM 19 VIA MADRID FRENTE A RAMO LAB. LANASE - (0722) 728169	**O.C.No.** GGC-130-2025		
VALLEDUPAR -			Moneda: COP
facturacionelectronica@avantika.com.co	**Hora:** 08:56 PM		

CÓDIGO	Marca	Cant.	Unidad	DESCRIPCIÓN	Valor Unitario	Valor Total	IVA
SG22	HOFFMANMFG	1	UND	ITEM 25. Germinador	138,480,700.00	138,480,700.00	19
SG22	HOFFMANMFG	1	UND	ITEM 25. Germinador	138,480,700.00	138,480,700.00	19
SG22	HOFFMANMFG	1	UND	ITEM 25. Germinador	138,480,700.00	138,480,700.00	19
SG22	HOFFMANMFG	1	UND	ITEM 25. Germinador	138,480,700.00	138,480,700.00	19

SON: SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS CON CERO CENTAVOS M/L

OBSERVACION: GGC-130-2025

Sub-Total:	553,922,800.00
IVA 19%	105,245,332.00
Valor Total:	659,168,132.00

CÓDIGO CIIU 4659
TRIBUTAMOS INDUSTRIA Y COMERCIO EN:
BOGOTA 11.04*1000
BARRANQUILLA 12.6*1000
BUCARAMANGA 9*1000
CALI 3.3*1000
MEDELLÍN 8*1000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RESOLUCIÓN 041 DEL 30 DE ENE. 2014
NO SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA
SOMOS GRAN CONTRIBUYENTE PARA EFECTO DE ICA EN BOGOTÁ, SEGÚN RESOLUCIÓN DDI-026034 20/10/2025

FACTURA ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN NO. 18764095546520 DE 2025-07-13
RANGO CRD-72761 HASTA CRD-98000 AUTORIZADA. VIGENCIA DE 12 MESES
Impreso por Avantika Colombia SAS – Nit 890.101.977-3
RÉGIMEN COMÚN

Avántika Colombia S.A.S.

Comprador | Firma y Sello
Fecha Recibido Factura

Acepto el contenido de esta factura y declaro que he recibido la mercancia y/o servicio. Para Constancia Firmo.

Facture SAS Nit: 900399741-7, Proveedor tecnológico. Software: PL-Colab

AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
NIT: 890.101.977-3

Cra 57 # 74 - 55
Telefono: +57 6053855505
E-mail: facturacionelectronica@avantika.com.co
Internet: avantika.com.co

CUFE: efa2b3d733d7f6dc4d16c521a0f503584c5c90fb5afb1577ce167a6e0a7f5904b96c117808ab406639febbd34fd96e5b

SEÑORES:	**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No: CRD-74499**		
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB CIENCIAS OMICAS	Fecha Factura: 27/Feb/2026	Fecha Vencimiento	29/Mar/2026
NIT/C.C.: 899999069	FORMA DE PAGO: Crédito - 30 DIAS	MEDIO DE PAGO	Instrumento no definido
KILOMETRO 19 CARRETERA DE OCCIDENTE FRENTE AL RAMO -	**O.C.No.** #$17-02-00-000;GGC-130-2025;jorge.angel@ica.gov.co#$		
VIA MOSQUERA -			Moneda: COP
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co	**Hora:** 02:40 PM		

CÓDIGO	Marca	Cant.	Unidad	DESCRIPCIÓN	Valor Unitario	Valor Total	IVA
30665094	METTLER TOLEDO	1	UND	ITEM 08.BALANZA ANALITICA MX205DU CAPACIDAD MAXIMA 82G-220 G LEGIBILIDAD 0.01 MG -0.1 MG, REPEPTITIBILIDAD 0.0125 MG , ESTABILIZACION DE 2 SEG PANTALLA TACTIL	148,292,400.00	148,292,400.00	19

SON: CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS CON CERO CENTAVOS M/L

OBSERVACION: #$17-02-00-000;GGC-130-2025;jorge.angel@ica.gov.co#$

Sub-Total:	148,292,400.00
IVA 19%	28,175,556.00
Valor Total:	176,467,956.00

CÓDIGO CIIU 4659
TRIBUTAMOS INDUSTRIA Y COMERCIO EN:
BOGOTA 11.04*1000
BARRANQUILLA 12.6*1000
BUCARAMANGA 9*1000
CALI 3.3*1000
MEDELLÍN 8*1000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RESOLUCIÓN 041 DEL 30 DE ENE. 2014
NO SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA
SOMOS GRAN CONTRIBUYENTE PARA EFECTO DE ICA EN BOGOTÁ, SEGÚN RESOLUCIÓN DDI-026034 20/10/2025

FACTURA ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN NO. 18764095546520 DE 2025-07-13
RANGO CRD-72761 HASTA CRD-98000 AUTORIZADA. VIGENCIA DE 12 MESES
Impreso por Avantika Colombia SAS – Nit 890.101.977-3
RÉGIMEN COMÚN

Avántika Colombia S.A.S.

Comprador | Firma y Sello
Fecha Recibido Factura

Acepto el contenido de esta factura y declaro que he recibido la mercancia y/o servicio. Para Constancia Firmo.

AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
NIT: 890.101.977-3

Cra 57 # 74 - 55
Telefono: +57 6053855505
E-mail: facturacionelectronica@avantika.com.co
Internet: avantika.com.co

CUFE: 2e50ce2a078e59bcb5c441fda5a6836b17fee13224fe35956c1ed1223afde951e30e835f07aae97f97ab8c067d9472f8

SEÑORES:	**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No: CRD-74500**		
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF	Fecha Factura: 27/Feb/2026	Fecha Vencimiento	29/Mar/2026
NIT/C.C.: 899999069	FORMA DE PAGO: Crédito - 30 DIAS	MEDIO DE PAGO	Instrumento no definido
AVE. QUEBRADASECA No. 31 - 39 -	**O.C.No.** #$17-02-00-000;GGC-130-2025;cristian.garcia@ica.gov.co#$		
SOGAMOSO -			Moneda: COP
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co	**Hora:** 03:01 PM		

CÓDIGO	Marca	Cant.	Unidad	DESCRIPCIÓN	Valor Unitario	Valor Total	IVA
SA20500600	VELP SCIENTIFICA	1	UND	ITEM 36.Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	15,964,200.00	15,964,200.00	19

SON: DIEZ Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON CERO CENTAVOS M/L

OBSERVACION: #$17-02-00-000;GGC-130-2025;cristian.garcia@ica.gov.co#$

Sub-Total:	15,964,200.00
IVA 19%	3,033,198.00
Valor Total:	18,997,398.00

CÓDIGO CIIU 4659
TRIBUTAMOS INDUSTRIA Y COMERCIO EN:
BOGOTA 11.04*1000
BARRANQUILLA 12.6*1000
BUCARAMANGA 9*1000
CALI 3.3*1000
MEDELLÍN 8*1000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RESOLUCIÓN 041 DEL 30 DE ENE. 2014
NO SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA
SOMOS GRAN CONTRIBUYENTE PARA EFECTO DE ICA EN BOGOTÁ, SEGÚN RESOLUCIÓN DDI-026034 20/10/2025

FACTURA ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN NO. 18764095546520 DE 2025-07-13
RANGO CRD-72761 HASTA CRD-98000 AUTORIZADA. VIGENCIA DE 12 MESES
Impreso por Avantika Colombia SAS – Nit 890.101.977-3
RÉGIMEN COMÚN

Avántika Colombia S.A.S.

Comprador | Firma y Sello
Fecha Recibido Factura

Acepto el contenido de esta factura y declaro que he recibido la mercancia y/o servicio. Para Constancia Firmo.

AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
NIT: 890.101.977-3

Cra 57 # 74 - 55
Telefono: +57 6053855505
E-mail: facturacionelectronica@avantika.com.co
Internet: avantika.com.co

CUFE: 61e25677c8975ed2230cd8ad53e678dcd8bcb577ee2519341d44b638696bc7954e429535fa4fe417f8d19d3753dfccb3

SEÑORES:	**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No: CRD-74716**		
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF	Fecha Factura: 31/Mar/2026	Fecha Vencimiento	30/Apr/2026
NIT/C.C.: 899999069	FORMA DE PAGO: Crédito - 30 DIAS	MEDIO DE PAGO	Instrumento no definido
AVE. QUEBRADASECA No. 31 - 39 -	**O.C.No.** #$17-02-00-000;GGC-130-2025;cristian.garcia@ica.gov.co#$		
SOGAMOSO -			Moneda: COP
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co	**Hora:** 03:26 PM		

CÓDIGO	Marca	Cant.	Unidad	DESCRIPCIÓN	Valor Unitario	Valor Total	IVA
82005-004	HEIDOLPH	1	UND	ITEM 02.Agitador Reciproco	30,439,000.00	30,439,000.00	19

SON: TREINTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS CON CERO CENTAVOS M/L

OBSERVACION: #$17-02-00-000;GGC-130-2025;cristian.garcia@ica.gov.co#$

Sub-Total:	30,439,000.00
IVA 19%	5,783,410.00
Valor Total:	36,222,410.00

CÓDIGO CIIU 4659
TRIBUTAMOS INDUSTRIA Y COMERCIO EN:
BOGOTA 11.04*1000
BARRANQUILLA 12.6*1000
BUCARAMANGA 9*1000
CALI 3.3*1000
MEDELLÍN 8*1000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RESOLUCIÓN 041 DEL 30 DE ENE. 2014
NO SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA
SOMOS GRAN CONTRIBUYENTE PARA EFECTO DE ICA EN BOGOTÁ, SEGÚN RESOLUCIÓN DDI-026034 20/10/2025

FACTURA ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN NO. 18764095546520 DE 2025-07-13
RANGO CRD-72761 HASTA CRD-98000 AUTORIZADA. VIGENCIA DE 12 MESES
Impreso por Avantika Colombia SAS – Nit 890.101.977-3
RÉGIMEN COMÚN

Avántika Colombia S.A.S.

Comprador | Firma y Sello
Fecha Recibido Factura

Acepto el contenido de esta factura y declaro que he recibido la mercancia y/o servicio. Para Constancia Firmo.

AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
NIT: 890.101.977-3

Cra 57 # 74 - 55
Telefono: +57 6053855505
E-mail: facturacionelectronica@avantika.com.co
Internet: avantika.com.co

CUFE: 1272f18296180671cffef44eb6eb9fb2eea9314a36df84bf0dfb3a93c30d01c511efe63f4fece9a877c0836b74d848be

SEÑORES:	**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No: CRD-74501**		
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDV	Fecha Factura: 27/Feb/2026	Fecha Vencimiento	29/Mar/2026
NIT/C.C.: 899999069	FORMA DE PAGO: Crédito - 30 DIAS	MEDIO DE PAGO	Instrumento no definido
DIAGONAL 32 A # 71 - 107 BARRIO LA PROVIDENCIA -	**O.C.No.** #$17-02-00-000;GGC-130-2025;zonia.sabogal@ica.gov.co#$		
TULUA -			Moneda: COP
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co	**Hora:** 03:08 PM		

CÓDIGO	Marca	Cant.	Unidad	DESCRIPCIÓN	Valor Unitario	Valor Total	IVA
SA20500600	VELP SCIENTIFICA	1	UND	ITEM 36.Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	15,964,200.00	15,964,200.00	19
SA20500600	VELP SCIENTIFICA	1	UND	ITEM 36.Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	15,964,200.00	15,964,200.00	19

SON: TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON CERO CENTAVOS M/L

OBSERVACION: #$17-02-00-000;GGC-130-2025;zonia.sabogal@ica.gov.co#$

Sub-Total:	31,928,400.00
IVA 19%	6,066,396.00
Valor Total:	37,994,796.00

CÓDIGO CIIU 4659
TRIBUTAMOS INDUSTRIA Y COMERCIO EN:
BOGOTA 11.04*1000
BARRANQUILLA 12.6*1000
BUCARAMANGA 9*1000
CALI 3.3*1000
MEDELLÍN 8*1000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RESOLUCIÓN 041 DEL 30 DE ENE. 2014
NO SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA
SOMOS GRAN CONTRIBUYENTE PARA EFECTO DE ICA EN BOGOTÁ, SEGÚN RESOLUCIÓN DDI-026034 20/10/2025

FACTURA ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN NO. 18764095546520 DE 2025-07-13
RANGO CRD-72761 HASTA CRD-98000 AUTORIZADA. VIGENCIA DE 12 MESES
Impreso por Avantika Colombia SAS – Nit 890.101.977-3
RÉGIMEN COMÚN

Avántika Colombia S.A.S.

Comprador | Firma y Sello
Fecha Recibido Factura

Acepto el contenido de esta factura y declaro que he recibido la mercancia y/o servicio. Para Constancia Firmo.

AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
NIT: 890.101.977-3

Cra 57 # 74 - 55
Telefono: +57 6053855505
E-mail: facturacionelectronica@avantika.com.co
Internet: avantika.com.co

CUFE: 147e777d134b35bbf7c9189855bf5b0d68d9702515b567f24883ae18af5a783fe6c65efb5d693599f1d93fd116863115

SEÑORES:	**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No: CRD-74506**		
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LNDV	Fecha Factura: 27/Feb/2026	Fecha Vencimiento	29/Mar/2026
NIT/C.C.: 899999069	FORMA DE PAGO: Crédito - 30 DIAS	MEDIO DE PAGO	Instrumento no definido
AV. EL DORADO Nº. 42 - 42 LAB. LNDV -	**O.C.No.** #$17-02-00-000;GGC-130-2025;alba.porras@ica.gov.co#$		
BOGOTA -			Moneda: COP
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co	**Hora:** 03:40 PM		

CÓDIGO	Marca	Cant.	Unidad	DESCRIPCIÓN	Valor Unitario	Valor Total	IVA
SA20500600	VELP SCIENTIFICA	1	UND	ITEM 36.Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	15,964,200.00	15,964,200.00	19

SON: DIEZ Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON CERO CENTAVOS M/L

OBSERVACION: #$17-02-00-000;GGC-130-2025;alba.porras@ica.gov.co#$

Sub-Total:	15,964,200.00
IVA 19%	3,033,198.00
Valor Total:	18,997,398.00

CÓDIGO CIIU 4659
TRIBUTAMOS INDUSTRIA Y COMERCIO EN:
BOGOTA 11.04*1000
BARRANQUILLA 12.6*1000
BUCARAMANGA 9*1000
CALI 3.3*1000
MEDELLÍN 8*1000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RESOLUCIÓN 041 DEL 30 DE ENE. 2014
NO SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA
SOMOS GRAN CONTRIBUYENTE PARA EFECTO DE ICA EN BOGOTÁ, SEGÚN RESOLUCIÓN DDI-026034 20/10/2025

FACTURA ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN NO. 18764095546520 DE 2025-07-13
RANGO CRD-72761 HASTA CRD-98000 AUTORIZADA. VIGENCIA DE 12 MESES
Impreso por Avantika Colombia SAS – Nit 890.101.977-3
RÉGIMEN COMÚN

Avántika Colombia S.A.S.

Comprador | Firma y Sello
Fecha Recibido Factura

Acepto el contenido de esta factura y declaro que he recibido la mercancia y/o servicio. Para Constancia Firmo.

AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
NIT: 890.101.977-3

Cra 57 # 74 - 55
Telefono: +57 6053855505
E-mail: facturacionelectronica@avantika.com.co
Internet: avantika.com.co

CUFE: b3772e21905ebefe3d59d8b987e61c407d6794fb7278cb5a97ac5ef693094bc0a5e63a3201003b205676da033c076694

SEÑORES:	**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No: CRD-74714**		
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANIA	Fecha Factura: 30/Mar/2026	Fecha Vencimiento	29/Apr/2026
NIT/C.C.: 899999069	FORMA DE PAGO: Crédito - 30 DIAS	MEDIO DE PAGO	Instrumento no definido
C.I. TIBAITATA KM 14 VIA BOGOTA-MOSQUERA LAB. LANI - MOSQUERA -	**O.C.No.** #$17-02-00-000;GGC-130-2025;maria.urbano@ica.gov.co#$		Moneda: COP
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co	**Hora:** 03:33 PM		

CÓDIGO	Marca	Cant.	Unidad	DESCRIPCIÓN	Valor Unitario	Valor Total	IVA
SA20500600	VELP SCIENTIFICA	1	UND	ITEM 36.Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	15,964,200.00	15,964,200.00	19
SA20500600	VELP SCIENTIFICA	1	UND	ITEM 36.Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	15,964,200.00	15,964,200.00	19

SON: TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON CERO CENTAVOS M/L

OBSERVACION: #$17-02-00-000;GGC-130-2025;maria.urbano@ica.gov.co#$

Sub-Total:	31,928,400.00
IVA 19%	6,066,396.00
Valor Total:	37,994,796.00

CÓDIGO CIIU 4659
TRIBUTAMOS INDUSTRIA Y COMERCIO EN:
BOGOTA 11.04*1000
BARRANQUILLA 12.6*1000
BUCARAMANGA 9*1000
CALI 3.3*1000
MEDELLÍN 8*1000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RESOLUCIÓN 041 DEL 30 DE ENE. 2014
NO SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA
SOMOS GRAN CONTRIBUYENTE PARA EFECTO DE ICA EN BOGOTÁ, SEGÚN RESOLUCIÓN DDI-026034 20/10/2025

FACTURA ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN NO. 18764095546520 DE 2025-07-13
RANGO CRD-72761 HASTA CRD-98000 AUTORIZADA. VIGENCIA DE 12 MESES
Impreso por Avantika Colombia SAS – Nit 890.101.977-3
RÉGIMEN COMÚN

Avántika Colombia S.A.S.

Comprador | Firma y Sello
Fecha Recibido Factura

Acepto el contenido de esta factura y declaro que he recibido la mercancia y/o servicio. Para Constancia Firmo.

Facture SAS Nit: 900399741-7, Proveedor tecnológico. Software: PL-Colab



Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 830.101.977 - 3



REMISION	94109

(Para cualquier aclaración citar este número)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE

Nit:	899999069 – 7	Fecha:	24-feb.-2026
Contacto:	Eduard Esneider Pelaez Rincon	Vendedor:	CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Dirección:	KM 19 VIA MADRID FRENTE A RAMO LAB. LANASE	Condicion Pago:	30 DIAS
Teléfono:	4238730	Doc. Referencia:	57453
Ciudad:	MADRID – COLOMBIA	Orden Compra No.:	GGC-130-2025-EQUIPOS
Direccion Entrega	AVE. QUEBRADASECA NO. 31 - 39		

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR ANGELA GONZALEZ

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	PEND.	Und.
SG22	ITEM 25. GERMINADOR			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07039	ITEM 25.CONTROL DE HUMEDAD - CAMARA EA X UNIDAD			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07040	ITEM 25.RECEPTACULO DE 110 V MONTADO DENTRO DE LA CAMARA UNICA X UNIDAD			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
WIRE	ITEM 25.ENVIO Y EMPAQ CAMA D			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07010	ITEM 25.SISTEMA DE FILTRACION A EQUIPO GERMINADOR MARCA HOFFMAN			
1 - RECIBO	MARCA: AVANTIKA	1		
	Total Despachado: 1		0	UND

Valor de la Remisión: $164,792,033.00 / $3,395,840.66
Fecha de Impresión: 24/02/2026 12:19:28p. m.

Desde 1997
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 830.101.977 - 3

REMISION 94109
(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE

NIT:	899999069 – 7	Fecha:	24-feb.-2026
Contacto:	Eduard Esneider Pelaez Rincon	Vendedor:	CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Direccion:	KM 19 VIA MADRID FRENTE A RAMO LAB. LANASE	Condicion Pago:	30 DIAS
Telefono:	4238730	Doc. Referencia:	67453
Ciudad:	MADRID – COLOMBIA	Orden Compra No.	GGC-130-2025-EQUIPOS
Direccion Entrega:	AVE. QUEBRADASECA NO. 31 - 39		

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR ANGELA GONZALEZ

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	PEND.	Und.

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

RECIBIDO FEB 25-2026

Observaciones:

10-21-2025 - LASE Bucaramanga - INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE - GC-LP-071-2025 EQUIPOS

Se reciben 2 cajas. 2026-02-25

Atentamente

PEREZ TORRES BRAYAN JOSE
Responsable de Entrega

Cliente Aceptada

desde 1967

AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION 94110

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE

Nit	899999069 – 7	Fecha:	24-feb.-2026
Contacto	Eduard Esneider Pelaez Rincon	Vendedor	CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Direccion	KM 19 VIA MADRID FRENTE A RAMO LAB. LANASE	Condicion Pago	30 DIAS
Telefono	4238730		
Ciudad:	MADRID – COLOMBIA	Doc. Referencia	57454
Direccion Entrega	PREDIOS UNIVERSIDAD DEL TOLIMA COSTADO IZQUIERDO STA HELENA	Orden Compra No.:	GGC-130-2025-EQUIPOS

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR ANGELA GONZALEZ

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	PEND.	Und.
SG22	ITEM 25. GERMINADOR			
	MARCA: HOFFMANMFG	1 ✓		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07039	ITEM 25.CONTROL DE HUMEDAD - CAMARA EA X UNIDAD			
	MARCA: HOFFMANMFG	1 ✓		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07040	ITEM 25.RECEPTACULO DE 110 V MONTADO DENTRO DE LA CAMARA UNICA X UNIDAD			
	MARCA: HOFFMANMFG	1 ✓		
	Total Despachado: 1		0	UND
WIRE	ITEM 25.ENVIO Y EMPAQ CAMA D			
	MARCA: HOFFMANMFG	1 ✓		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07016	ITEM 25.SISTEMA DE FILTRACION A EQUIPO GERMINADOR MARCA HOFFMAN			
1 - RECIBO	**MARCA:** AVANTIKA	1 ✓		
	Total Despachado: 1		0	UND

Se recibe equipo embalado sin verificar.

Page 1 of 2

Valor de la Remision: $164,792,033.00 / $3,295,840.66
Fecha de Impresion: 24/02/2026 12:21:28p m

Fecha: 25/02/2025
Hora: 9:50 am

desde 1967
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION **94110**
(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE

Nit:	899999069 – 7	Fecha:	24-feb.-2026
Contacto:	Eduard Esneider Pelaez Rincon	Vendedor:	CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Direccion:	KM 19 VIA MADRID FRENTE A RAMO LAB. LANASE	Condicion Pago:	30 DIAS
Telefono:	4238730		
Ciudad:	MADRID – COLOMBIA	Doc. Referencia:	57454
Direccion Entrega:	PREDIOS UNIVERSIDAD DEL TOLIMA COSTADO IZQUIERDO STA HELENA	Orden Compra No.:	GGC-130-2025-EQUIPOS

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR ANGELA GONZALEZ

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	PEND.	Und.

Se recibe el equipo y sus componentes en totalidad y satisfacción
Edwin Pelaez Rincon 2026/02/25

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

Observaciones:

10-21-2025 - LASE Ibagué - INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE - GC-LP-071-2025-EQUIPOS

Se recibe equipo embalado sin verificar.
Fecha: 25/02/2025
Hora: 9:50 a.m.

Atentamente

PEREZ TORRES BRAYAN JOSE
Responsable de Entrega

Cliente - Aceptada

AVANTIKA
Lab & Process
Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977-3
Carrera 57 No. 74 - 55, PBX: (5) 3855505, Fax: (5) 3693201
Barranquilla - Colombia

CAJA No. DE

DESTINATARIO:	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE
CONTACTO:	Eduard Esneider Pelaez Rincon
DIRECCION:	BARRIO OLIMPICO C.I. CONTIGUO A LA PENITENCIERIA
CIUDAD:	PALMIRA - VALLE DEL CAUCA
TELEFONO:	4238730
CLIENTE OC:	GGC-130-2025-EQUIPOS

FRAGIL

Recibido
2026-02-26
Isabella Giron B.

desde 1907
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION 94111
(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE

Nit:	899999069 – 7	Fecha:	24-feb.-2026
Contacto:	Eduard Esneider Pelaez Rincon	Vendedor:	CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Direccion:	KM 19 VIA MADRID FRENTE A RAMO LAB. LANASE	Condicion Pago:	30 DIAS
Telefono:	4238730	Doc. Referencia:	57455
Ciudad:	MADRID – COLOMBIA	Orden Compra No.:	GGC-130-2025-EQUIPOS
Direccion Entrega:	BARRIO OLIMPICO C.I. CONTIGUO A LA PENITENCIERIA		

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR ANGELA GONZALEZ

F S1 PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	PEND.	Und.
SG22	ITEM 25: GERMINADOR			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07039	ITEM 25.CONTROL DE HUMEDAD - CAMARA EA X UNIDAD			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07040	ITEM 25.RECEPTACULO DE 110 V MONTADO DENTRO DE LA CAMARA UNICA X UNIDAD			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
WIRE	ITEM 25.ENVIO Y EMPAQ CAMA D			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07016	ITEM 25.SISTEMA DE FILTRACION A EQUIPO GERMINADOR MARCA HOFFMAN			
1 - RECIBO	MARCA: AVANTIKA	1		
	Total Despachado: 1		0	UND

Valor de la Remisión: $164,792,033.00 / $3,295,840.66
Fecha de Impresion: 24/02/2026 12:23:06p. m.

Recibido
2026-02-26

desde 1967
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION	**94111**

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE

Nit	899999069 - 7	Fecha:	24-feb.-2026
Contacto:	Eduard Esneider Pelaez Rincon	Vendedor:	CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Direccion:	KM 19 VIA MADRID FRENTE A RAMO LAB. LANASE	Condicion Pago:	30 DIAS
Telefono:	4238730	Doc. Referencia:	57455
Ciudad:	MADRID —COLOMBIA	Orden Compra No.:	GGC-130-2025-EQUIPOS
Direccion Entrega.	BARRIO OLIMPICO C.I. CONTIGUO A LA PENITENCIERIA		

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR ANGELA GONZALEZ

F S] PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	PEND.	Und.

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

Observaciones:

10-21-2025 - LASE Palmira - INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE - GC-LP-071-2025-EQUIPOS

Victor Diaz 2026-02-26

Isabella Orozco B. 2026-02-26

Atentamente

PEREZ TORRES BRAYAN JOSE
Responsable de Entrega

Cliente - Aceptada

Valor de la Remision: $164,792,033.00 / $3,295,840.66
Fecha de Impresion: 24/02/2026 12:23:06p. m.



Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION **94112**

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE

Nit:	899999069 – 7	Fecha:	24-feb.-2026
Contacto:	Eduard Esneider Pelaez Rincon	Vendedor:	CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Direccion:	KM 19 VIA MADRID FRENTE A RAMO LAB. LANASE	Condicion Pago:	30 DIAS
Telefono:	4238730	Doc Referencia:	57456
Ciudad:	MADRID — COLOMBIA	Orden Compra No.:	GGC-130-2025-EQUIPOS
Direccion Entrega:	CALLE 22 NO. 14 - 30 BARRIO 12 DE OCTUBRE		

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR ANGELA GONZALEZ

F SI P PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	PEND.	Und.
SG22	ITEM 25. GERMINADOR			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07039	ITEM 25.CONTROL DE HUMEDAD - CAMARA EA X UNIDAD			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07040	ITEM 25.RECEPTACULO DE 110 V MONTADO DENTRO DE LA CAMARA UNICA X UNIDAD			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
WIRE	ITEM 25.ENVIO Y EMPAQ CAMA D			
	MARCA: HOFFMANMFG	1		
	Total Despachado: 1		0	UND
AV07016	ITEM 25.SISTEMA DE FILTRACION A EQUIPO GERMINADOR MARCA HOFFMAN			
1 - RECIBO	MARCA: AVANTIKA	1		
	Total Despachado: 1		0	UND

AVÁNTIKA
Lab & Process

Avantika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION	94112

(Para cualquier aclaración citar este número)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE

Nit	899999069 – 7	Fecha	24-feb.-2026
Contacto	Eduard Janeiller Pelaez Rincon	Vendedor	CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Dirección	KM 16 VIA MADRID FRENTE A RAMO LAB. LANASE	Condición Pago	30 DIAS
Teléfono	4218730	Doc. Referencia	57456
Ciudad	MADRID – COLOMBIA	Orden Compra No.	GGC-130-2025-EQUIPOS
Dirección Entrega	CALLE 33 NO. 14 - 30 BARRIO 12 DE OCTUBRE		

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR ANGELA GONZALEZ

[ ] SI [ ] PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	PEND.	Und.

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento, recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada

Observaciones:

10-21-2025 - LASE Valledupar - INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE - GGC-LP-071-2025-EQUIPOS

David Salazar
C.C. 1144172344

Entregado por

PEREZ TORRES BRAYAN JOSE
Responsable de Entrega

Cliente - Aceptada
1065832870

desde 1967

AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification

REMISION **94002**

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB CIENCIAS OMICAS

Nit: 899999069 – 7
Contacto: Jorge Evelio Angel Diaz
Direccion: KILOMETRO 19 CARRETERA DE OCCIDENTE FRENTE AL RAMO
Telefono: 6017944492 –
Ciudad: VIA MOSQUERA COLOMBIA
Direccion Entrega: KILOMETRO 19 CARRETERA DE OCCIDENTE FRENTE AL RAMO

Fecha: 18-feb.-2026
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc. Referencia: 57452
Orden Compra No.:

Datos Guia: No.: ENTREGADO PRO VICTOR ARCHILA

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	DESP.	PEND.	CANTIDAD Und.	Valor Unit.	Subtotal.	Iva %
30665094	ITEM 08.BALANZA ANALITICA MX205DU CAPACIDAD MAXIMA 82G-220 G LEGIBILIDAD 0.01 MCOLOMBIA				$ 148,292,40		19
Ubicacion C12F	MARCA: METTLER TOLEDO					$	
	S/N: C545572388	1				148,292,400	
	Total Despachado: 1			0 UND			

Se recibe, pendiente instalacion
2026-02-18

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

Subtotal	$ 148,292,400
(+) Iva	$ 28,175,556
Total General	**$ 176,467,956**

Observaciones:
10-21-2025-ICA-LAB DE CIENCIAS OMICAS - GC-LP-071-2025 EQUIPOS

se recibe para firma el 1 de abril de 2026.

Atentamente

EDGAR TOLEDO
Elaborado por:

Fecha entrega al c
Cliente - Aceptada

Reactivos Quimicos - Vidrieria - Equipos de Laboratorio y Medicion en Linea

Barranquilla: Carrera 57 No. 74-55 Tel. PBX: (60) (5) 3855505 Fax: (60) (5) 3693201 Correo Electrónico: ventas@avantika.com.co
Bogotá: Calle 25C No. 85C-20 Oficina 101 Tel. PBX: (60) (1) 7435505 Fax: (60) (1) 2985013 Correo Electrónico: bogota@avantika.com.co
Medellin: C.C Monterrey Of. 807 y 811-818 PBX: (60)(4) 6045585 Fax: (60)(4) 6045585 Ext. 150 Correo Electrónico:medellin@avantika.com.co
Cali: PBX: (60)(2) 8912607 Fax: (60)(2) 8912607 Ext. 4120 Celular 300 7971955 Correo Electrónico: cali@avantika.com.co
www.avantika.com.co

Valor de la Remisión: $176,467,956.00
Fecha de Impresion: 18/02/2026 08:11:32a. m.

desde 1967

AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION 93944

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF

Nit: 899999069 – 7
Contacto: Cristian Giovanny García Muñoz
Direccion: AVE. QUEBRADASECA No. 31 - 39
Telefono: 6342670 –
Ciudad: BUCARAMANGA COLOMBIA
Direccion Entrega: CARRERA 28 # 9-160 BARRIO VALDES TAVERA

Fecha: 10-feb.-2026
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc. Referencia: 57460
Orden Compra No.:

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR SOLISTICA

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	DESP.	PEND.	CANTIDAD Und.	Valor Unit.	Subtotal	Iva %
SA20500600	ITEM 36.PLANCHA DE CALENTAMIENTO DE 4 PUESTOS CON AGITACION				$ 15,964,200		19
Ubicacion	MARCA: VELP SCIENTIFICA					$	
	S/N: 767777	1				15,964,200	
	Total Despachado: 1		0	UND			
A00000458	ITEM 36.SONDA DE TEMPERATURA PT1000 EN AISI316 TI 03 MM				$ 0		19
Ubicacion	MARCA: VELP SCIENTIFICA	1				$ 0	
	Total Despachado: 1		0	UND			
10009118	ITEM 36.ENCHUFE USA PARA FUENTE DE ALIMENTACION				$ 0		19
Ubicacion	MARCA: VELP SCIENTIFICA	1				$ 0	
	Total Despachado: 1		0	UND			

Valor de la Remisión: $18,997,398.00
Fecha de Impresion: 10/02/2026 04:21:09p. m.

Vo.B

Powered by CamScanner

desde 1967
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION 93944
(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF

Nit: 899999069 – 7
Contacto: Cristian Giovanny Garcia Muñoz
Direccion: AVE. QUEBRADASECA No. 31 - 39
Telefono: 6342670 –
Ciudad: BUCARAMANGA COLOMBIA
Direccion Entrega: CARRERA 28 # 9-160 BARRIO VALDES TAVERA

Fecha: 10-feb.-2026
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc. Referencia: 57460
Orden Compra No.: GGC-130-2025-EQUIPOS

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR SOLISTICA

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	CANTIDAD PEND.	Und.	Valor Unit.	Subtotal	Iva %

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

Observaciones:

10-21-2025 - LDF Sogamoso - Suelos - INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF -GC-LP-071-2025-EQUIPOS

Subtotal	**$ 15,964,200**
(+) Iva	**$ 3,033,198**
Total General	**$ 18,997,398**

Atentamente

EDGAR TOLEDO
Elaborado por:

1152702240
2026/02/11
Cliente - Aceptada

Reactivos Quimicos - Vidrieria - Equipos de Laboratorio y Medicion en Linea

Barranquilla: Carrera 57 No. 74-55 Tel. PBX: (60) (5) 3855505 Fax: (60) (5) 3693201 Correo Electrónico: ventas@avantika.com.co
Bogotá: Calle 25C No. 85C-20 Oficina 101 Tel. PBX: (60) (1) 7435505 Fax: (60) (1) 2985013 Correo Electrónico: bogota@avantika.com.co
Medellin: C.C Monterrey Of. 807 y 811-818 PBX: (60)(4) 6045585 Fax: (60)(4) 6045585 Ext. 150 Correo Electrónico: medellin@avantika.com.co
Cali: PBX: (60)(2) 8912607 Fax: (60)(2) 8912607 Ext. 4120 Celular 300 7971955 Correo Electrónico: cali@avantika.com.co
www.avantika.com.co

Valor de la Remisión: $18,997,398.00
Fecha de Impresion: 10/02/2026 04:21:09p. m.

Powered by CamScanner

desde 1967
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION 94599
(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE: Cristian Giovanny García Muñoz
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF

Nit: 899999069 – 7
Contacto:
Direccion: AVE. QUEBRADASECA No. 31 - 39
Telefono: 6342670
Ciudad: BUCARAMANGA – COLOMBIA
Direccion Entrega: CARRERA 28 # 9-160 BARRIO VALDES TAVERA

Fecha: 31-mar.-2026
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc. Referencia: 57460
Orden Compra No.:

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR ANGELA GONZALEZ

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	DESP.	PEND.	CANTIDAD Und.	Valor Unit.	Subtotal
82005-004	ITEM 02.AGITADOR RECIPROCO				30,439,000	
Ubicacion	MARCA: HEIDOLPH					
	S/N: 200726979	1				30,439,000
	Total Despachado:		0	UND		
82005-014	ITEM 02.ACCESORIOS PARA LA UNIDAD DE CALENTAMIENTO DE LA INCUBADORA MODELO 1000 5COLOMBIA			0		
Ubicacion	MARCA: HEIDOLPH	1				0
	Total Despachado: 1		0	UND		

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

Observaciones:

10-21-2025 - LDF Sogamoso - Suelos - INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF -GC-LP-071-2025-EQUIPOS

Subtotal	$ 30,439,000
(+) Iva	$ 5,783,410.0
Total General	**$ 36,222,410**

Atentamente

PEREZ TORRES BRAYAN JOSE
Elaborado por:

Nadia Calderón
Cliente - Aceptada

Valor de la Remisión: $36,222,410.00 / $724.44
Fecha de Impresión: 31/03/2026 10:23:12

desde 1967
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977-3

Carrera 57 No. 74 - 55, PBX: (5) 3855505, Fax: (5) 3693201
Barranquilla - Colombia

CAJA No. _____ DE _____

DESTINATARIO: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF

CONTACTO: Cristian Giovanny García Muñoz

DIRECCION: CARRERA 28 # 9-160 BARRIO VALDES TAVERA

CIUDAD: SOGAMOSO - BOYACA

TELEFONO: 6342670

CLIENTE OC: GGC-130-2025-EQUIPOS

FRAGIL

Nadia Calderón CC. 1144032481
2026-03-31

Vo.Bo. Maruz

desde 1967

AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION 93966

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDV

Nit: 899999069 – 7
Contacto: Zonia Yubyll Sabogal Rodriguez
Direccion: DIAGONAL 32 A # 71 - 107 BARRIO LA PROVIDENCIA
Telefono: –
Ciudad: CARTAGENA COLOMBIA
Direccion Entrega: BARRIO OLIMPICO CONTIGUO PENITENCIARIA

Fecha: 11-feb.-2026
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc. Referencia: 57587
Orden Compra No.:

Datos Guia: No.: entregado pro solistica

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	DESP.	PEND.	CANTIDAD Und.	Valor Unit.	Subtotal.	Iva %
SA20500600	ITEM 36 PLANCHA DE CALENTAMIENTO DE 4 PUESTOS CON AGITACION				$ 15,964,200		19
Ubicacion	MARCA: VELP SCIENTIFICA					$	
	S/N: 770374	1				15,964,200	
	Total Despachado: 1		0	UND			
A00000458	ITEM 36 SONDA DE TEMPERATURA PT1000 EN AISI316 TI 03 MM				$ 0		19
Ubicacion	MARCA: VELP SCIENTIFICA	1				$ 0	
	Total Despachado: 1		0	UND			
10009118	ITEM 36.ENCHUFE USA PARA FUENTE DE ALIMENTACION				$ 0		19
Ubicacion	MARCA: VELP SCIENTIFICA	1				$ 0	
	Total Despachado: 1		0	UND			

desde 1967

AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION 93966

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDV

Nit: 899999069 – 7
Contacto: Zonia Yubyll Sabogal Rodriguez
Direccion: DIAGONAL 32 A # 71 - 107 BARRIO LA PROVIDENCIA
Telefono: –
Ciudad: CARTAGENA COLOMBIA
Direccion Entrega: BARRIO OLIMPICO CONTIGUO PENITENCIARIA

Fecha: 11-feb.-2026
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc Referencia: 57587
Orden Compra No.: GGC-130-2025-EQUIPOS ADICI

Datos Guia: No.: entregado pro solistica

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	PEND.	Und.	Valor Unit.	Subtotal.	Iva %

RECIBIDO:

2026-02-13

Victor Diaz
2026-02-13

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

Subtotal	$ 15,964,200
(+) Iva	$ 3,033,198
Total General	$ 18,997,398

Observaciones:
10-31-2025 - GC-LP-071-2025 EQUIPOS- ADICION - LDV Palmira - $23,318,169.00

Atentamente

EDGAR TOLEDO
Elaborado por:

Cliente - Aceptada

Vo.

desde 1967
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION **93967**

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE: Zonia Yubyll Sabogal Rodríguez
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDV

Nit: 899999069 – 7
Contacto:
Direccion: DIAGONAL 32 A # 71 - 107 BARRIO LA PROVIDENCIA
Telefono:
Ciudad: CARTAGENA – COLOMBIA
Direccion Entrega: CARRERA 30 RIO MORALES

Fecha: 11-feb.-2026
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc. Referencia: 57591
Orden Compra No.:

Datos Guia: No.: entregado por solistica 211027808758

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	DESP.	PEND.	Und.	Valor Unit.	Subtotal.	Iva.
				CANTIDAD			
SA20500600	ITEM 36.PLANCHA DE CALENTAMIENTO DE 4 PUESTOS CON AGITACION				15,964,200		19
Ubicacion	**MARCA:** VELP SCIENTIFICA						
	S/N: 770376	1				15,964,200	
	Total Despachado: 1		0	UND			
A00000458	ITEM 36.SONDA DE TEMPERATURA PT1000 EN AISI316 TI 03 MM				0		19
Ubicacion	**MARCA:** VELP SCIENTIFICA	1				0	
	Total Despachado: 1		0	UND			
10009118	ITEM 36.ENCHUFE USA PARA FUENTE DE ALIMENTACION				0		19
Ubicacion	**MARCA:** VELP SCIENTIFICA	1				0	
	Total Despachado: 1		0	UND			

Reactivos Quimicos - Vidrieria - Equipos de Laboratorio y Medicion en Linea

Barranquilla: Carrera 57 No. 74-55 Tel. PBX: (57) (5) 3855505 Fax: (57) (5) 3693201 Correo Electrónico: ventas@avantika.com.co
Bogotá: Calle 25C No. 85C-20 Oficina 101 Tel. PBX: (57) (1) 7435505 Fax: (57) (1) 2985013 Correo Electrónico: bogota@avantika.com.co
Medellin: Carrera 82 # 48 – 03 local 101 PBX: (57)(4) 6045585 Fax: (57)(4) 6045585 Ext. 150 Correo Electrónico:medellin@avantika.com.co
Cali: PBX: (57)(2) 8912607 Fax: (57)(2) 8912607 Ext. 4120 Celular 300 7971955 Correo Electrónico: cali@avantika.com.co
www.avantika.com.co

Valor de la Remisión: $18,997,398.00 / $379,947.96
Fecha de Impresion: 18/03/2026 12:47:27p. m.

desde 1967
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION **93967**

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE: Zonia Yubyll Sabogal Rodríguez
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDV

Nit: 899999069 – 7
Contacto:
Direccion: DIAGONAL 32 A # 71 - 107 BARRIO LA PROVIDENCIA
Telefono:
Ciudad: CARTAGENA – COLOMBIA
Direccion Entrega: CARRERA 30 RIO MORALES

Fecha: 11-feb.-2026
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc. Referencia: 57591
Orden Compra No.: GGC-130-2025-EQUIPOS ADICI

Datos Guia: No.: entregado por solistica 211027808758

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	DESP.	PEND.	CANTIDAD Und.	Valor Unit.	Subtotal.	Iva.

Recibido LDV TULUA 2026-02-20

Encardo almacen
Gerencia seccional
Valle del Cauca

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

Subtotal	$ 15,964,200
(+) Iva	$ 3,033,198.0
Total General	**$ 18,997,398**

Observaciones:

10-31-2025 - GC-LP-071-2025 EQUIPOS- ADICION - LDV Tulua - $23,318,169.00

Atentamente

EDGAR TOLEDO
Elaborado por:

Cliente - Aceptada

Reactivos Quimicos - Vidrieria - Equipos de Laboratorio y Medicion en Linea

Barranquilla: Carrera 57 No. 74-55 Tel. PBX: (57) (5) 3855505 Fax: (57) (5) 3693201 Correo Electrónico: ventas@avantika.com.co
Bogotá: Calle 25C No. 85C-20 Oficina 101 Tel. PBX: (57) (1) 7435505 Fax: (57) (1) 2985013 Correo Electrónico: bogota@avantika.com.co
Medellin: Carrera 82 # 48 – 03 local 101 PBX: (57)(4) 6045585 Fax: (57)(4) 6045585 Ext. 150 Correo Electrónico:medellin@avantika.com.co
Cali: PBX: (57)(2) 8912607 Fax: (57)(2) 8912607 Ext. 4120 Celular 300 7971955 Correo Electrónico: cali@avantika.com.co
www.avantika.com.co

Valor de la Remisión: $18,997,398.00 / $379,947.96
Fecha de Impresion: 18/03/2026 12:47:27p. m.

desde 1967
AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION 93954
(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LNDV

Nit: 899999069 – 7
Contacto: Jorge Evelio Angel Diaz
Direccion: AV. EL DORADO Nº. 42 - 42 LAB. LNDV
Telefono: 3686827 –
Ciudad: BOGOTA COLOMBIA
Direccion Entrega: AV. EL DORADO Nº. 42 - 42 LAB. LNDV

Fecha: 11-feb.-2026
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc. Referencia: 57577
Orden Compra No.: INDUSTRIA

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR VICTOR ARCHILA

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD DESP.	CANTIDAD PEND.	Und.	Valor Unit.	Subtotal	Iva %
SA20500600	ITEM 36.PLANCHA DE CALENTAMIENTO DE 4 PUESTOS CON AGITACION				$ 15,964,200		19
Ubicacion	MARCA: VELP SCIENTIFICA					$	
	S/N: 767781	1				15,964,200	

Total Despachado: 1 0 UND

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

Subtotal	$ 15,964,200
(+) Iva	$ 3,033,198
Total General	**$ 18,997,398**

Observaciones:

10-31-2025 - GC-LP-071-2025 EQUIPOS- ADICION - Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario-LNDV - $84,978,733.00

Atentamente

EDGAR TOLEDO
Elaborado por:

Sebastian Castro
Cliente - Aceptada

Reactivos Quimicos - Vidrieria - Equipos de Laboratorio y Medicion en Linea

Barranquilla: Carrera 57 No. 74-55 Tel. PBX: (60) (5) 3855505 Fax: (60) (5) 3693201 Correo Electrónico: ventas@avantika.com.co
Bogotá: Calle 25C No. 85C-20 Oficina 101 Tel. PBX: (60) (1) 7435505 Fax: (60) (1) 2985013 Correo Electrónico: bogota@avantika.com.co
Medellin: C.C Monterrey Of. 807 y 811-818 PBX: (60)(4) 6045585 Fax: (60)(4) 6045585 Ext. 150 Correo Electrónico:medellin@avantika.com.co
Cali: PBX: (60)(2) 8912607 Fax: (60)(2) 8912607 Ext. 4120 Celular 300 7971955 Correo Electrónico: cali@avantika.com.co
www.avantika.com.co

Valor de la Remisión: $18,997,398.00
Fecha de Impresion: 11/02/2026 12:10:23p. m.

desde 1967

AVÁNTIKA
Lab & Process

Avántika Colombia S.A.S.
NIT: 890.101.977 - 3

REMISION 93952

(Para cualquier aclaracion citar este numero)

CLIENTE:
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANIA

David Ghetghemy Esquivel Valderrama

Nit: 899999069 – 7
Contacto:
Direccion: C.I. TIBAITATA KM 14 VIA BOGOTA-MOSQUERA LAB. LANI
Telefono: 4227363
Ciudad: MOSQUERA – COLOMBIA
Direccion Entrega: C.I. TIBAITATA KM 14 VIA BOGOTA-MOSQUERA LAB. LANI

Fecha:
Vendedor: CASTAÑO GRAJALEZ MARIA ALEJANDRA
Condicion Pago: 30 DIAS
Doc. Referencia: 57450
Orden Compra No.:

Datos Guia: No.: ENTREGADO POR VICTOR ARCHILA

F SI PARCIAL

REF.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	DESP.	PEND.	Und.	Valor Unit.	Subtotal.	Iva.
SA20500600	ITEM 36.PLANCHA DE CALENTAMIENTO DE 4 PUESTOS CON AGITACION				15,964,200		19
Ubicacion	MARCA: VELP SCIENTIFICA						
	S/N: 767778	1	OK			15,964,200	
	Total Despachado: 1		1	UND			
SA20500600	ITEM 36.PLANCHA DE CALENTAMIENTO DE 4 PUESTOS CON AGITACION				15,964,200		19
Ubicacion	MARCA: VELP SCIENTIFICA						
	S/N: 767779	1	OK			15,964,200	
	Total Despachado: 2		1	UND			

PRECIOS NETOS CON DESCUENTOS INCLUIDOS

Los materiales con este documento recibidos, los aceptamos, acorde a nuestro pedido y con el nivel de calidad requerido. No se aceptan reclamaciones posteriores a la entrega aceptada.

Subtotal	$ 31,928,400
(+) Iva	$ 6,066,396.0
Total General	**$ 37,994,796**

Observaciones:

10-21-2025-INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANIA - GC-LP-071-2025 EQUIPOS

Atentamente

EDGAR TOLEDO
Elaborado por:

41967040
Cliente - Aceptada 30-03-2026.

Reactivos Quimicos - Vidrieria - Equipos de Laboratorio y Medicion en Linea

Barranquilla: Carrera 57 No. 74-55 Tel. PBX: (57) (5) 3855505 Fax: (57) (5) 3693201 Correo Electrónico: ventas@avantika.com.co
Bogotá: Calle 25C No. 85C-20 Oficina 101 Tel. PBX: (57) (1) 7435505 Fax: (57) (1) 2985013 Correo Electrónico: bogota@avantika.com.co
Medellin: Carrera 82 # 48 – 03 local 101 PBX: (57)(4) 6045585 Fax: (57)(4) 6045585 Ext. 150 Correo Electrónico: medellin@avantika.com.co
Cali: PBX: (57)(2) 8912607 Fax: (57)(2) 8912607 Ext. 4120 Celular 300 7971955 Correo Electrónico: cali@avantika.com.co
www.avantika.com.co

Valor de la Remisión: $37,994,796.00 / $759,895.92
Fecha de Impresion: 25/03/2026 03:04:47p. m.

CERTIFICACIÓN PARAFISCALES

EDUARDO ANTONIO PRICE OLIVEROS con cédula de ciudadanía N° 7.457.403 de Barranquilla, Contador Público de profesión con T.P No. 3.069-T, en mi calidad de Revisor Fiscal (Miembro de PRICE CONTADORES ASOCIADOS LTDA) certifico que **AVÁNTIKA COLOMBIA S.A.S.,** identificada con NIT 890.101.977-3, ha dado cumplimiento de manera oportuna y completa durante los últimos 6 meses, a la totalidad de las obligaciones que señala la ley en relación con los Sistemas de salud, Riesgos profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Se firma el presente certificado en la ciudad de Barranquilla, a los 01 días del mes de diciembre de dos mil veinticinco (2025).



EDUARDO ANTONIO PRICE OLIVEROS
Revisor Fiscal – TP 3069T
CC 7.457.403

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

7 9 6 5 4 5 C 8 6 8 8 1 5 E E 0

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 **EDUARDO ANTONIO PRICE OLIVEROS** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 7457403 de BARRANQUILLA (ATLANTICO) Y Tarjeta Profesional No 3069-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

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

Dado en BOGOTA a los 18 días del mes de Septiembre de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

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

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

Vo.Bo. Mauz



República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

3069-T

EDUARDO ANTONIO
PRICE OLIVEROS
C.C. 7.457.403
RESOLUCION INSCRIPCION 314-T FECHA 15-VI-78
UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO

Presidente



FIRMA DEL TITULAR

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

z


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 7.457.403
PRICE OLIVEROS
APELLIDOS
EDUARDO ANTONIO
NOMBRES
FIRMA
REPUBLICA DE COLOMBIA


FECHA DE NACIMIENTO 31-OCT-1950
BARRANQUILLA
(ATLANTICO)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.74
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
10-DIC-1971 BARRANQUILLA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO
A-0300150-00578232-M-0007457403-20140528
0038829701A 4
1032763347

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO SAN260050

ALMACEN :	068	SECCIONAL SANTANDER
ORIGEN DE FONDOS:	01	ICA
DEPENDENCIA :	068	SECCIONAL SANTANDER
NOVEDAD :	02	COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL
FECHA :	25/03/2026	**FUENTE :**
PROVEEDOR:	890101977	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S
CONTRATO No.:	GGC-130-2025	**FACTURA No.:** Remision 94109

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
1	63502002	0857044	GERMINADOR	N	25/03/2026		164.792.033,00

SON: CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TREINTA Y TRES PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total	164.792.033,00

RECIBI :

CONTROL ACTIVOS

FECHA : 25-02-2026

Elaboro : ICA\armando.saucedo

Fecha de grabacion : 26/03/2026 4:58:04 p. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

FORMA-4-989

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO TOL260020

ALMACEN : 073 SECCIONAL TOLIMA

ORIGEN DE FONDOS: 01 ICA

DEPENDENCIA : 073 SECCIONAL TOLIMA

NOVEDAD : 02 COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL

FECHA : 14/04/2026 **FUENTE :**

PROVEEDOR: 890101977 AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

CONTRATO No.: GGC-130-2025 **FACTURA No.:** 94110

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654063	GERMINADOR	N	14/04/2026		164.792.033,00

SON: PESO CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total	164.792.033,00

RECIBI : _____
CONTROL ACTIVOS

FECHA : 24/02/2026

Elaboro : ICA\lazaro.otalora

Fecha de grabacion : 15/04/2026 10:38:06 a. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

FORMA-4-969

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO VAL260051

ALMACEN :	076	SECCIONAL VALLE DEL CAUCA
ORIGEN DE FONDOS:	01	ICA
DEPENDENCIA :	076	SECCIONAL VALLE DEL CAUCA
NOVEDAD :	02	COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL
FECHA :	14/04/2026	**FUENTE :** REMISION 94111
PROVEEDOR:	890101977	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S
CONTRATO No.:	GGC-130-2025	**FACTURA No.:** REMISION 94111

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654056	GERMINADOR	N	14/04/2026		164.792.033,00

SON: CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TREINTA Y TRES PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total	164.792.033,00

RECIBI : Victor Diaz
CONTROL ACTIVOS

FECHA : 26/02/2026

Elaboro : ica\victor.diaz

Fecha de grabacion : 14/04/2026 3:15:35 p. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO CES260002

ALMACEN : 020 SECCIONAL CESAR

ORIGEN DE FONDOS: 01 ICA

DEPENDENCIA : 020 SECCIONAL CESAR

NOVEDAD : 02 COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL

FECHA : 20/04/2026 **FUENTE :**

PROVEEDOR: 890101977 AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

CONTRATO No.: GGC-130-2025 **FACTURA No.:** REM 94112

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654066	GERMINADOR	N	20/04/2026		164.792.033,00

SON: CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TREINTA Y TRES PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total 164.792.033,00

RECIBI : Eduardo Enrique Castellar Diaz

CONTROL ACTIVOS

FECHA : 09/03/2026

Elaboro : ica\andres.pacheco

Fecha de grabacion : 20/04/2026 4:34:48 p. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

FORMA-4-969

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO CUN260141

ALMACEN : 025 SECCIONAL CUNDINAMARCA

ORIGEN DE FONDOS: 01 ICA

DEPENDENCIA : 025 SECCIONAL CUNDINAMARCA

NOVEDAD : 02 COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL

FECHA : 13/04/2026 **FUENTE :**

PROVEEDOR: 890101977 AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

CONTRATO No.: GGC-130-2025 **FACTURA No.:** REMISION 94002

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654055	BALANZA ANALITICA SEMIMICRO	N	13/04/2026		176.467.956,00

SON: CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total 176.467.956,00

SUMINISTAR AL LABORATORIO DE CIENCIAS OMICAS

RECIBI :

CONTROL ACTIVOS

FECHA : 31/03/2026

Elaboro : ica\johanna.herreno

Fecha de grabacion : 13/04/2026 2:36:30 p. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

FORMA-4-969

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO BOY260022

ALMACEN : 015 SECCIONAL BOYACA

ORIGEN DE FONDOS: 01 ICA

DEPENDENCIA : 015 SECCIONAL BOYACA

NOVEDAD : 02 COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL

FECHA : 16/04/2026 **FUENTE :**

PROVEEDOR: 890101977 AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

CONTRATO No.: GGC-130-2025 **FACTURA No.:** 93944

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654065	PLANCHA DE CALENTAMIENTO	N	16/04/2026		18.997.398,00

SON: DIECIOCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total	18.997.398,00

RECIBI : _____
CONTROL ACTIVOS

FECHA : 31/03/2026

Elaboro : ica\jose.vargas

Fecha de grabacion : 16/04/2026 10:22:12 a. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

FORMA-4-969

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO BOY260021

ALMACEN : 015 SECCIONAL BOYACA

ORIGEN DE FONDOS: 01 ICA

DEPENDENCIA : 015 SECCIONAL BOYACA

NOVEDAD : 02 COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL

FECHA : 16/04/2026 **FUENTE :**

PROVEEDOR: 890101977 AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

CONTRATO No.: GGC-130-2025 **FACTURA No.:** 94599

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654064	AGITADOR RECIPROCO	N	16/04/2026		36.222.410,00

SON: TREINTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total 36.222.410,00

RECIBI : Jose Vicente Vargas S

CONTROL ACTIVOS

FECHA : 31/03/2026

Elaboro : ica\jose.vargas

Fecha de grabacion : 16/04/2026 10:22:06 a. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

FORMA-4-969

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO VAL260041

ALMACEN : 076 SECCIONAL VALLE DEL CAUCA

ORIGEN DE FONDOS: 01 ICA

DEPENDENCIA : 076 SECCIONAL VALLE DEL CAUCA

NOVEDAD : 02 COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL

FECHA : 31/03/2026 **FUENTE :**

PROVEEDOR: 890101977 AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

CONTRATO No.: GGC-130-2025 **FACTURA No.:** REM 93966

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654051	PLANCHA DE CALENTAMIENTO	N	31/03/2026		18.997.398,00

SON: DIECIOCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total 18.997.398,00

RECIBI : _____

CONTROL ACTIVOS

FECHA : 13/02/2026

Elaboro : ica\andres.pacheco

Fecha de grabacion : 31/03/2026 4:02:50 p. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO VAL260042

ALMACEN : 076 SECCIONAL VALLE DEL CAUCA

ORIGEN DE FONDOS: 01 ICA

DEPENDENCIA : 076 SECCIONAL VALLE DEL CAUCA

NOVEDAD : 02 COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL

FECHA : 31/03/2026 **FUENTE :**

PROVEEDOR: 890101977 AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

CONTRATO No.: GGC-130-2025 **FACTURA No.:** REM 93967

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654052	PLANCHA DE CALENTAMIENTO	N	31/03/2026		18.997.398,00

SON: DIECIOCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total	18.997.398,00

RECIBI :

CONTROL ACTIVOS

FECHA : 20/02/2026

Elaboro : ica\andres.pacheco

Fecha de grabacion : 31/03/2026 4:02:54 p. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO OFI260199

ALMACEN : 000 OFICINAS NACIONALES

ORIGEN DE FONDOS: 01 ICA

DEPENDENCIA : 000 OFICINAS NACIONALES

NOVEDAD : 02 COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL

FECHA : 28/02/2026 **FUENTE :**

PROVEEDOR: 890101977 AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

CONTRATO No.: GGC-130-2025 **FACTURA No.:** REM 93954

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654043	PLANCHA DE CALENTAMIENTO	N	28/02/2026		18.997.398,00

SON: DIECIOCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total 18.997.398,00

RECIBI : CONTROL ACTIVOS

FECHA : 11/02/2026

Elaboro : ica\andres.pacheco

Fecha de grabacion : 9/03/2026 9:45:30 a. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

FORMA-4-969

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

899.999.069-7

COMPROBANTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIO CUN260140

ALMACEN : 025 SECCIONAL CUNDINAMARCA

ORIGEN DE FONDOS: 01 ICA

DEPENDENCIA : 025 SECCIONAL CUNDINAMARCA

NOVEDAD : 02 COMPRA NACIONAL Y ENTREGA EN EL NIVEL SECCIONAL

FECHA : 13/04/2026 **FUENTE :**

PROVEEDOR: 890101977 AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

CONTRATO No.: GGC-130-2025 **FACTURA No.:** REMISION 93952

ITEM	TIPO ACT	CODIGO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	ESTADO	FECHA COMPRA	VALORIZACION	COSTO AJUSTADO
	163502002	0654053	PLANCHA DE CALENTAMIENTO	N	13/04/2026		18.997.398,00
	163502002	0654054	PLANCHA DE CALENTAMIENTO	N	13/04/2026		18.997.398,00

SON: TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Valor Total 37.994.796,00

SUMINISTRAR LABORATORIO LANIA

RECIBI :

CONTROL ACTIVOS

FECHA : 31/03/2026

Elaboro : ica\johanna.herreno

Fecha de grabacion : 13/04/2026 2:35:58 p. m.

Manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y publicada para consulta en la página web http://www.ica.gov.co .

Para lo cual al firmar la presente FORMA ICA autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

FORMA-4-969

Anexos de la obligación No. 6

SET GAD Metrología

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-004

Certificado de Calibración

Certificado #
MT3603–26

PLT-LAB-028
V.5 2022 / 02 / 22 Rev. 22 2025 / 08 / 22

Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S. — Bogotá

Procedimiento de calibración:	— EURAMET Calibration Guide No. 20 Version 5.0 (09/2017)		
Descripción del equipo:	CAMARA DE GERMINACIÓN		
Fabricante:	HOFFMAN MFG	**Fecha de recepción:**	2026 / 03 / 30
Modelo:	SG22	**Fecha de calibración:**	2026 / 03 / 30
Serie:	25836C	**Fecha de emisión:**	2026 / 03 / 30
Código:	0654044	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	NO APLICA	**Temperatura:**	25,03 ± 0,51 ° C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	33,91 ± 2,83 % hr
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	905,0 ± 0,6 hPa
Lugar de calibración:	LABORATORIO		

Nombre del cliente:	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE
Dirección:	AV QUEBRADA SECA N° 31 - 39 — BUCARAMANGA - SANTANDER

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

El instrumento fue calibrado usando el método de comparación directa. La calibración se ha completado de acuerdo con las guías del sistema de calidad de Set y Gad S.A.S. para documentos de Certificados de Calibración.

Los certificados de calibración sin firma no serán válidos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. La reproducción parcial debe hacerse con la aprobación escrita de Set y Gad S.A.S. Este certificado no podrá ser usado para reclamar endoso de un producto ante el ente acreditador.

Este certificado puede contener datos que no están dentro del alcance de la acreditación. Los puntos de prueba no acreditados, cuando aplique, son indicados por un asterisco (*) para NVLAP y admiración (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha acreditación.

El tipo de datos que pueden ser encontrados en este certificado deben ser interpretados así:
– Calibración Antes de Ajuste – Datos de calibración obtenidos antes de que el equipo bajo prueba sea ajustado y/o reparado.
– Calibración después de Ajuste – Datos de calibración obtenidos después de que el equipo bajo prueba sea ajustado y/o reparado.
– Calibración – Datos de calibración obtenidos sin haber realizado ninguna clase de ajustes y/o reparación.

El término "EBC" en la sección de resultados hace referencia al valor otorgado por el instrumento o equipo bajo calibración.
El término "Patrón" en la sección de resultados hace referencia al valor otorgado por el instrumento patrón con el que se calibra el EBC.

La incertidumbre medida al momento de la prueba es dada donde aplica. Es calculada de acuerdo con el documento de sistema de calidad P–LAB–004, y está relacionado con la guía para la expresión de la incertidumbre en mediciones GUM. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad está fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad está en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relacion de 3:1 o mejor, no se dará declaración de conformidad, para estos casos se mostrará un "—" en la columna Pasa/Falla.

El certificado de calibración no debe ser usado para la certificación, aprobación, o respaldo de un producto por NVLAP, NIST o cualquier agencia del Gobierno de USA

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

SET GAD Metrología

Certificado de Calibración

Certificado #
MT3603–26

PLT-LAB-028
V.5 2022 / 02 / 22 Rev. 22 2025 / 08 / 22

Patrones de calibración

Instrumento	Serie	Validez	ID certificado
SONDA TERMOHIGROMETRO	CM7243100006	2027 / 01 / 15	PG18001-26 E11801-26
SONDA TERMOHIGROMETRO	CM7243100019	2027 / 01 / 15	PG17701-26 E11501-26
SONDA TERMOHIGROMETRO	CM7243100007	2027 / 01 / 15	PG17601-26 E11401-26
SONDA TERMOHIGROMETRO	CM7245100015	2027 / 01 / 15	PG17801-26 E11601-26
SONDA TERMOHIGROMETRO	CM7243100013	2027 / 01 / 15	PG17501-26 E11301-26
SONDA TERMOHIGROMETRO	CM7244100001	2027 / 01 / 15	PG18101-26 E11901-26
SONDA TERMOHIGROMETRO	CM7243100016	2027 / 01 / 15	PG18201-26 E12001-26
SONDA TERMOHIGROMETRO	CM7243100008	2027 / 01 / 15	PG17401-26 E11201-26
SONDA TERMOHIGROMETRO	CM7243100014	2027 / 01 / 15	PG17901-26 E11701-26
TERMOHIGROMETRO	200267491	2026 / 06 / 30	LP13506–25 / C5206–25

* Los patrones utilizados han sido calibrados con laboratorios competentes acreditados conforme a la Norma ISO 17025

Información Adicional

Declaración de cumplimiento según:

N/A

Adiciones, desviaciones o exclusiones del método:

N/A

Datos suministrados por el cliente:

N/A

Datos para temperatura:

$T_K = T_C + 273,15$

$T_C = (T_F-32) / 1,8$

$\Delta T_K = \Delta T_C = \Delta T_F / 1,8$

* Factores de conversión tomados del NIST Special Publication 811 2008 Edition

Datos de la caracterización de la cabina:

Los valores medidos de temperatura ambiente y humedad relativa son el promedio de 10 datos en cada posición. Las temperaturas ambientales mostradas se determinaron utilizando un termómetro con baja emisividad. El efecto de radiación no fue corregido pero fue incluido dentro del presupuesto de incertidumbre. Las contribuciones indicadas para la caracterización del volumen representan los valores máximos de variación de temperatura ambiente y humedad relativa bajo las condiciones de medición indicadas.

Los resultados indicados son validos únicamente para el volumen de la cámara climática abarcado por los puntos de medición de este certificado; se considera que todas las otras partes del volumen no están calibradas/caracterizadas.

Las incertidumbres de medición para la temperatura ambiente y humedad relativa se determinaron a partir de las incertidumbres de las normas, procedimientos de medición aplicados y de las características de la cámara climática investigadas.

El efecto de la radiación para todas las temperaturas evaluadas es de 0,3 °C

El volumen de la cámara climatica es de 620 L

El volumen util de la cámara climatica es de 151,2 L

El tiempo utilizado para determinar la estabilidad térmica fue de 30 minutos. Contados luego de alcanzar estabilidad aparente de EBC.

Las medidas se dan tomando como referencia el punto Ref del gráfico, la ubicación de cada posición se muestra como X, Y, Z.

La cara de los puntos D, E, H e I corresponden a la cara frontal de la cabina / cámara.

Consulte información sobre el uso de la cámara climática en la ultima hoja de este certificado.

Comentarios:

N/A

* El Laboratorio de Metrología de Set y Gad S.A.S. no se hace responsable por como la información suministrada por el cliente afecta los resultados de la medición.

—
—
—
—

Carrera 48 # 101 A - 69, Bogotá, Colombia
www.setgad.com

DIOS AYUDA A QUIEN CONFÍA EN ÉL

Certificado de Calibración

Certificado #
MT3603–26

PLT-LAB-028
V.5 2022 / 02 / 22 Rev. 22 2025 / 08 / 22

Resultados de la Medición

Calibración de Humedad Relativa

Nominal	Patrón % hr	EBC % hr	Corrección % hr	Incertidumbre % hr	k	
80,0 % hr @ 35 °C	81,19	68,8	12	46	2,00	*

Nominal	Patrón referencia % hr	Sensor móvil % hr	Corrección % hr
80,0 % hr @ 35 °C (A)	57,28	—	—
80,0 % hr @ 35 °C (B)	57,28	86,57	-29
80,0 % hr @ 35 °C (C)	57,28	95,39	-38
80,0 % hr @ 35 °C (D)	57,28	68,61	-11
80,0 % hr @ 35 °C (E)	57,28	66,15	-9
80,0 % hr @ 35 °C (F)	57,28	94,13	-37
80,0 % hr @ 35 °C (G)	57,28	89,77	-32
80,0 % hr @ 35 °C (H)	57,28	64,52	-7
80,0 % hr @ 35 °C (I)	57,28	79,09	-22

—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—

Carrera 48 # 101 A - 69, Bogotá, Colombia
www.setgad.com

DIOS AYUDA A QUIEN CONFÍA EN ÉL

Resultados de la Medición

Calibración de Temperatura Ambiente

Nominal	Patrón °C	EBC °C	Corrección °C	Incertidumbre °C	k
20,0 °C	20,99	21,0	-0,01	0,29	2,00

Nominal	Patrón referencia °C	Sensor móvil °C	Corrección °C
20,0 °C (A)	20,95	—	—
20,0 °C (B)	20,95	21,02	-0,07
20,0 °C (C)	20,95	20,93	0,02
20,0 °C (D)	20,95	20,95	0,00
20,0 °C (E)	20,95	21,00	-0,05
20,0 °C (F)	20,95	20,95	0,00
20,0 °C (G)	20,95	21,00	-0,05
20,0 °C (H)	20,95	21,00	-0,05
20,0 °C (I)	20,95	20,92	0,03

Nominal	Patrón °C	EBC °C	Corrección °C	Incertidumbre °C	k
30,0 °C	29,88	29,8	0,08	0,49	2,00

Nominal	Patrón referencia °C	Sensor móvil °C	Corrección °C
30,0 °C (A)	29,97	—	—
30,0 °C (B)	29,97	29,96	0,01
30,0 °C (C)	29,97	29,93	0,04
30,0 °C (D)	29,97	29,95	0,02
30,0 °C (E)	29,97	29,93	0,04
30,0 °C (F)	29,97	29,94	0,03
30,0 °C (G)	29,97	29,90	0,07
30,0 °C (H)	29,97	29,95	0,02
30,0 °C (I)	29,97	29,94	0,03

Nominal	Patrón °C	EBC °C	Corrección °C	Incertidumbre °C	k
35,0 °C	35,45	35,4	0,1	2,0	2,00

Nominal	Patrón referencia °C	Sensor móvil °C	Corrección °C
35,0 °C (A)	34,93	—	—
35,0 °C (B)	34,93	34,96	-0,0
35,0 °C (C)	34,93	35,49	-0,6
35,0 °C (D)	34,93	36,37	-1,4
35,0 °C (E)	34,93	36,60	-1,7
35,0 °C (F)	34,93	36,54	-1,6
35,0 °C (G)	34,93	36,48	-1,6
35,0 °C (H)	34,93	36,28	-1,4
35,0 °C (I)	34,93	35,98	-1,1

—

Carrera 48 # 101 A - 69, Bogotá, Colombia
www.setgad.com
DIOS AYUDA A QUIEN CONFÍA EN ÉL

Certificado de Calibración

Certificado #
MT3603–26

PLT-LAB-028
V.5 2022 / 02 / 22 Rev. 22 2025 / 08 / 22

Resultados de la Caracterización

Caracterización de Humedad Relativa

Nominal	Uniformidad % hr	Estabilidad % hr	Efecto de carga % hr	U Uniformidad % hr	U Estabilidad % hr	U Efecto carga % hr	
80,0 % hr @ 35 °C	38	10,1	24	22	5,8	14	*

Caracterización de Temperatura Ambiente

Nominal	Uniformidad °C	Estabilidad °C	Efecto de carga °C	U Uniformidad °C	U Estabilidad °C	U Efecto carga °C
20,0 °C	0,070	0,21	0,050	0,040	0,12	0,029
30,0 °C	0,070	0,38	0,100	0,040	0,22	0,058
35,0 °C	1,67	0,55	0,060	0,96	0,32	0,035

FIN DEL CERTIFICADO
VER ANEXO

Carrera 48 # 101 A - 69, Bogotá, Colombia
www.setgad.com

DIOS AYUDA A QUIEN CONFÍA EN ÉL

Anexo Certificado de Calibración

Certificado #
MT3603–26

Información sobre la calibración y uso de cámaras climáticas

General

A menos que se indique lo contrario en el certificado de calibración, la calibración es válida sólo para la temperatura del aire y el volumen útil vacío de la cámara climática.
Bajo condiciones de medición distintas de las indicadas, pueden considerarse considerables desviaciones (hasta varios Kelvin) del valor de calibración.

Efectos de la Radiación

Cuando las cámaras climáticas se utilizan en el rango de temperatura por encima de la temperatura ambiente, la temperatura de las paredes de muchos modelos es menor que la del aire. Debido a las pérdidas de radiación, la temperatura del aire es entonces más alta que la temperatura de un termómetro u objeto de prueba en el espacio útil.
Además, la temperatura del termómetro y la de un objeto (“Objeto en el volumen útil”) en la cámara climática pueden diferir considerablemente. Especialmente si la emisividad o emitancia (ε) del objeto difiere de la del termómetro, se deben tener en cuenta grandes diferencias.
De acuerdo con la ley de radiación, la influencia de este efecto se incrementa en proporción a temperaturas más altas. Por debajo de la temperatura ambiente, el efecto es inverso pero el impacto es considerablemente más pequeño ya menudo insignificante.
Según el modelo de la cámara climática, las diferencias de varios Kelvin son posibles por encima de 150 °C

Objetos en el Volumen Útil

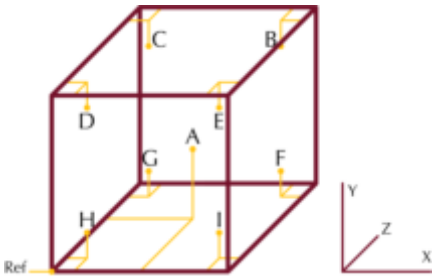
Los objetos en el volumen útil en general no asumen la temperatura del aire prevaleciente durante la calibración porque:
1) Las condiciones de carga - a menos que sea exactamente simulada para la calibración - influyen o cambian el campo de temperatura en el volumen útil.
2) La posición, el tamaño y el material del objeto no son en general conformes con las características del termómetro utilizado para la calibración de la cámara climática.
3) En términos cualitativos pero no en términos cuantitativos, el objeto y el termómetro están sujetos a efectos de la radiación

Humedad Relativa en el Volumen Útil

La distribución de la humedad relativa en el volumen útil puede cambiar considerablemente si hay fuentes de vapor de agua o sumideros en el volumen útil, si no se garantiza la mezcla efectiva del volumen útil o si las fugas conducen al intercambio de aire con el medio ambiente.

Incertidumbre de la medición

La incertidumbre de medición indicada es válida sólo si se cumplen las condiciones de medición documentadas en el caso específico. Es válido para la indicación de temperatura o humedad de la cámara climática en relación con la temperatura o humedad relativa del aire en la cámara climática en una posición definida o para un volumen definido.
Sólo si el estado de carga, el lugar de medición y el volumen útil, respectivamente, son idénticos y si las características del termómetro son similares (ε <0,2) se puede reproducir el valor de calibración dentro de la incertidumbre de medición indicada.
El efecto de radiación restante de la norma utilizada, relacionado con la cámara climática aquí calibrada, se determinó y se permitió en la incertidumbre de medición. A menos que se indique expresamente en el certificado de calibración, no se aplicó una corrección para este efecto.
La incertidumbre en un recinto vacío es menor a la incertidumbre de un recinto con carga.
Para el calculo de incertidumbre no se tiene en cuenta el aporte por efecto de radiación
Para la determinación del efecto de carga se utiliza una carga correspondiente a aproximadamente el 40 % de la capacidad máxima de la cabina



A:	24 cm × 74cm ×33 cm	D:	4 cm × 120cm ×13 cm	G:	4 cm × 30cm ×55 cm
B:	44 cm × 120cm ×55 cm	E:	44 cm × 120cm ×13 cm	H:	4 cm × 30cm ×13 cm
C:	4 cm × 120cm ×55 cm	F:	44 cm × 30cm ×55 cm	I:	44 cm × 30cm ×13 cm

FIN DEL CERTIFICADO

Carrera 48 # 101 A - 69, Bogotá, Colombia
www.setgad.com
DIOS AYUDA A QUIEN CONFÍA EN ÉL

Certificado de Calibración

Laboratorio de Humedad y Humedad

Certificado No. : CMIH-003-26

1. Información del Cliente:

Solicitante:	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO-ICA LAB. LANASE
Dirección:	PREDIOS UNIVERSIDAD DEL TOLIMA COSTADO IZQUIERDO BARRIO SANTA HELENA
Ciudad, País:	IBAGUE, COLOMBIA
Fecha de Recepción:	2026/02/28
Lugar de Calibración:	LABORATORIO LANASE

2. Información del Instrumento:

Instrumento:	CÁMARA DE GERMINACIÓN
Número de Serie:	25836A
Marca:	HOFFMAN MFG
Modelo:	SG22
Identificación del cliente:	34-55
Resolución:	1 %hr
Intervalo de medición:	0 %hr a 100 %hr
Ubicación:	LABORATORIO LANASE

3. Magnitud: CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS DE HUMEDAD

4. Método de calibración utilizado: COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración: 2026-02-28 **Fecha de emisión:** 2026-03-06

Calibrado por: JOHN MONTOYA

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son validos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método A. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas del patrón de referencia y ocho patrones ubicados en el volumen útil, se tomaran datos cada un (1) minuto hasta obtener treinta (30) lecturas por cada sensor, siguiendo los lineamientos expuestos en la Guía "EURAMET No. 20 Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures"-I-CAL-GUI-020/v5.0/2017-09.

6. Condiciones Ambientales:

Humedad Máxima	22.3 °C
Humedad Mínima	22.3 °C

Humedad Máxima	56.0 % hr
Humedad Mínima	56.0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO TH1	TH1	CHT-088-26-CCH-088-26	2026-02-16
TERMOHIGROMETRO TH2	TH2	CHT-089-26-CCH-089-26	2026-02-16
TERMOHIGROMETRO TH3	TH3	CHT-090-26-CCH-090-26	2026-02-16
TERMOHIGROMETRO TH4	TH4	CHT-091-26-CCH-091-26	2026-02-16
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-RHT20-T	CHT-129-25	2025-05-07
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-RHT20-H	CCH-129-25	2025-05-06

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML ´´GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT´´ y el calculo de la incertidumbre establecida por la Guía "EURAMET No. 20". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada con un factor de cobertura de K=2, para un probabilidad de cobertura aproximada al 95% y no menor a este valor.

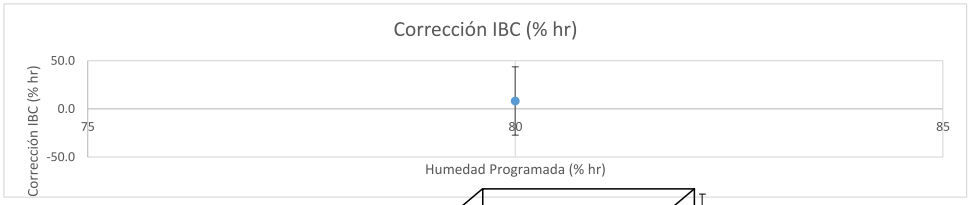
9. Resultados de Calibración y Caracterización:

Se realizaron mediciones del ítem, se determino el error al medir con respecto a los patrones. Estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados

Calibración						
Humedad Programada (% hr)	**Humedad promedio del IBC (% hr)**	**Humedad promedio del patrón (% hr)**	**Humedad promedio de los sensores (% hr)**	**Corrección IBC (% hr)**	**Factor de Cobertura k**	**± Incertidumbre Expandida (% hr)**
80	70.9	79.0	79.6	8.1	2.0	35.5

Caracterización			
Uniformidad (% hr)	**Incertidumbre por Uniformidad (% hr)**	**Estabilidad (% hr)**	**Incertidumbre por Estabilidad (% hr)**
20.25	0.43	14.61	0.30

10. Gráfica de Corrección:



11. Area caracterizada:

Alto (cm)	140
Ancho (cm)	55
Largo (cm)	66
Volumen (cm^3)	508200

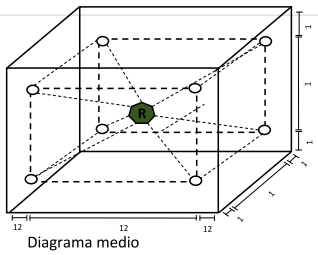


Diagrama medio

12. Observaciones:

* Se incluye estampilla de calibración.
* Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizo la calibración.
* El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
* Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

**********Fin certificado de Calibración**********

LABORATORIO DE METROLOGIA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS

ONAC ACREDITADO

ilac-MRA

ISO/IEC 17025:2017
19 -LAC- 013

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTL-FTDI-005-Versión 6.

Certificado No. : CMI-018-26

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO-ICA LAB. LANASE

Dirección: PREDIOS UNIVERSIDAD DEL TOLIMA COSTADO IZQUIERDO BARRIO SANTA HELENA

Ciudad, País: IBAGUE, COLOMBIA

Fecha de Recepción: 2026-02-28

Lugar de Calibración: LABORATORIO LANASE

2. Información del Instrumento:

Instrumento: CÁMARA DE GERMINACIÓN

Número de Serie: 25836A

Marca: HOFFMAN MFG

Modelo: SG22

Identificación del cliente: NO PORTA

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 50 °C

Ubicación: LABORATORIO LANASE

3. Magnitud: CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS DE TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado: COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración: 2026-02-28

Fecha de emisión: 2026-03-06

Calibrado por: JOHN MONTOYA

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son validos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método A. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas del patrón de referencia y ocho patrones ubicados en el volumen útil, se tomaran datos cada un (1) minuto hasta obtener treinta (30) lecturas por cada sensor, siguiendo los lineamientos expuestos en la Guía "EURAMET No. 20 Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures"-I-CAL-GUI-020/v5.0/2017-09.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	22.3 °C
Temperatura Mínima	19.9 °C

Humedad Máxima	63.9 % hr
Humedad Mínima	55.0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
DATALOGGER SONDAS TC4	A-176T4-T1	CTD-328-24/CTD-329-24/CTD-330-24/CTD-331-24	2024-09-16
DATALOGGER SONDAS TC4	A-176T4-T2	CTD-332-24/CTD-333-24/CTD-334-24/CTD-335-24	2024-09-16
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-RHT20-T	CHT-129-25	2025-05-07
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-RHT20-H	CCH-129-25	2025-05-06

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML ´´GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT´´ y el calculo de la incertidumbre establecida por la Guía "EURAMET No. 20". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada con un factor de cobertura de K=2, para un probabilidad de cobertura aproximada al 95% y no menor a este valor.

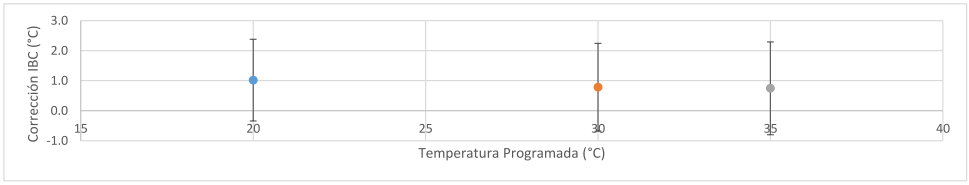
9. Resultados de Calibración y Caracterización:

Se realizaron mediciones del ítem, se determino el error al medir con respecto a los patrones. Estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados

Calibración						
Temperatura Programada (°C)	**Temperatura promedio del IBC (°C)**	**Temperatura promedio del patrón (°C)**	**Temperatura promedio de los sensores (°C)**	**Corrección IBC (°C)**	**Factor de Cobertura k**	**± Incertidumbre Expandida (°C)**
20	19.7	20.8	20.5	1.0	2.0	1.4
30	29.8	30.6	30.4	0.8	2.0	1.5
35	34.7	35.4	35.4	0.7	2.0	1.5

Caracterización			
Uniformidad (°C)	**Incertidumbre por Uniformidad (°C)**	**Estabilidad (°C)**	**Incertidumbre por Estabilidad (°C)**
0.65	0.43	0.38	0.30
0.95	0.40	0.33	0.28
0.95	0.29	0.30	0.26

10. Gráfica de Corrección:



11. Area caracterizada:

Alto (cm)	140
Ancho (cm)	55
Largo (cm)	66
Volumen (cm^3)	508200

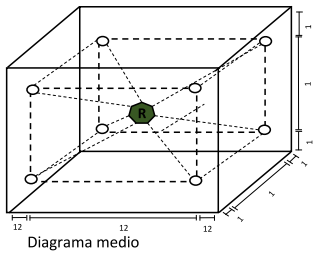


Diagrama medio

12. Observaciones:

* Se incluye estampilla de calibración.
* Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizo la calibración.
* El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
* Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

**********Fin certificado de Calibración**********

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Certificado No. : CMI-015-26

1. Información del Cliente:

Solicitante:	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO-ICA LAB. LANASE
Dirección:	CARRERA 23 # 29 - 28
Ciudad, País:	PALMIRA, COLOMBIA
Fecha de Recepción:	2026-02-28
Lugar de Calibración:	LABORATORIO LANASE - ÁREA DE HUMEDAD

2. Información del Instrumento:

Instrumento:	CÁMARA DE GERMINACIÓN
Número de Serie:	25836B
Marca:	HOFFMAN MFG
Modelo:	SG22
Identificación del cliente:	33-64
Resolución:	1.0 °C
Intervalo de medición:	0 °C a 50 °C
Ubicación:	LABORATORIO LANASE

3. Magnitud: CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS DE TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado: COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración: 2026-02-28 **Fecha de emisión:** 2026-03-06

Calibrado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son validos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método A. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas del patrón de referencia y ocho patrones ubicados en el volumen útil, se tomaran datos cada un (1) minuto hasta obtener treinta (30) lecturas por cada sensor, siguiendo los lineamientos expuestos en la Guía "EURAMET No. 20 Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures"-I-CAL-GUI-020/v5.0/2017-09.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21.9 °C
Temperatura Mínima	21.4 °C

Humedad Máxima	58.2 % hr
Humedad Mínima	56.8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
DATALOGGER SONDAS TC4	A-176T4-T1	CTD-328-24/CTD-329-24/CTD-330-24/CTD-331-24	2024-09-16
DATALOGGER SONDAS TC4	A-176T4-T2	CTD-332-24/CTD-333-24/CTD-334-24/CTD-335-24	2024-09-16
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-RHT20-T	CHT-129-25	2025-05-07
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-RHT20-H	CCH-129-25	2025-05-06

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML ´´GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT´´ y el calculo de la incertidumbre establecida por la Guía "EURAMET No. 20". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada con un factor de cobertura de K=2, para un probabilidad de cobertura aproximada al 95% y no menor a este valor.

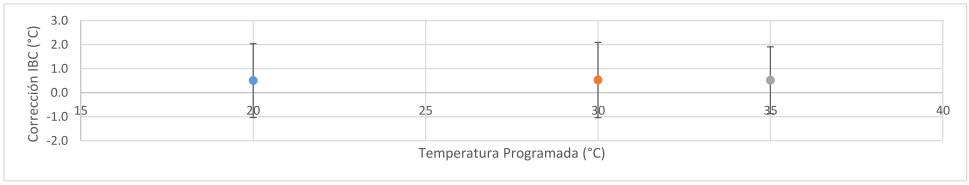
9. Resultados de Calibración y Caracterización:

Se realizaron mediciones del ítem, se determino el error al medir con respecto a los patrones. Estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados

Calibración						
Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Temperatura promedio del patrón (°C)	Temperatura promedio de los sensores (°C)	Corrección IBC (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
20	19.7	20.2	20.3	0.5	2.0	1.5
30	29.8	30.3	30.3	0.5	2.0	1.6
35	34.7	35.2	35.1	0.5	2.0	1.4

Caracterización			
Uniformidad (°C)	Incertidumbre por Uniformidad (°C)	Estabilidad (°C)	Incertidumbre por Estabilidad (°C)
0.85	0.43	0.52	0.30
0.75	0.40	0.81	0.28
0.75	0.29	0.29	0.26

10. Gráfica de Corrección:



11. Area caracterizada:

Alto (cm)	140
Ancho (cm)	55
Largo (cm)	66
Volumen (cm^3)	508200

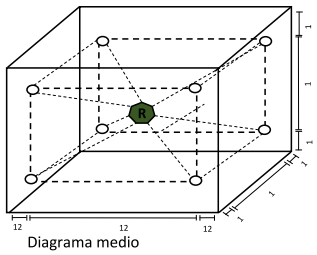


Diagrama medio

12. Observaciones:

* Se incluye estampilla de calibración.
* Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizo la calibración.
* El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
* Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

**********Fin certificado de Calibración**********

LABORATORIO DE METROLOGIA
CREACIONES Y SUMINISTROS SAS
Código: CS-RTL-FTDI-005-Versión 6.

Certificado de Calibración

Laboratorio de Humedad y Humedad

Certificado No. : CMIH-001-26

1. Información del Cliente:

Solicitante:	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO-ICA LAB. LANASE
Dirección:	CALLE 22 # 14-13 BARRIO 12 DE OCTUBRE
Ciudad, País:	VALLEDUPAR, COLOMBIA
Fecha de Recepción:	2026-02-28
Lugar de Calibración:	LABORATORIO LANASE

2. Información del Instrumento:

Instrumento:	CÁMARA DE GERMINACIÓN
Número de Serie:	25836D
Marca:	HOFFMAN MFG
Modelo:	SG22
Identificación del cliente:	34-55
Resolución:	1 %hr
Intervalo de medición:	0 %hr a 100 %hr
Ubicación:	LABORATORIO LANASE
3. Magnitud:	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS DE HUMEDAD
4. Método de calibración utilizado:	COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración: 2026-02-28 **Fecha de emisión:** 2026-03-06

Calibrado por: MILENA MONTOYA

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA
Fecha: 2026.03.25 09:55:41 -05'00'

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son validos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método A. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas del patrón de referencia y ocho patrones ubicados en el volumen útil, se tomaran datos cada un (1) minuto hasta obtener treinta (30) lecturas por cada sensor, siguiendo los lineamientos expuestos en la Guía "EURAMET No. 20 Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures"-I-CAL-GUI-020/v5.0/2017-09.

6. Condiciones Ambientales:

Humedad Máxima	#DIV/0!
Humedad Mínima	#DIV/0!

Humedad Máxima	#DIV/0!
Humedad Mínima	#DIV/0!

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO TH1	TH1	CHT-088-26-CCH-088-26	2026-02-16
TERMOHIGROMETRO TH2	TH2	CHT-089-26-CCH-089-26	2026-02-16
TERMOHIGROMETRO TH3	TH3	CHT-090-26-CCH-090-26	2026-02-16
TERMOHIGROMETRO TH4	TH4	CHT-091-26-CCH-091-26	2026-02-16
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-RHT20-T	CHT-129-25	2025-05-07
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-RHT20-H	CCH-129-25	2025-05-06

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML ´´GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT´´ y el calculo de la incertidumbre establecida por la Guía "EURAMET No. 20". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada con un factor de cobertura de K=2, para un probabilidad de cobertura aproximada al 95% y no menor a este valor.

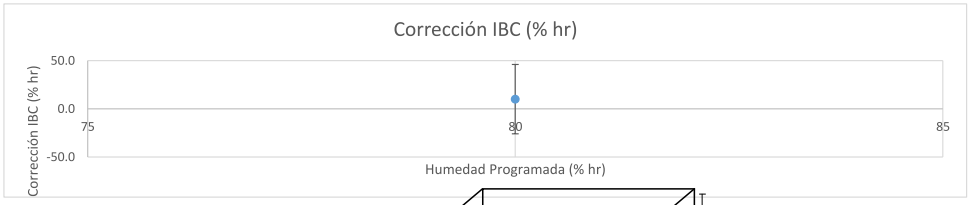
9. Resultados de Calibración y Caracterización:

Se realizaron mediciones del ítem, se determino el error al medir con respecto a los patrones. Estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados

Calibración						
Humedad Programada (% hr)	**Humedad promedio del IBC (% hr)**	**Humedad promedio del patrón (% hr)**	**Humedad promedio de los sensores (% hr)**	**Corrección IBC (% hr)**	**Factor de Cobertura k**	**± Incertidumbre Expandida (% hr)**
80	68.9	79.0	78.9	10.1	2.0	36.0

Caracterización			
Uniformidad (% hr)	**Incertidumbre por Uniformidad (% hr)**	**Estabilidad (% hr)**	**Incertidumbre por Estabilidad (% hr)**
20.25	0.43	11.93	0.30

10. Gráfica de Corrección:



11. Area caracterizada:

Alto (cm)	140
Ancho (cm)	55
Largo (cm)	66
Volumen (cm^3)	508200

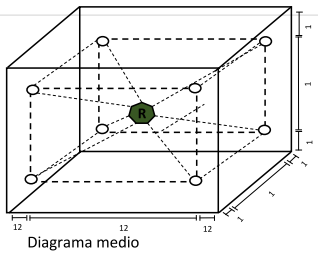


Diagrama medio

12. Observaciones:

* Se incluye estampilla de calibración.
* Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizo la calibración.
* El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
* Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

**********Fin certificado de Calibración**********

LABORATORIO DE METROLOGIA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS

ONAC ACREDITADO

ilac-MRA

ISO/IEC 17025:2017
19 -LAC- 013

Certificado de Calibración

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTL-FTDI-005-Versión 6.

Certificado No. : CMI-017-26

1. Información del Cliente:

Solicitante:	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO-ICA LAB. LANASE
Dirección:	CALLE 22 # 14-13 BARRIO 12 DE OCTUBRE
Ciudad, País:	VALLEDUPAR, COLOMBIA
Fecha de Recepción:	2026-02-28
Lugar de Calibración:	LABORATORIO LANASE

2. Información del Instrumento:

Instrumento:	CÁMARA DE GERMINACIÓN
Número de Serie:	25836D
Marca:	HOFFMAN MFG
Modelo:	SG22
Identificación del cliente:	34-55
Resolución:	1.0 °C
Intervalo de medición:	0 °C a 50 °C
Ubicación:	LABORATORIO LANASE
3. Magnitud:	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS DE TEMPERATURA
4. Método de calibración utilizado:	COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración: 2026-02-28 **Fecha de emisión:** 2026-03-06

Calibrado por: MILENA MONTOYA

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA
Fecha: 2026.03.25 09:53:40 -05'00'

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son validos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método A. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas del patrón de referencia y ocho patrones ubicados en el volumen útil, se tomaran datos cada un (1) minuto hasta obtener treinta (30) lecturas por cada sensor, siguiendo los lineamientos expuestos en la Guía "EURAMET No. 20 Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures"-I-CAL-GUI-020/v5.0/2017-09.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20.6 °C
Temperatura Mínima	19.9 °C

Humedad Máxima	63.9 % hr
Humedad Mínima	56.8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
DATALOGGER SONDAS TC4	A-176T4-T1	CTD-328-24/CTD-329-24/CTD-330-24/CTD-331-24	2024-09-16
DATALOGGER SONDAS TC4	A-176T4-T2	CTD-332-24/CTD-333-24/CTD-334-24/CTD-335-24	2024-09-16
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-RHT20-T	CHT-129-25	2025-05-07
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-RHT20-H	CCH-129-25	2025-05-06

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML ´´GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT´´ y el calculo de la incertidumbre establecida por la Guía "EURAMET No. 20". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada con un factor de cobertura de K=2, para un probabilidad de cobertura aproximada al 95% y no menor a este valor.

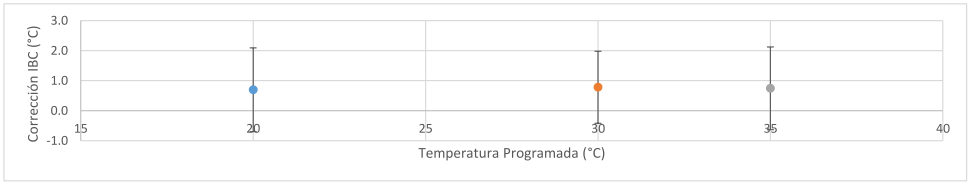
9. Resultados de Calibración y Caracterización:

Se realizaron mediciones del ítem, se determino el error al medir con respecto a los patrones. Estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados

Calibración						
Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Temperatura promedio del patrón (°C)	Temperatura promedio de los sensores (°C)	Corrección IBC (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
20	19.7	20.4	20.6	0.7	2.0	1.4
30	29.8	30.6	30.8	0.8	2.0	1.2
35	34.7	35.4	35.6	0.7	2.0	1.4

Caracterización			
Uniformidad (°C)	Incertidumbre por Uniformidad (°C)	Estabilidad (°C)	Incertidumbre por Estabilidad (°C)
0.75	0.43	0.40	0.30
0.65	0.40	0.26	0.28
0.74	0.29	0.28	0.26

10. Gráfica de Corrección:



11. Area caracterizada:

Alto (cm)	140
Ancho (cm)	55
Largo (cm)	66
Volumen (cm^3)	508200

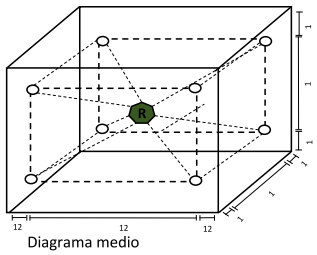


Diagrama medio

12. Observaciones:

* Se incluye estampilla de calibración.
* Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizo la calibración.
* El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
* Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

**********Fin certificado de Calibración**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-152-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDF

Dirección: CARRERA 28 # 9 -160 BARRIO VALDES TAVERA

Ciudad, País: SOGAMOSO, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO FITOSANITARIO SOGAMOSO

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 1

Número de Serie: 767777

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 56-066

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-15 **Fecha de emisión:** 2025-12-27

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

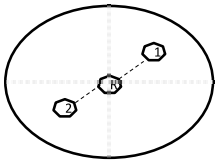
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:14:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K1
Sensor tipo K	1	TC4 - K2
Sensor tipo K	2	TC4 - K3

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	20.8 °C
Humedad ambiente	61.7 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	**Promedio patrón °C**	**Promedio equipo °C**	**Error °C**	**Criterio de Aceptación***	**Cumplimineto**
100.0	100.3	100.0	-0.35	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	10:00:00 a. m.	**Hora Final:**	10:29:00 a. m.	**Tiempo de ejecución:**	########

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	**TC4 - K2**	**TC4 - K3**	**TC4 - K1**
Media:	100.3	99.8	100.3

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	**Sensor de mín. Temp:**	100.5
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K3	**Valor temperatura mín. del sensor:**	99.6

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

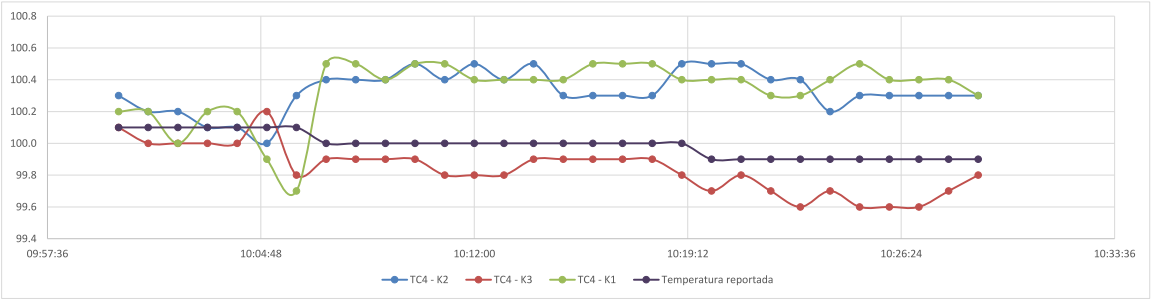
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.50

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.64



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

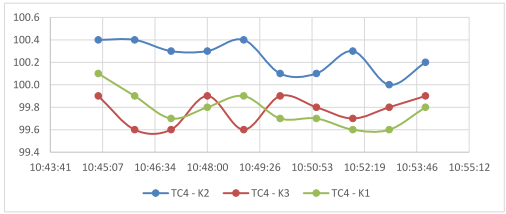
Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	10:45:00 a. m.
Hora Final:	10:54:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.6	100.0	0.26	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	100.3	99.8	99.8

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	100.4
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K3	Valor temperatura mín. del sensor:	99.6

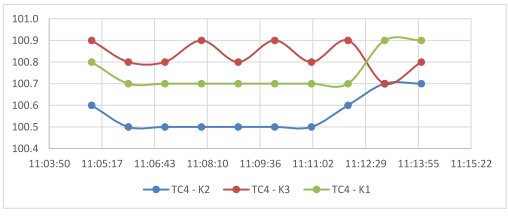


CICLO 2	
Hora Inicial:	11:05:00 a. m.
Hora Final:	11:14:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

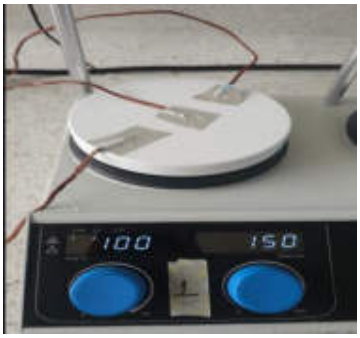
Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.8	100.1	-0.68	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	100.6	100.8	100.8

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	100.4
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K3	Valor temperatura mín. del sensor:	99.6



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-158-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDF

Dirección: CARRERA 28 # 9 -160 BARRIO VALDES TAVERA

Ciudad, País: SOGAMOSO, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO FITOSANITARIO SOGAMOSO

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 2

Número de Serie: 767777

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 56-066

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-15 **Fecha de emisión:** 2025-12-27

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

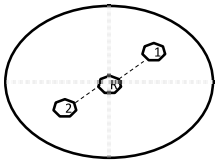
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:14:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K4
Sensor tipo K	1	TC4 - K5
Sensor tipo K	2	TC4 - K6

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	20.6 °C
Humedad ambiente	61.3 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	**Promedio patrón °C**	**Promedio equipo °C**	**Error °C**	**Criterio de Aceptación***	**Cumplimineto**
100.0	100.2	100.0	-0.24	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	10:00:00 a. m.	**Hora Final:**	10:29:00 a. m.	**Tiempo de ejecución:**	########

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	**TC4 - K5**	**TC4 - K6**	**TC4 - K4**
Media:	100.2	99.8	100.2

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	**Sensor de mín. Temp:**	100.4
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K6	**Valor temperatura mín. del sensor:**	99.6

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

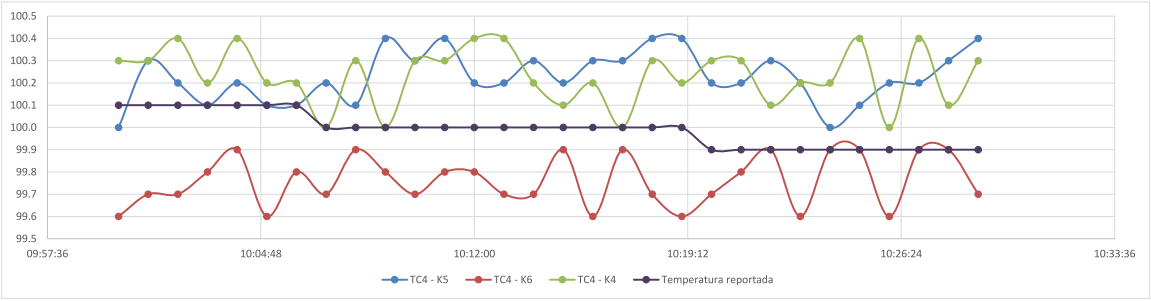
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.47

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.23



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	10:45:00 a. m.
Hora Final:	10:54:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

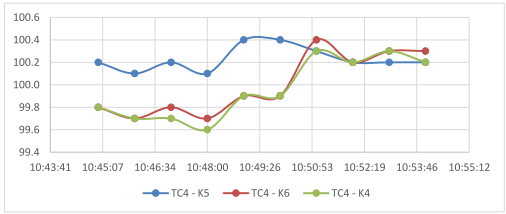
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.8	100.0	0.08	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.2	100.0	100.0

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura máx. del sensor:	100.4
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K4	Valor temperatura mín. del sensor:	99.6



CICLO 2	
Hora Inicial:	11:05:00 a. m.
Hora Final:	11:14:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

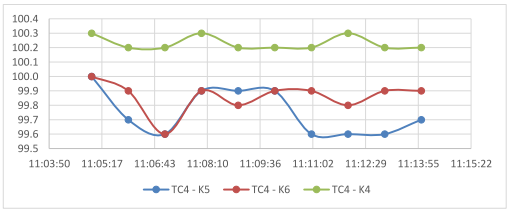
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.2	100.1	-0.16	5.0	CUMPLE

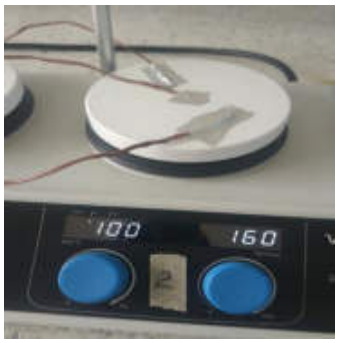
Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	99.8	99.9	100.2

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura máx. del sensor:	100.4
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K4	Valor temperatura mín. del sensor:	99.6



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-159-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDF

Dirección: CARRERA 28 # 9 -160 BARRIO VALDES TAVERA

Ciudad, País: SOGAMOSO, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO FITOSANITARIO SOGAMOSO

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 3

Número de Serie: 767777

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 56-066

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-15 **Fecha de emisión:** 2025-12-27

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

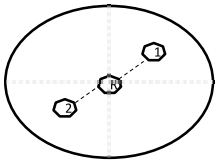
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:29:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K1
Sensor tipo K	1	TC4 - K2
Sensor tipo K	2	TC4 - K3

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	21.9 °C
Humedad ambiente	58.1 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	**Promedio patrón °C**	**Promedio equipo °C**	**Error °C**	**Criterio de Aceptación***	**Cumplimineto**
100.0	100.0	100.0	-0.07	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	2:00:00 p. m.	**Hora Final:**	2:29:00 p. m.	**Tiempo de ejecución:**	########

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	**TC4 - K2**	**TC4 - K3**	**TC4 - K1**
Media:	100.2	100.1	100.0

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	**Sensor de mín. Temp:**	100.4
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K3	**Valor temperatura mín. del sensor:**	99.6

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

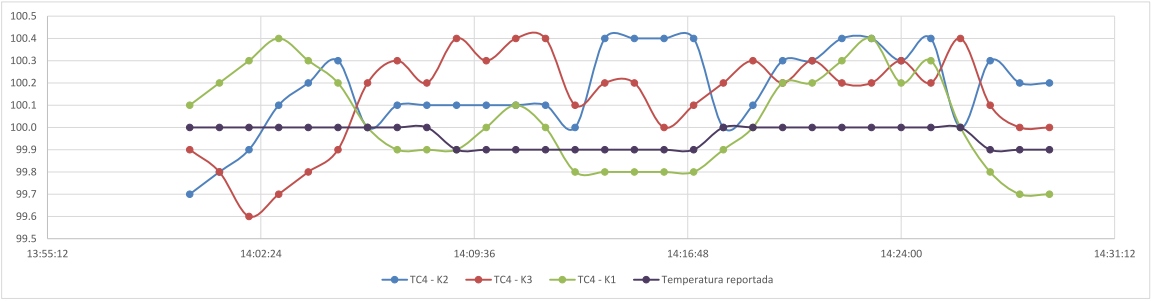
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.14

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.37



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

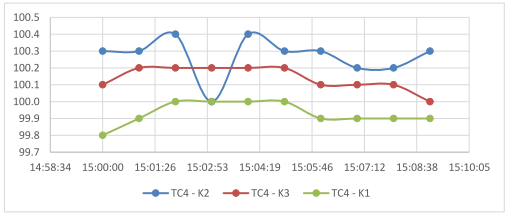
Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	3:00:00 p. m.
Hora Final:	3:09:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.3	100.0	0.11	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	100.3	100.1	99.9

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	100.4
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K1	Valor temperatura mín. del sensor:	99.8

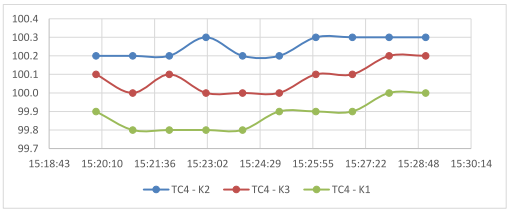


CICLO 2	
Hora Inicial:	3:20:00 p. m.
Hora Final:	3:29:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

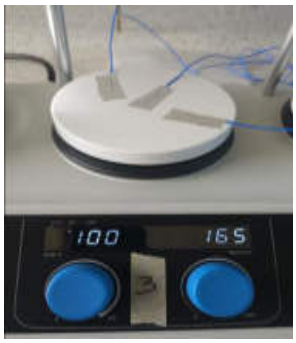
Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.9	100.1	0.19	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	100.3	100.1	99.9

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	100.4
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K1	Valor temperatura mín. del sensor:	99.8



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-160-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDF

Dirección: CARRERA 28 # 9 -160 BARRIO VALDES TAVERA

Ciudad, País: SOGAMOSO, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO FITOSANITARIO SOGAMOSO

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 4

Número de Serie: 767777

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 56-066

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-15 **Fecha de emisión:** 2025-12-27

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

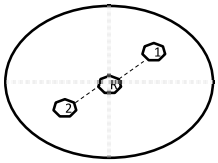
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:24:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K4
Sensor tipo K	1	TC4 - K5
Sensor tipo K	2	TC4 - K6

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	21.9 °C
Humedad ambiente	58.6 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.8	100.0	0.16	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	2:00:00 p. m.		Hora Final:	2:29:00 p. m.	Tiempo de ejecución: #######

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.1	100.2	99.8

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Sensor de mín. Temp:	100.4
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K6	Valor temperatura mín. del sensor:	99.6

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

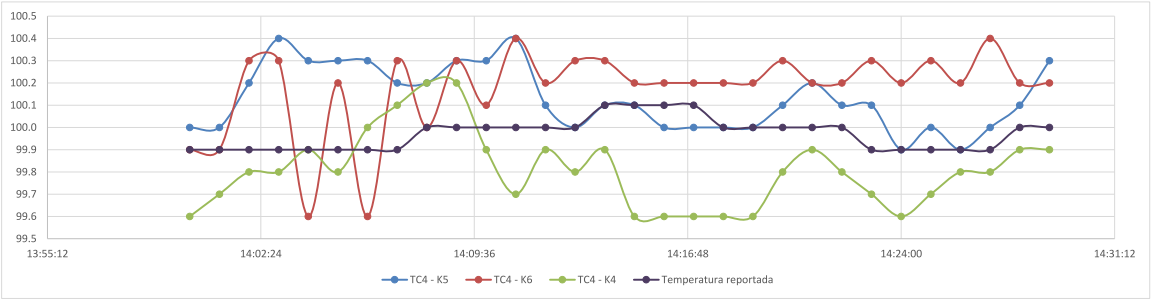
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.37

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.39



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

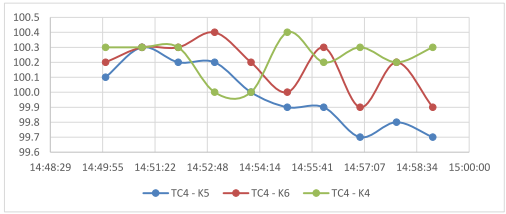
Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	2:50:00 p. m.
Hora Final:	2:59:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.2	100.0	-0.19	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.0	100.2	100.2

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K6	Valor temperatura máx. del sensor:	100.4
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	99.7

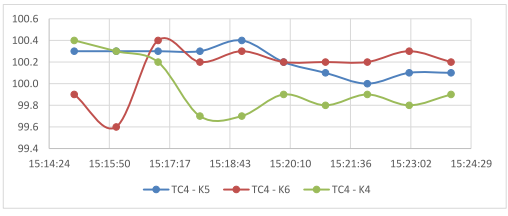


CICLO 2	
Hora Inicial:	3:15:00 p. m.
Hora Final:	3:24:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.0	100.1	0.11	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.2	100.2	100.0

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K6	Valor temperatura máx. del sensor:	100.4
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	99.7



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-164-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDV

Dirección: CARRERA 30 RIO MORALES

Ciudad, País: TULUA, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO PREPARACIÓN DE MEDIOS

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 1

Número de Serie: 770376

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 26-276

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-28 **Fecha de emisión:** 2025-12-30

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

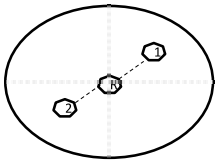
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:14:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC6 - K1
Sensor tipo K	1	TC6 - K2
Sensor tipo K	2	TC6 - K3

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	24.3 °C
Humedad ambiente	55.8 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.8	99.9	0.18	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	10:00:00 a. m.		Hora Final:	10:29:00 a. m.	Tiempo de ejecución: ########

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC6 - K2	TC6 - K3	TC6 - K1
Media:	99.7	99.8	99.8

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC6 - K2	Sensor de mín. Temp:	100.0
Valor temperatura máx. del sensor:	TC6 - K2	Valor temperatura mín. del sensor:	99.6

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

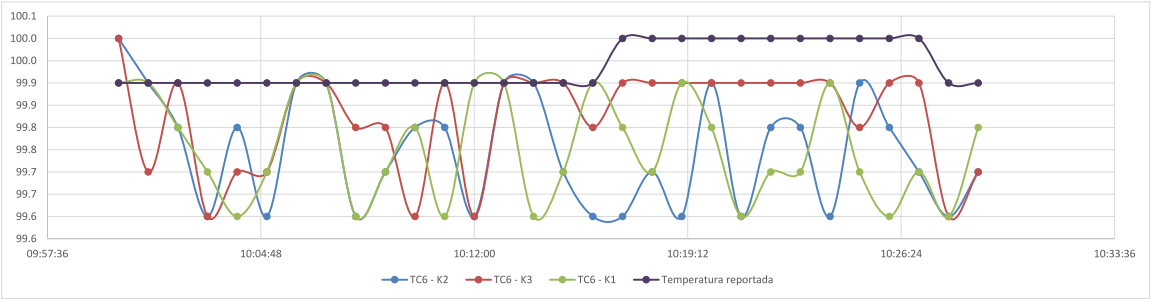
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.07

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.15



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	10:45:00 a. m.
Hora Final:	10:54:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

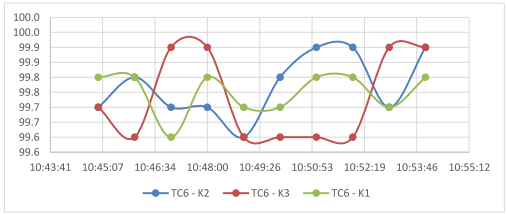
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.8	100.0	0.29	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC6 - K2	TC6 - K3	TC6 - K1
Media:	99.8	99.7	99.8

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC6 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	99.9
Sensor de mín. Temp:	TC6 - K2	Valor temperatura mín. del sensor:	99.6



CICLO 2	
Hora Inicial:	11:05:00 a. m.
Hora Final:	11:14:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

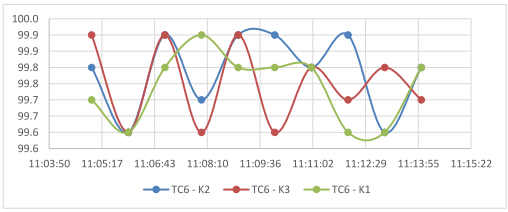
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.7	100.1	0.33	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC6 - K2	TC6 - K3	TC6 - K1
Media:	99.8	99.8	99.7

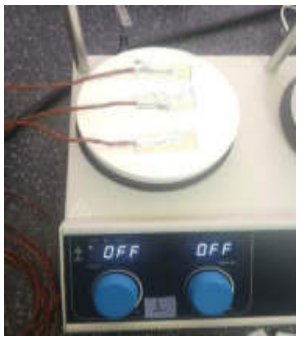
Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC6 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	99.9
Sensor de mín. Temp:	TC6 - K2	Valor temperatura mín. del sensor:	99.6



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-165-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDV

Dirección: CARRERA 30 RIO MORALES

Ciudad, País: TULUA, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO PREPARACIÓN DE MEDIOS

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 2

Número de Serie: 770376

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 26-276

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-28 **Fecha de emisión:** 2025-12-30

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

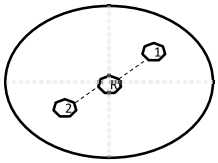
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:14:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K4
Sensor tipo K	1	TC4 - K5
Sensor tipo K	2	TC4 - K6

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	23.7 °C
Humedad ambiente	56.1 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.9	100.0	0.03	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	10:00:00 a. m.	Hora Final:	10:29:00 a. m.	Tiempo de ejecución:	#######

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	99.9	99.9	99.9

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Sensor de mín. Temp:	100.1
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	99.8

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

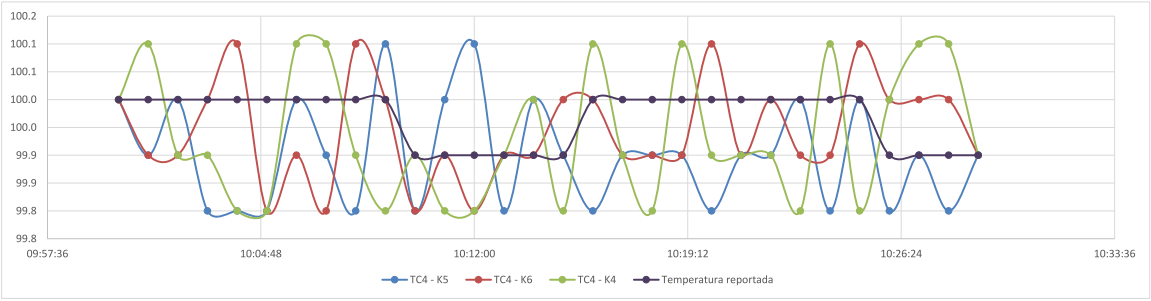
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.03

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.17



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

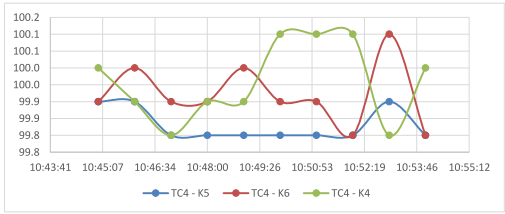
Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	10:45:00 a. m.
Hora Final:	10:54:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.9	100.0	0.08	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	99.8	99.9	100.0

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K6	Valor temperatura máx. del sensor:	100.1
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	99.8

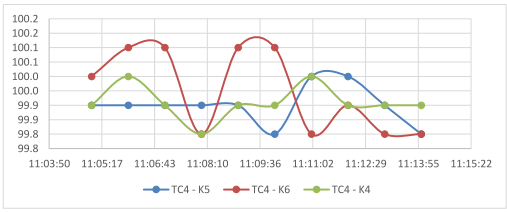


CICLO 2	
Hora Inicial:	11:05:00 a. m.
Hora Final:	11:14:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.9	100.1	0.16	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	99.9	100.0	99.9

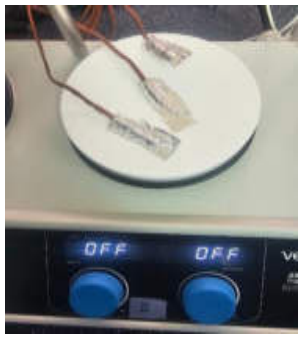
Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K6	Valor temperatura máx. del sensor:	100.1
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	99.8



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-166-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDV

Dirección: CARRERA 30 RIO MORALES

Ciudad, País: TULUA, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO PREPARACIÓN DE MEDIOS

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 3

Número de Serie: 770376

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 26-276

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-28 **Fecha de emisión:** 2025-12-30

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

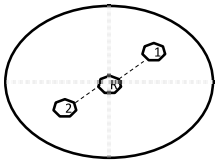
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:29:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K1
Sensor tipo K	1	TC4 - K2
Sensor tipo K	2	TC4 - K3

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	23.9 °C
Humedad ambiente	55.1 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.9	100.0	0.08	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	2:00:00 p. m.	Hora Final:	2:29:00 p. m.	Tiempo de ejecución:	#######

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	99.9	99.8	99.9

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Sensor de mín. Temp:	100.0
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K2	Valor temperatura mín. del sensor:	99.7

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

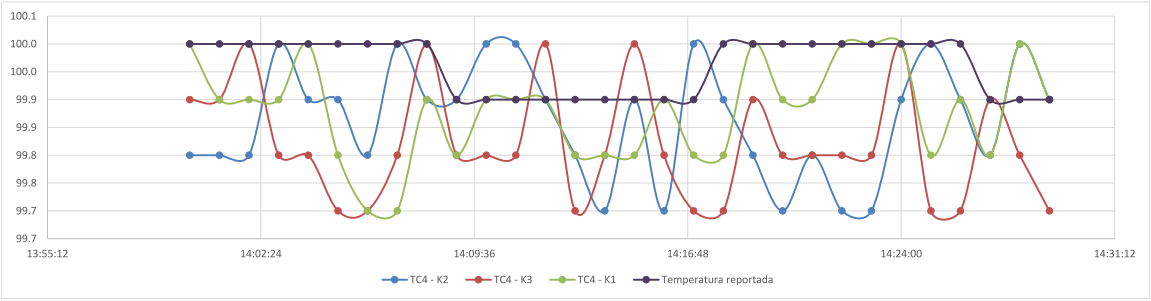
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.06

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.18



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

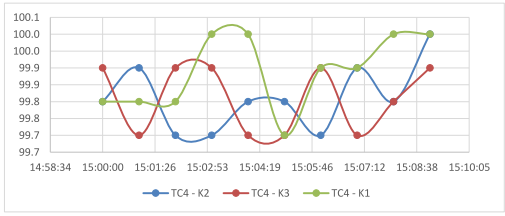
Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	3:00:00 p. m.
Hora Final:	3:09:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.9	100.0	0.15	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	99.8	99.8	99.9

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	100.0
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura mín. del sensor:	99.7

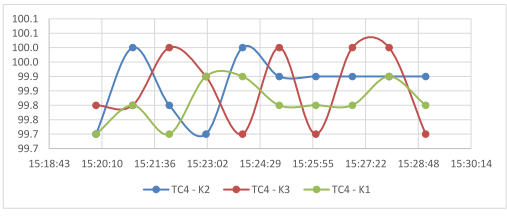


CICLO 2	
Hora Inicial:	3:20:00 p. m.
Hora Final:	3:29:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	99.8	100.1	0.26	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	99.9	99.9	99.8

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	100.0
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura mín. del sensor:	99.7



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-167-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LDV

Dirección: CARRERA 30 RIO MORALES

Ciudad, País: TULUA, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO PREPARACIÓN DE MEDIOS

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 4

Número de Serie: 770376

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 26-276

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-28 **Fecha de emisión:** 2025-12-30

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

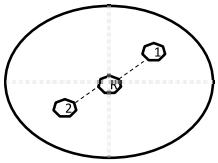
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:24:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K4
Sensor tipo K	1	TC4 - K5
Sensor tipo K	2	TC4 - K6

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	24.1 °C
Humedad ambiente	54.9 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.0	100.0	-0.02	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	2:00:00 p. m.	Hora Final:	2:29:00 p. m.	Tiempo de ejecución:	########

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.0	99.9	100.0

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Sensor de mín. Temp:	100.1
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	99.8

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

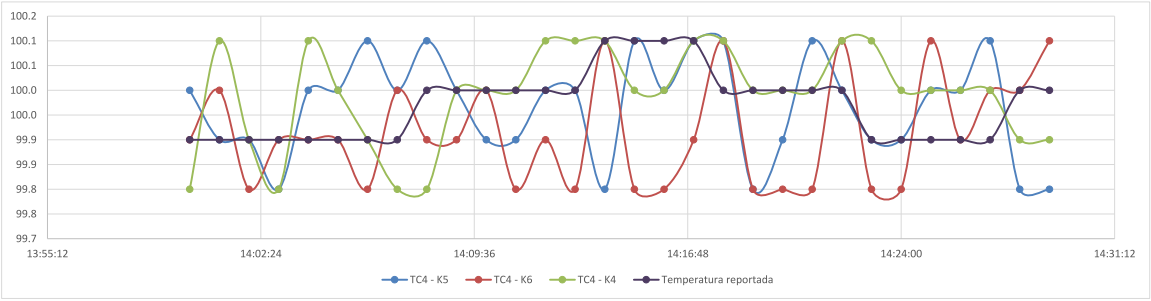
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.08

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.19



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

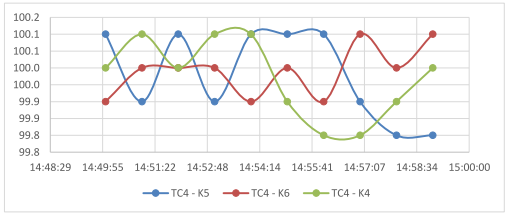
Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	2:50:00 p. m.
Hora Final:	2:59:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.0	100.0	0.07	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.0	100.0	100.0

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura máx. del sensor:	100.1
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	99.8

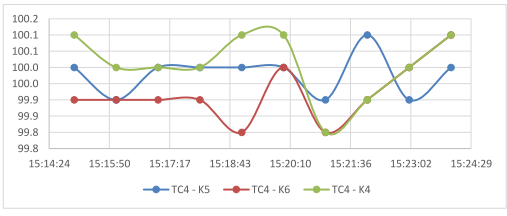


CICLO 2	
Hora Inicial:	3:15:00 p. m.
Hora Final:	3:24:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.0	100.1	0.06	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.0	99.9	100.0

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura máx. del sensor:	100.1
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	99.8



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-154-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LNDV

Dirección: AV EL DORADO # 42 - 42

Ciudad, País: BOGOTÁ, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO SAMONELLA

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 1

Número de Serie: 767781

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 767781

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-18 **Fecha de emisión:** 2025-12-23

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

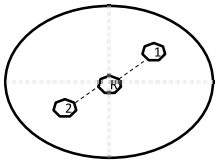
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:14:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K1
Sensor tipo K	1	TC4 - K2
Sensor tipo K	2	TC4 - K3

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	22.4 °C
Humedad ambiente	57.9 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.3	100.0	-0.34	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	10:00:00 a. m.	Hora Final:	10:29:00 a. m.	Tiempo de ejecución:	########

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	100.4	100.3	100.3

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Sensor de mín. Temp:	100.6
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K2	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

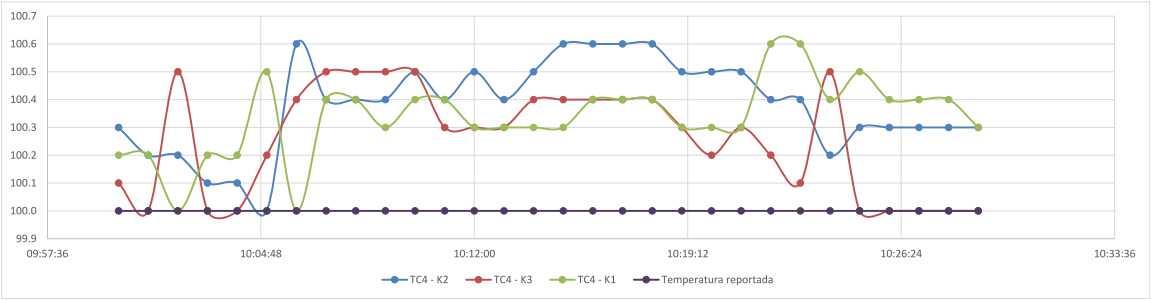
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.08

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.34



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	10:45:00 a. m.
Hora Final:	10:54:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

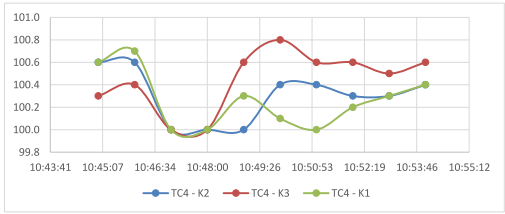
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.4	100.0	-0.22	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	100.3	100.4	100.3

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K3	Valor temperatura máx. del sensor:	100.8
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0



CICLO 2	
Hora Inicial:	11:05:00 a. m.
Hora Final:	11:14:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

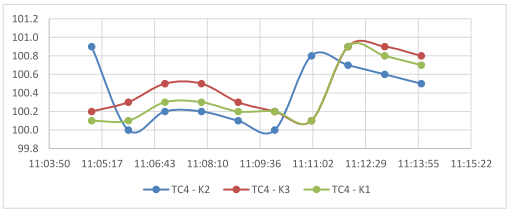
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.4	100.1	-0.30	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	100.4	100.5	100.4

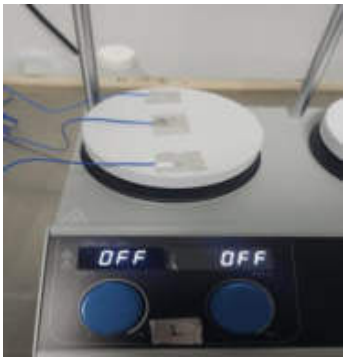
Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K3	Valor temperatura máx. del sensor:	100.8
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-161-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LNDV

Dirección: AV EL DORADO # 42 - 42

Ciudad, País: BOGOTÁ, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO SAMONELLA

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 2

Número de Serie: 767781

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 767781

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-18 **Fecha de emisión:** 2025-12-23

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

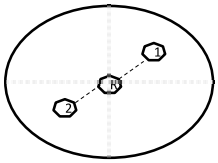
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:14:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K4
Sensor tipo K	1	TC4 - K5
Sensor tipo K	2	TC4 - K6

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	23.5 °C
Humedad ambiente	57.2 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.3	100.0	-0.34	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	10:00:00 a. m.	Hora Final:	10:29:00 a. m.	Tiempo de ejecución:	########

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.3	100.3	100.3

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Sensor de mín. Temp:	100.5
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

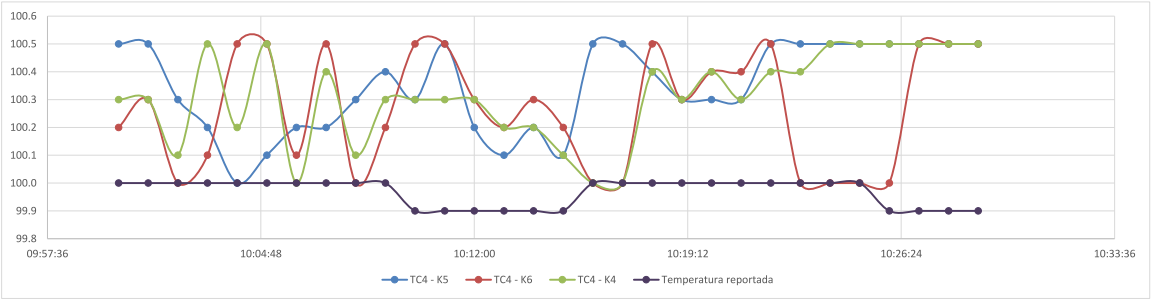
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.04

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.31



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	10:45:00 a. m.
Hora Final:	10:54:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

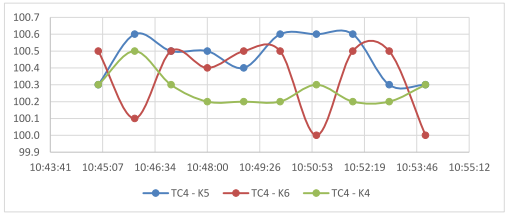
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.2	100.0	-0.23	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.5	100.4	100.3

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura máx. del sensor:	100.6
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K6	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0



CICLO 2	
Hora Inicial:	11:05:00 a. m.
Hora Final:	11:14:00 a. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

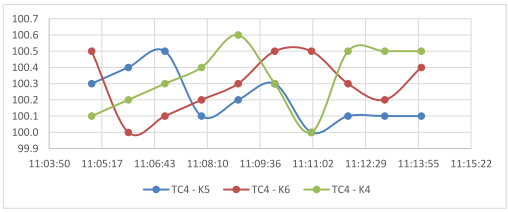
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.3	100.1	-0.27	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.2	100.3	100.3

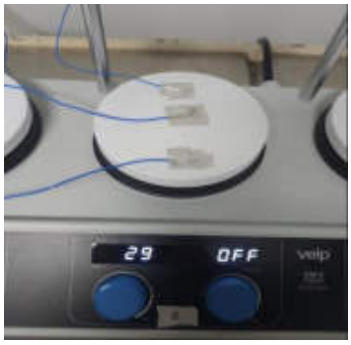
Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura máx. del sensor:	100.6
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K6	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-162-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LNDV

Dirección: AV EL DORADO # 42 - 42

Ciudad, País: BOGOTÁ, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO SAMONELLA

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 3

Número de Serie: 767781

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 767781

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-18 **Fecha de emisión:** 2025-12-23

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:
MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA
Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA
Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

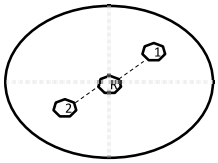
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:29:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K1
Sensor tipo K	1	TC4 - K2
Sensor tipo K	2	TC4 - K3

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	23.9 °C
Humedad ambiente	56.6 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	**Promedio patrón °C**	**Promedio equipo °C**	**Error °C**	**Criterio de Aceptación***	**Cumplimineto**
100.0	100.3	100.0	-0.35	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	2:00:00 p. m.	**Hora Final:**	2:29:00 p. m.	**Tiempo de ejecución:**	########

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	**TC4 - K2**	**TC4 - K3**	**TC4 - K1**
Media:	100.3	100.4	100.3

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	**Sensor de mín. Temp:**	100.6
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K2	**Valor temperatura mín. del sensor:**	100.0

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

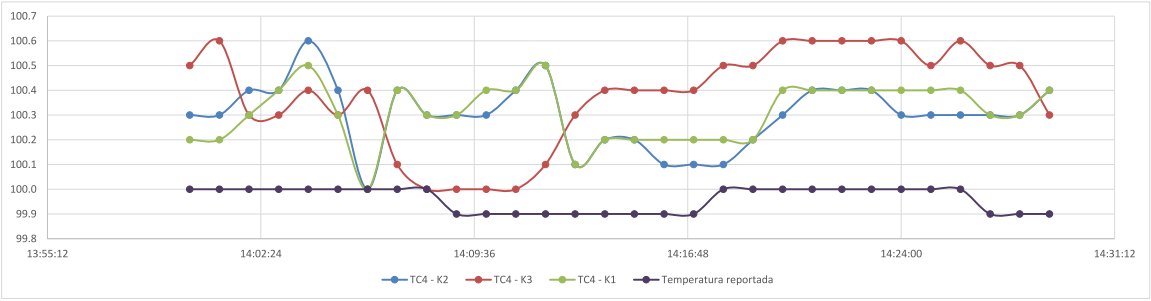
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.07

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.31



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	3:00:00 p. m.
Hora Final:	3:09:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

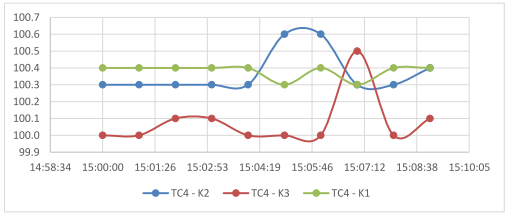
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.4	100.0	-0.34	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	100.4	100.1	100.4

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	100.6
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K3	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0



CICLO 2	
Hora Inicial:	3:20:00 p. m.
Hora Final:	3:29:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

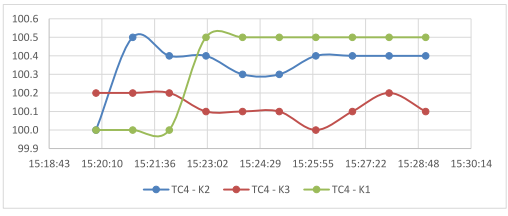
Tabla de resultados equipo

Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.4	100.1	-0.28	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores

Sensor:	TC4 - K2	TC4 - K3	TC4 - K1
Media:	100.4	100.1	100.4

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K2	Valor temperatura máx. del sensor:	100.6
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K3	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS.

Informe de Calificación Operacional

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Código: CS-RTLMC-FT-008-Versión 1.

Informe No. : CO-163-25

1. Información del Cliente:

Solicitante: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LNDV

Dirección: AV EL DORADO # 42 - 42

Ciudad, País: BOGOTÁ, COLOMBIA

Lugar de Calificación: LABORATORIO SAMONELLA

2. Información del Instrumento:

Instrumento: PLANCHA CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN - PLATO 4

Número de Serie: 767781

Marca: VELP

Modelo: F20500600

Identificación del cliente: 767781

Resolución: 1.0 °C

Intervalo de medición: 0 °C a 310 °C

Ubicación: LABORATORIO

3. Fechas y Firmas:

Fecha de Calificación: 2025-12-18 **Fecha de emisión:** 2025-12-23

Calificado por: JOHN FREDY MONTOYA ARIAS

Autorizado por:

MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Firmado digitalmente por MONTOYA ARIAS CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio

Sello Creaciones y Suministros SAS:

Los resultados del presente informe se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

4. Datos del Sistema :

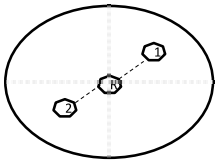
4.1 Especificación sensor Temperatura: Por comparación

4.2 Utilizado para: EBULLICIÓN DE MEDIOS

4.3 Sistema de programación: Análogo

4.4 El Tiempo total de duración la prueba: 1:24:00 a. m. en el cual se monitorea el comportamiento de la temperatura en el equipo

4.5 Posición de los sensores en el equipo: realizar un esquema e identificar, la posición de los sensores de referencia, sensores internos, partes del equipo.



5. Objetivo :

Determinar la distribución de temperatura, por medio de mediciones en varios puntos, para así determinar la uniformidad de temperatura del equipo de mantener las condiciones establecidas por el fabricante y/o usuario con una carga utilizada por el usuario, esto con el fin de dar conocimiento de las condiciones reales en las que el equipo esta funcionando.

Las pruebas a realizar en la calificación operacional son:
(Prueba No.1) Estabilidad térmica.
(Prueba No. 2) Repetibildiad.

6. Patrones utilizados:

Descripción	Posición	Identificación
Patrón de referencia	R	TC4 - K4
Sensor tipo K	1	TC4 - K5
Sensor tipo K	2	TC4 - K6

Se hace uso de sensores tipo k calibrados, sesnor ubicado en el centro de la superficie calefactora y dos extremos, en contacto directo con la placa, simulando la condición real de uso del equipo.

7. Resultados de Calificación:

7.1. Condiciones Ambientales:

Temperatura ambiente	24.2 °C
Humedad ambiente	52.9 % hr

7.2. Prueba No.1. Estudio de mediciones: Análisis de distribución de temperatura:

Objetivo: Verificar que la plancha menutene una temperatura estable en el tiempo y que dicha estabilidad es similar en diferentes zonas de la superficie.

Los sensores se programan para tomar lecturas de temperatura cada _1_ minutos y una vez terminada la prueba, se almacena la información. Según procedimiento interno

7.2.1 Prueba de calificación sensores:

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.4	100.0	-0.40	5.0	CUMPLE

Hora Inicial:	2:00:00 p. m.		Hora Final:	2:29:00 p. m.	Tiempo de ejecución: #######

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.3	100.3	100.4

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Sensor de mín. Temp:	100.6
Valor temperatura máx. del sensor:	TC4 - K5	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0

7.2.2 Distribucion de calor en la cámara:

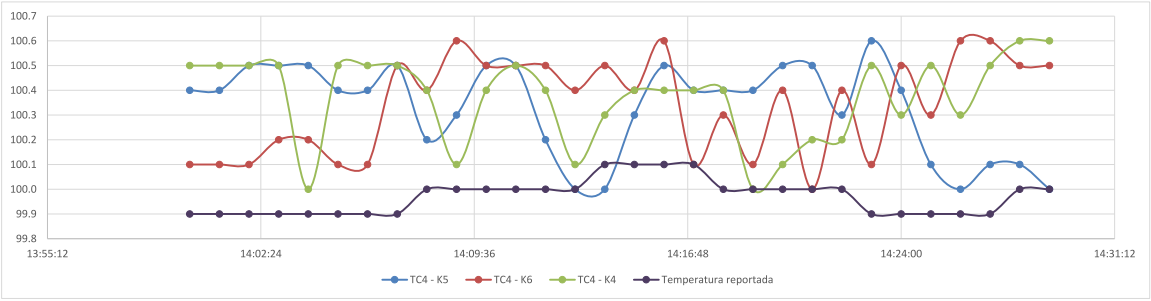
Objetivo: Asegurar que la distribucion de calor dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Uniformidad:
100.0	0.04

7.2.3 Variación Temporal de la Temperatura:

Objetivo: Asegurar que las condiciones de temperatura dentro de la unidad están dentro de las especificaciones del fabricante.

Temperatura Programada °C	Estabilidad:
100.0	0.37



7.3. Prueba No. 2 Repetibilidad.

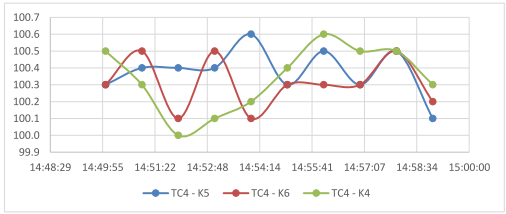
Objetivo: Confirmar que la plancha reproduce el mismo comportamiento térmico en diferentes ciclos de uso en distintas zonas.

CICLO 1	
Hora Inicial:	2:50:00 p. m.
Hora Final:	2:59:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.4	100.0	-0.30	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.4	100.3	100.3

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura máx. del sensor:	100.6
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K4	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0

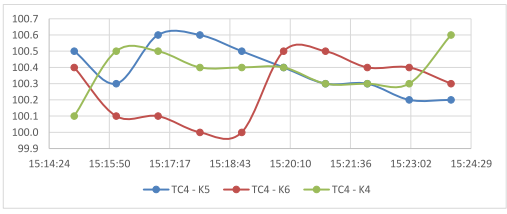


CICLO 2	
Hora Inicial:	3:15:00 p. m.
Hora Final:	3:24:00 p. m.
Tiempo de ejecución:	12:09:00 a. m.

Tabla de resultados equipo					
Temperatura Programada °C	Promedio patrón °C	Promedio equipo °C	Error °C	Criterio de Aceptación*	Cumplimineto
100.0	100.4	100.1	-0.31	5.0	CUMPLE

Tabla de resultados sensores			
Sensor:	TC4 - K5	TC4 - K6	TC4 - K4
Media:	100.4	100.3	100.4

Punto Caliente		Punto Frio	
Sensor de máx. Temp:	TC4 - K5	Valor temperatura máx. del sensor:	100.6
Sensor de mín. Temp:	TC4 - K4	Valor temperatura mín. del sensor:	100.0



8. Regristro fotografico







9. Observaciones

Equipo programado a 100 °C, funcionamiento correcto lecturas muy cerca al punto set point.

**********Fin certificado de Informe**********

Anexos de la obligación No. 7-8-11

AVANTIKA - Reporte del Servicio

NIT: 890101977-3	**Empresa:** AVANTIKA	**Fecha de impresión:** 04/09/2026
Dirección: CR 57 No 74 - 55 - Barranquilla, Atlantico		**Telefono:** 605 - 3855505

No. del Servicio: 3058

Información del servicio

No. Radicado: PD 57454

Fecha servicio programado: 03/23/2026 22:50:00

Tipo de servicio: INSTALACION Y CAPACITACION

Fecha llegada sitio: 03/23/2026 22:59

Rutina de servicio: NINGUNA

Fecha inicio servicio: 03/23/2026 22:59

Observaciones: ATENCION DE SERVICIO TECNICO BAJO NUMERO DE RADICADO

Fecha fin servicio: 03/23/2026 23:01

Información del tecnico

Nombre funcionario: ING. ROBERTO MEDINA DE LA HOZ

Cedula: 1143128735

Vehiculo: NA

Ayudante:

Información del cliente

Nombre: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE SECCIONAL IBAGUE

Ciudad: IBAGUÉ - TOLIMA

Documento: 8999990696

Telefono: 301-4393699

Dirección: PREDIOS UNIVERSIDAD DEL TOLIMA COSTADO IZQUIERDO STA HELENA

Celular: 301-4393699

Establecimiento: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE SECCIONAL IBAGUE

Información del equipo

Equipo: CAMARA DE GERMINACION MARCA HOFFMAN

No. Identificación: 25836A

Fecha de compra: 3/23/2026 12:00:00 AM

Fabricante: HOFFMAN MANUFACTURING

Fecha de fin garantía: 3/23/2027 12:00:00 AM

Actividades realizadas

Actividad
INSPECCIÓN VISUAL DEL ESTADO FÍSICO COMO SE ENCUENTRA EL EQUIPO EN SU LUGAR DE TRABAJO.
VERIFICACIÓN DEL MOTOR. (RODAMIENTOS, ESTATOR Y ROTOR)
PRUEBAS DE ENCENDIDO Y APAGADO.
LIMPIEZA INTERNA. (CON LIMPIADOR ELECTRÓNICO)
LIMPIEZA EXTERNA (DESINFECCIÓN CON ETANOL AL 95%)
LIMPIEZA EXTERNA
ENSAMBLAJE O ARMADO DEL EQUIPO.

Diagnósticos

Diagnóstico
INSTALACION Y CAPACITACION DE ACUERDO A LINEAMIENTOS DE FABRICA.

Adjuntos

Comentario	Foto	Comentario	Foto
se realiza instalacion de deshumidificador y alimentacion de agua tratada. se realiza validacion operacional del sistema equipo trabajando en optimas condiciones y controlando automaticamente.		• se realiza revision del empaquetado del equipo con la finalidad de encontrar anomalias, sistema se encuentra en optimas condiciones, fisicas y funcionales.	

se realiza instalacion de sistema de pretratamiento de 4 carcasas en sus componentes interno filtro de retencion 10 micras, carbon activado, resina mixta, filtro de retencio 1 micra. en su configuracion de 20 pulg, se realiza instalacion para alimentacion de sistema de germinacion Hoffman.		se realiza instalacion del equipo, se procede a realizar validacion operacional del equipo, se realiza programacion estipulada con el cliente dentro de las 24 horas del dia, 8 horas 35°C con luz encendida, posterior al cambio automatico 16 horas posteriores a 20°C con luz apagada, se procede a realizar capacitacion de uso, cuidado, ajustes de programacion y mantenimientos de usuario.	
• se realiza revision del empaquetado del equipo con la finalidad de encontrar anomalias, sistema se encuentra en optimas condiciones, fisicas y funcionales.		placa caracteristica del equipo	

Comentarios: se entrega el equipo trabajando dentro de parámetros

Firma:

Nombre receptor: instituto colombiano agropecuaria **Cedula:** 8999990696

AVANTIKA - Reporte del Servicio

NIT: 890101977-3	**Empresa:** AVANTIKA	**Fecha de impresión:** 04/09/2026
Dirección: CR 57 No 74 - 55 - Barranquilla, Atlantico		**Telefono:** 605 - 3855505

No. del Servicio: 2951

Información del servicio

No. Radicado: PD 57456

Fecha servicio programado: 03/06/2026 18:52:00

Tipo de servicio: INSTALACION Y CAPACITACION

Fecha llegada sitio: 03/06/2026 10:55

Rutina de servicio: NINGUNA

Observaciones: ATENCION DE SERVICIO TECNICO BAJO NUMERO DE RADICADO

Información del tecnico

Nombre funcionario: ING. ROBERTO MEDINA DE LA HOZ

Cedula: 1143128735

Vehiculo: NA

Ayudante:

Información del cliente

Nombre: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE- VALLEDUPAR

Ciudad: VALLEDUPAR - CESAR

Documento: 8999990696

Telefono: 3118456794

Dirección: Calle 22 #14-30, Valledupar, Cesar, Colombia

Celular: 3118456794

Establecimiento: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE

Información del equipo

Equipo: CAMARA DE GERMINACION MARCA HOFFMAN

No. Identificación: 25836D

Fecha de compra: 3/6/2026 12:00:00 AM

Fabricante: HOFFMAN MANUFACTURING

Fecha de fin garantía: 3/6/2027 12:00:00 AM

Adjuntos

Comentario	Foto	Comentario	Foto
se realiza instalacion de deshumidificador y alimentacion de agua tratada. se realiza validacion operacional del sistema equipo trabajando en optimas condiciones y controlando automaticamente.		se realiza instalacion de sistema de pretratamiento de 4 carcasas en sus componentes interno filtro de retencion 10 micras, carbon activado, resina mixta, filtro de retencio 1 micra. en su configuracion de 20 pulg, se realiza instalacion para alimentacion de sistema de germinacion Hoffman.	
se realiza revision del empaquetado del equipo con la finalidad de encontrar anomalias, sistema se encuentra en optimas condiciones, fisicas y funcionales.		se realiza instalacion del equipo, se procede a realizar validacion operacional del equipo, se realiza programacion estipulada con el cliente dentro de las 24 horas del dia, 8 horas 35°C con luz encendida, posterior al cambio automatico 16 horas posteriores a 20°C con luz apagada, se procede a realizar capacitacion de uso, cuidado, ajustes de programacion y mantenimientos de usuario.	
se realiza armado del sistema, una vez armado se proceden hacer pruebas operacionales. equipo trabajando en optimas condiones.			

placa caracteristica del equipo	

Comentarios:



Firma: _____

Nombre receptor: Daniel Eduardo Salazar Hoyos. **Cedula: 1 144 172 344.**

AVANTIKA - Reporte del Servicio

NIT: 890101977-3	**Empresa:** AVANTIKA	**Fecha de impresión:** 04/09/2026
Dirección: CR 57 No 74 - 55 - Barranquilla, Atlantico		**Telefono:** 605 - 3855505

No. del Servicio: 3060

Información del servicio

No. Radicado: PD 57455

Fecha servicio programado: 03/23/2026 22:58:00

Tipo de servicio: INSTALACION Y CAPACITACION

Fecha llegada sitio: 03/23/2026 22:59

Rutina de servicio: NINGUNA

Fecha inicio servicio: 03/23/2026 22:59

Observaciones: ATENCION DE SERVICIO TECNICO BAJO NUMERO DE RADICADO

Fecha fin servicio: 03/23/2026 23:00

Información del tecnico

Nombre funcionario: ING. ROBERTO MEDINA DE LA HOZ

Cedula: 1143128735

Vehiculo: NA

Ayudante:

Información del cliente

Nombre: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE SECCIONAL PALMIRA

Ciudad: PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

Documento: 8999990696

Telefono: 310-5954583

Dirección: Barrio Olímpico, Calle 25b, Palmira, Valle del Cauca, Colombia

Celular: 310-5954583

Establecimiento: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANASE SECCIONAL PALMIRA

Información del equipo

Equipo: CAMARA DE GERMINACION MARCA HOFFMAN

No. Identificación: 25836B

Fecha de compra: 3/23/2026 12:00:00 AM

Fabricante: HOFFMAN MANUFACTURING

Fecha de fin garantía: 3/23/2026 12:00:00 AM

Actividades realizadas

Actividad
INSTALACION Y CAPACITACION
INSPECCIÓN VISUAL DEL ESTADO FÍSICO COMO SE ENCUENTRA EL EQUIPO EN SU LUGAR DE TRABAJO.
VERIFICACIÓN DEL MOTOR. (RODAMIENTOS, ESTATOR Y ROTOR)
PRUEBAS DE ENCENDIDO Y APAGADO.
LIMPIEZA INTERNA. (CON LIMPIADOR ELECTRÓNICO)
LIMPIEZA EXTERNA (DESINFECCIÓN CON ETANOL AL 95%)
LIMPIEZA EXTERNA
ENSAMBLAJE O ARMADO DEL EQUIPO.

Diagnósticos

Diagnóstico
INSTALACION Y CAPACITACION DE ACUERDO A LINEAMIENTOS DE FABRICA.

Adjuntos

Comentario	Foto	Comentario	Foto
se realiza instalacion del equipo, se procede a realizar validacion operacional del equipo, se realiza programacion estipulada con el cliente dentro de las 24 horas del dia, 8 horas 35°C con luz encendida, posterior al cambio automatico 16 horas posteriores a 20°C con luz apagada, se procede a realizar capacitacion de uso, cuidado, ajustes de programacion y mantenimientos de usuario.		• se realiza revision del empaquetado del equipo con la finalidad de encontrar anomalias, sistema se encuentra en optimas condiciones, fisicas y funcionales.	

AVANTIKA - Reporte del Servicio

Comentarios: se entrega el equipo cumpliendo parámetros

Firma: 

Nombre receptor: instituto colombiano agropecuaria **Cedula:** 8909999696

AVANTIKA - Reporte del Servicio

NIT: 890101977-3	**Empresa:** AVANTIKA	**Fecha de impresión:** 03/07/2026
Dirección: CR 57 No 74 - 55 - Barranquilla, Atlantico		**Telefono:** 605 - 3855505

Información del servicio

No. del Servicio: 2912

No. Radicado: PD 57460

Tipo de servicio: INSTALACION Y CAPACITACION

Rutina de servicio: NINGUNA

Observaciones: ATENCION DE SERVICIO TECNICO BAJO NUMERO DE RADICADO

Fecha servicio programado: 02/11/2026 18:43:00

Fecha llegada sitio: 02/11/2026 15:46

Fecha inicio servicio: 02/11/2026 15:46

Fecha fin servicio: 02/11/2026 16:24

Información del tecnico

Nombre funcionario: ING. ROBERTO MEDINA DE LA HOZ

Cedula: 1143128735

Vehiculo: NA

Ayudante:

Información del cliente

Nombre: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF SECCIONAL SOGAMOSO

Ciudad: SOGAMOSO - BOYACA

Documento: 899999069

Telefono:

Dirección: Cra 28 No. 9 - 160, Barrio Valdes Tavera

Celular: 318-3576876

Establecimiento: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF SECCIONAL SOGAMOSO

Información del equipo

Equipo: PLANCHA DE CALENTAMIENTO Y AGITACION MARCA VELP MODELO F20500600 4 PUESTOS

No. Identificación: 767777

Fabricante: VELP SCIENTIFICA

Fecha de compra: 2/11/2026 12:00:00 AM

Fecha de fin garantía: 2/11/2027 12:00:00 AM

AVANTIKA - Reporte del Servicio

Actividades realizadas

Actividad
INSTALACION Y CAPACITACION
INSPECCIÓN VISUAL DEL ESTADO FÍSICO COMO SE ENCUENTRA EL EQUIPO EN SU LUGAR DE TRABAJO.
VERIFICACIÓN DEL MOTOR. (RODAMIENTOS, ESTATOR Y ROTOR)
PRUEBAS DE ENCENDIDO Y APAGADO.
LIMPIEZA INTERNA. (CON LIMPIADOR ELECTRÓNICO)
LIMPIEZA EXTERNA (DESINFECCIÓN CON ETANOL AL 95%)
LIMPIEZA EXTERNA
ENSAMBLAJE O ARMADO DEL EQUIPO.
DESENSAMBLE DEL EQUIPO.

Diagnósticos

Diagnóstico
INSTALACION Y CAPACITACION DE ACUERDO A LINEAMIENTOS DE FABRICA.

Adjuntos

Comentario	Foto	Comentario	Foto
se realiza revisión del equipo a su llegada, equipo no presenta alteraciones físicas visibles.		se realiza armado de bases para sondas de temperatura externa, sistema en perfectas condiciones físicas y funcionales.	

placa características del equipo.		se realiza la verificación operacional del equipo, puesto por puesto tanto en agitación y calefaccion, sistema trabajando en optimas condiciones físicas y funcionales.	
puesto número 2, trabajando en optimas condiciones.		puesto número 3, trabajando en optimas condiciones físicas y funcionales.	
se realiza prueba de calentamiento y agitación, el equipo está calentando normalmente. dentro de lineamientos de fabrica.			

Comentarios: se entrega el equipo trabajando en optimas condiciones físicas y funcionales, se le brinda capacitación de uso y cuidados.

Firma: AMOA

Nombre receptor: Ana María Soto **Cedula:** 1152702240

AVANTIKA - Reporte del Servicio

NIT: 890101977-3	**Empresa:** AVANTIKA	**Fecha de impresión:** 04/09/2026
Dirección: CR 57 No 74 - 55 - Barranquilla, Atlantico		**Telefono:** 605 - 3855505

No. del Servicio: 3062

Información del servicio

No. Radicado: PD

Fecha servicio programado: 03/30/2026 23:34:00

Tipo de servicio: INSTALACION Y CAPACITACION

Fecha llegada sitio: 03/30/2026 23:35

Rutina de servicio: NINGUNA

Fecha inicio servicio: 03/30/2026 23:35

Observaciones: ATENCION DE SERVICIO TECNICO BAJO NUMERO DE RADICADO

Fecha fin servicio: 03/30/2026 23:36

Información del tecnico

Nombre funcionario: ING. ROBERTO MEDINA DE LA HOZ

Cedula: 1143128735

Vehiculo: NA

Ayudante:

Información del cliente

Nombre: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF SECCIONAL PALMIRA

Ciudad: PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

Documento: 8999990696

Telefono: 313-5347441

Dirección: Barrio Olímpico, Calle 25b, Palmira, Valle del Cauca, Colombia

Celular: 313-5347441

Establecimiento: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB LDF SECCIONAL PALMIRA

Información del equipo

Equipo: PLANCHA DE CALENTAMIENTO Y AGITACION MARCA VELP MODELO F20500600 4 PUESTOS

No. Identificación: 770377

Fecha de compra: 3/24/2026 12:00:00 AM

Fabricante: VELP SCIENTIFICA

Fecha de fin garantía: 3/23/2027 12:00:00 AM

Actividades realizadas

Actividad
INSTALACION Y CAPACITACION
INSPECCIÓN VISUAL DEL ESTADO FÍSICO COMO SE ENCUENTRA EL EQUIPO EN SU LUGAR DE TRABAJO.
VERIFICACIÓN DEL MOTOR. (RODAMIENTOS, ESTATOR Y ROTOR)
PRUEBAS DE ENCENDIDO Y APAGADO.
LIMPIEZA INTERNA. (CON LIMPIADOR ELECTRÓNICO)
LIMPIEZA EXTERNA (DESINFECCIÓN CON ETANOL AL 95%)
LIMPIEZA EXTERNA
ENSAMBLAJE O ARMADO DEL EQUIPO.
DESENSAMBLE DEL EQUIPO.

Diagnósticos

Diagnóstico
INSTALACION Y CAPACITACION DE ACUERDO A LINEAMIENTOS DE FABRICA.

Adjuntos

Comentario	Foto	Comentario	Foto
SE REALIZA INSTALACION DEL EQUIPO, SE PROCEDE REALIZAR VERIFIACION OPERACIONAL, EQUIPO TRABAJANDO EN OPTIMAS CONDICIONES FISICAS Y FUNCIONALES		SE REALIZA VALIDACION ELECTRICA ANTES DE CONECTAR EQUIPO.	

AVANTIKA - Reporte del Servicio

Comentarios: se entrega equipo trabajando en optimas condiciones físicas y funcionales

Firma:  2026-03-30

Nombre receptor: instituto colombiano agropecuaria **Cedula:** 8999990696

AVANTIKA - Reporte del Servicio

NIT: 890101977-3	**Empresa:** AVANTIKA	**Fecha de impresión:** 03/07/2026
Dirección: CR 57 No 74 - 55 - Barranquilla, Atlantico		**Telefono:** 605 - 3855505

No. del Servicio: 2918

Información del servicio

No. Radicado: PD 57577

Tipo de servicio: INSTALACION Y CAPACITACION

Rutina de servicio: NINGUNA

Observaciones: ATENCION DE SERVICIO TECNICO BAJO NUMERO DE RADICADO

Fecha servicio programado: 02/13/2026 18:09:00

Fecha llegada sitio: 02/13/2026 11:16

Fecha inicio servicio: 02/13/2026 11:16

Fecha fin servicio: 02/13/2026 11:44

Información del tecnico

Nombre funcionario: ING. ROBERTO MEDINA DE LA HOZ

Cedula: 1143128735

Vehiculo: NA

Ayudante:

Información del cliente

Nombre: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LNDV SECCIONAL BOGOTA

Ciudad: BOGOTÁ - BOGOTÁ

Documento: 8999990696

Telefono: 310-2178307

Dirección: Avenida El Dorado #42-42, Bogotá, Colombia

Celular: 310-2178307

Establecimiento: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LNDV SECCIONAL BOGOTA

Información del equipo

Equipo: PLANCHA DE CALENTAMIENTO Y AGITACION MARCA VELP MODELO F20500600 4 PUESTOS

No. Identificación: 767781

Fabricante: VELP SCIENTIFICA

Fecha de compra: 2/13/2026 12:00:00 AM

Fecha de fin garantía: 2/13/2027 12:00:00 AM

Actividades realizadas

Actividad
INSTALACION Y CAPACITACION
INSPECCIÓN VISUAL DEL ESTADO FÍSICO COMO SE ENCUENTRA EL EQUIPO EN SU LUGAR DE TRABAJO.
VERIFICACIÓN DEL MOTOR. (RODAMIENTOS, ESTATOR Y ROTOR)
PRUEBAS DE ENCENDIDO Y APAGADO.
LIMPIEZA INTERNA. (CON LIMPIADOR ELECTRÓNICO)
LIMPIEZA EXTERNA (DESINFECCIÓN CON ETANOL AL 95%)
LIMPIEZA EXTERNA
ENSAMBLAJE O ARMADO DEL EQUIPO.
DESENSAMBLE DEL EQUIPO.

Diagnósticos

Diagnóstico
INSTALACION Y CAPACITACION DE ACUERDO A LINEAMIENTOS DE FABRICA.

Adjuntos

Comentario	Foto	Comentario	Foto
se valida el estado de la llegada del equipo y armado del mismo, equipo completo y en optimas condiciones físicas y funcionales, no prestan alteraciones físicas visibles.		placa características del equipo.	

AVANTIKA - Reporte del Servicio

se realiza la verificación operacional del equipo en un espacio improvisado, y se le brinda la charla de funcionamiento.		se realiza prueba de funcionamiento en el puesto 1, trabajemos satisfactoriamente.	
se realiza prueba operacional en el puesto número 2, trabajando satisfactoriamente.		se realiza prueba operacional en el puesto número 3, trabajando satisfactoriamente.	
se realiza prueba operacional en el puesto número 4, trabajando satisfactoriamente.			

Comentarios: se entrega el equipo trabajando en optimas condiciones físicas y funcionales, se realiza recomendaciones de usuario.

Firma:

Nombre receptor: Gustavo zaraza **Cedula:** 79691356

AVANTIKA - Reporte del Servicio

NIT: 890101977-3	**Empresa:** AVANTIKA	**Fecha de impresión:** 03/19/2026
Dirección: CR 57 No 74 - 55 - Barranquilla, Atlantico		**Telefono:** 605 - 3855505

Información del servicio

No. del Servicio: 2968

No. Radicado: PD 57450

Tipo de servicio: INSTALACION Y CAPACITACION

Rutina de servicio: NINGUNA

Observaciones: ATENCION DE SERVICIO TECNICO BAJO NUMERO DE RADICADO

Fecha servicio programado: 03/13/2026 18:47:00

Fecha llegada sitio: 03/13/2026 14:58

Fecha inicio servicio: 03/13/2026 14:58

Fecha fin servicio: 03/13/2026 16:06

Información del tecnico

Nombre funcionario: GERARDO ADRIAN ORTIZ CABARCAS

Cedula: 1129530852

Vehiculo: ADMIN

Ayudante:

Información del cliente

Nombre: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANIA

Ciudad: MOSQUERA - CUNDINAMARCA

Documento: 8999990697

Telefono:

Dirección: C.I. TIBAITATA KM 14 VIA BOGOTA-MOSQUERA LAB. LANI

Celular:

Establecimiento: instituto colombiano agropecuario - ica lab. lania

Información del equipo

Equipo: PLANCHA DE CALENTAMIENTO Y AGITACION MARCA VELP MODELO F20500600 4 PUESTOS

No. Identificación: 767779

Fabricante: VELP SCIENTIFICA

Fecha de compra: 3/13/2026 12:00:00 AM

Fecha de fin garantía: 3/13/2027 12:00:00 AM

Actividades realizadas

Actividad
INSTALACION Y CAPACITACION
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO FINAL (EN LA UNIDAD DE MEDICIÓN DEL EQUIPO RPM)
INSPECCIÓN VISUAL DEL ESTADO FÍSICO COMO SE ENCUENTRA EL EQUIPO EN SU LUGAR DE TRABAJO.
VERIFICACIÓN DEL MOTOR. (RODAMIENTOS, ESTATOR Y ROTOR)
PRUEBAS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO CONEXIONES ELÉCTRICAS INTERNAS, DE TARJETAS ELECTRÓNICAS Y DESIPLAY
PRUEBAS DE LA CÁMARA FOTOGRÁFICA (SI APLICA)
PRUEBAS DE ENCENDIDO Y APAGADO.
LIMPIEZA INTERNA. (CON LIMPIADOR ELECTRÓNICO)
LIMPIEZA EXTERNA (DESINFECCIÓN CON ETANOL AL 95%)
LIMPIEZA EXTERNA

Adjuntos

Comentario	Foto	Comentario	Foto
Equipo		Datos del equipo	
Toma a reemplazar		Toma cambiado	

AVANTIKA - Reporte del Servicio

Equipo encendido y funcionando		Accesorios	

Comentarios: servicio atendido de manera optima

Firma:

Nombre receptor: Maria Angélica Urbano Muriel **Cedula:** 41962040

AVANTIKA - Reporte del Servicio

NIT: 890101977-3	**Empresa:** AVANTIKA	**Fecha de impresión:** 03/19/2026
Dirección: CR 57 No 74 - 55 - Barranquilla, Atlantico		**Telefono:** 605 - 3855505

Información del servicio

No. del Servicio: 2969

No. Radicado: PD 57450

Tipo de servicio: INSTALACION Y CAPACITACION

Rutina de servicio: NINGUNA

Observaciones: ATENCION DE SERVICIO BAJO NUMERO DE RADICADO

Fecha servicio programado: 03/13/2026 18:31:00

Fecha llegada sitio: 03/13/2026 15:35

Fecha inicio servicio: 03/13/2026 15:35

Fecha fin servicio: 03/13/2026 16:07

Información del tecnico

Nombre funcionario: GERARDO ADRIAN ORTIZ CABARCAS **Cedula:** 1129530852

Vehiculo: ADMIN

Ayudante:

Información del cliente

Nombre: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA LAB. LANIA

Ciudad: MOSQUERA - CUNDINAMARCA

Documento: 8999990697

Telefono:

Dirección: C.I. TIBAITATA KM 14 VIA BOGOTA-MOSQUERA LAB. LANI

Celular:

Establecimiento: instituto colombiano agropecuario - ica lab. lania

Información del equipo

Equipo: PLANCHA DE CALENTAMIENTO Y AGITACION MARCA VELP MODELO F20500600 4 PUESTOS

No. Identificación: 767778

Fabricante: VELP SCIENTIFICA

Fecha de compra: 3/13/2026 12:00:00 AM

Fecha de fin garantía: 3/13/2027 12:00:00 AM

Actividades realizadas

Actividad
INSTALACION Y CAPACITACION
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO FINAL (EN LA UNIDAD DE MEDICIÓN DEL EQUIPO RPM)
INSPECCIÓN VISUAL DEL ESTADO FÍSICO COMO SE ENCUENTRA EL EQUIPO EN SU LUGAR DE TRABAJO.
VERIFICACIÓN DEL MOTOR. (RODAMIENTOS, ESTATOR Y ROTOR)
PRUEBAS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO CONEXIONES ELÉCTRICAS INTERNAS, DE TARJETAS ELECTRÓNICAS Y DESIPLAY
PRUEBAS DE LA CÁMARA FOTOGRÁFICA (SI APLICA)
PRUEBAS DE ENCENDIDO Y APAGADO.
LIMPIEZA INTERNA. (CON LIMPIADOR ELECTRÓNICO)
LIMPIEZA EXTERNA (DESINFECCIÓN CON ETANOL AL 95%)
LIMPIEZA EXTERNA

Adjuntos

Comentario	Foto	Comentario	Foto
Datos del equipo		Equipo	
Clavija a reemplazar		Clavija cambiada	

AVANTIKA - Reporte del Servicio

Accesorios		Equipo instalado y encendido	

Comentarios: servicio recibido de manera optima

Firma:

Nombre receptor: Maria Angélica Urbano Muriel **Cedula:** 41962040

MODIFICATORIO No. 01 DEL CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA Y AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

TIPO DE CONTRATO CONTRATO DE SUMINISTRO	**CONTRATO No.** GGC-130-2025
CONTRATISTA AVANTIKA COLOMBIA S.A.S	**NIT.** 890.101.977-3
REPRESENTANTE LEGAL IVAN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO	**CÉDULA DE CIUDADANIA** 8.533.510 DE BARRANQUILLA
DIRECCIÓN: Calle 25 C N° 85C – 20 Of. 101	**TELÉFONO** (1) 743-5505 Ext. 1111 300-4375223
CORREO ELECTRÓNICO	estado2@avantika.com.co; estado3@avantika.com.co

Entre los suscritos, **PAULA ANDREA CEPEDA RODRIGUEZ**, mayor de edad, con domicilio en esta ciudad, identificada con cedula de ciudadanía No. 1.053.610.375, obrando en su condición de **GERENTE GENERAL** nombrada mediante el Decreto No. 0148 del 07 de febrero de 2025 y posesionada mediante Acta de Posesión No. 001 del 12 de febrero de 2025, en observancia a lo dispuesto por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones vigentes que regulan la contratación de la administración pública, así como en uso de sus atribuciones legales, estatutarias y debidamente facultada en su calidad de Representante Legal, para la celebración del presente contrato a nombre del **INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA**, identificado con **NIT. 899.999.069-7,** Establecimiento Público del orden nacional, creado y reestructurado con arreglo a los Decretos 1562 de 1962, 3116 de 1963, 2141 de 1992, 2645 de 1993, 4765 modificado por el decreto 3761 de 2009 y 4766 del 18 de Diciembre de 2008, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, quien en adelante se denominará **EL ICA**, y por la otra parte, **IVAN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO,** identificado con la Cédula de Ciudadanía No**.** 8.533.510 de Barranquilla, obrando en su condición de representante legal de **AVANTIKA COLOMBIA S.A.S,** identificada con **NIT: 890.101.977-3,** quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar el presente **MODIFICATORIO No. 01 DEL CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, previas las siguientes:

I. CONSIDERACIONES:

1. Que **EL ICA** y **EL CONTRATISTA** suscribieron el 23 de octubre de 2025 el **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, cuyo objeto es: **ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA.**

2. Que el 31 de octubre de 2025, se suscribió Acta de Inicio entre los **SUPERVISORES** y **EL CONTRATISTA,** estableciéndose como plazo de ejecución **DESDE 31 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA**

EL 30 DE DICIEMBRE DE 2025, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, por lo que a la fecha el contrato se encuentra vigente y en ejecución.

3. Que el valor del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025** asciende a la suma de **TRES MIL TREINTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL CIENTO VEINTISÉIS PESOS M/CTE** (**$3.036.909.126,00**), incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar. Valor que corresponde a la adjudicación de los ítems **2, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 20, 24, 25, 26, 36, 37, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50;** conforme a la propuesta presentada por el contratista y anexo de distribución, para un total de **23 ítems.**

4. Que las especificaciones técnicas del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025** se encuentran relacionadas en la **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA** y el **ANEXO No. 01 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPOS** el cual forma parte integral del contrato.

5. Que se requiere ajustar la Clausula correspondiente a la Supervisión del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025*",*** dado que el Coordinador del Grupo LDF&MR quedó relacionado de forma duplicada, por lo cual debe ser retirado; así mismo, efectuar el cambio del supervisor del Grupo de Gestión de Calidad Analítica, BPL y Registro de Laboratorios; y adicionar a la supervisión a los Coordinadores de los Grupos Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario y Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios, toda vez que, la adición de los ítems 5, 6 y 36 se proyecta para laboratorios a cargo de dichos grupo.

6. Que se evidencia la necesidad de MODIFICAR la **CLÁUSULA NOVENA – PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA**, del Contrato de suministro GGC-130-2025, en el sentido de ampliar el plazo contractual, prorrogándolo por noventa y un (91) días calendario, y estableciendo como nueva fecha de terminación el 31 de marzo de 2026.

7. Que la presente adición y prórroga resultan indispensables para asegurar la correcta ejecución técnica y administrativa del contrato de suministro, particularmente en lo relacionado con las actividades de adquisición, entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de laboratorio destinados a las dependencias del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, evitando la interrupción de las actividades misionales y garantizando la continuidad del servicio que presta la Entidad.

8. Que mediante **SINAD 20253027190** del 11 de noviembre de 2025 la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico – SAD radicó ante el Grupo de Gestión Contractual la solicitud de modificación del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025** en los siguientes términos:

''(…)

Justificación Técnica:

El Decreto 4765 del 2008 reza en el Artículo 5°. Objeto. El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, tiene por objeto contribuir al desarrollo sostenido del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, la investigación aplicada y la administración, investigación y ordenamiento de los recursos pesqueros y acuícolas, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales y las plantas y asegurar las condiciones del comercio.

En el numeral 7 del Artículo 6 del Decreto 4765 del 2008 se describe algunas Funciones Generales del Instituto Colombiano Agropecuario:

"Coordinar la realización de acciones conjuntas con el sector agropecuario, autoridades civiles y militares y el público en general, relacionadas con las campañas de prevención, control, erradicación y manejo de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria o de interés económico nacional o local, para mantener y mejorar el estatus de la producción agropecuaria del país, y en general para cumplir con el objeto del Instituto."

Además, el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA es el responsable del manejo de la sanidad animal y vegetal, el control técnico de insumos agropecuarios, así como el material genético animal que comprenda todas las acciones y disposiciones que sean necesarias para la prevención, el control, supervisión, la erradicación, o el manejo de enfermedades, plagas, malezas o cualquier otro organismo dañino, que afecten las plantas, los animales y sus productos, actuando en permanente armonía con la protección y la preservación de los recursos naturales.

Como consecuencia de lo anterior, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 34 del Decreto, la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico tiene la responsabilidad de "identificar, caracterizar y confirmar la presencia de agentes patógenos y contaminantes en la producción agropecuaria del país". En este sentido, deben aplicarse los mecanismos previstos en la normativa colombiana relacionados con las campañas de prevención, erradicación y manejo de plagas y enfermedades, así como las disposiciones sobre cuarentena agropecuaria. Esta competencia implica la ejecución de actividades de análisis de laboratorio de las muestras requeridas para el cumplimiento de dicha función.

En Colombia, la sanidad agropecuaria es un pilar estratégico, y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es la entidad responsable de su vigilancia, en concordancia con las directrices de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). En este contexto, la Salmonelosis Aviar (Tifosis y Pulorosis, causadas por S. Pullorum y S. Gallinarum) representa una amenaza crítica de interés económico y de salud pública.

Para mitigar este riesgo, la Resolución No. 00017753 del 5 de noviembre de 2019 estableció el Programa Nacional de Control y Erradicación de la Salmonelosis Aviar, creando un mandato permanente de diagnóstico. Este programa exige la aplicación de protocolos de muestreo rigurosos, adaptados al tipo de explotación y la prevalencia de la enfermedad, utilizando una combinación de técnicas de identificación fenotípicas (bioquímicas y serotipificación) y genotípicas.

El cumplimiento de la Resolución No. 00017753 de 2019, que establece frecuencias de muestreo obligatorias (muestras en Planta de Incubación cada 90 días y monitoreo en granjas en días clave —días 1, semana 11, 22, 30, 45 y 60— de tejidos clave), ha generado una expansión de la carga analítica superior al 40% en la recepción y procesamiento de muestras (pollitos no nacidos, meconio, hisopos de arrastre, y tejidos de hígado, bazo, etc.).

Este crecimiento sostenido en el volumen de trabajo requiere la inmediata expansión de la infraestructura diagnóstica. La adquisición de nuevos equipos es indispensable para sostener la capacidad analítica evitando el colapso operativo asegurando la continuidad y la oportunidad en el diagnóstico de Salmonelosis Aviar y por otro lado, garantizar la calidad manteniendo la confiabilidad de los resultados, utilizando métodos sensibles de cultivo e identificación fenotípica y genotípica, conforme a los requisitos sanitarios del Programa Nacional.

En resumen, la adición de equipos es una ***inversión estratégica y necesaria*** *para asegurar que el ICA pueda cumplir eficientemente con el mandato de control y erradicación de Salmonelosis Aviar, protegiendo así la sanidad agropecuaria y la salud pública nacional.*

En las siguientes tablas se establecen el número de muestras que recibe el Instituto Colombia Agropecuario ICA

Tabla 1 Muestreo de reconocimiento obligatorio y por autogestión de la resolución ICA 17753 del 2019

CLASIFICACIÓN	NÚMERO DE GRANJAS	NÚMERO DE MUESTRAS AL AÑO	OBSERVACIÓN
Plantas de Incubación	44	29.720	OBLIGATORIO
Granjas de Genética	238	25.800	OBLIGATORIO
Granjas de Ponedora	2.220	85.752	AUTOGESTIÓN
Granjas de Pollo de Engorde	2.866	98.210	AUTOGESTIÓN
Total Muestreo	**5.368**	**239.482**	

Tabla 2 Proyección del muestreo por autogestión para control y disminución de la prevalencia de las Salmonellas paratíficas en aves de corral resolución 17754 del 2019

CLASIFICACIÓN	NÚMERO DE GRANJAS	NÚMERO DE MUESTRAS AL AÑO	OBSERVACIÓN
Plantas de Incubación	44	35.800	AUTOGESTIÓN
Granjas de Genética	238	27.800	AUTOGESTIÓN
Granjas de Ponedora	2.220	197.500	AUTOGESTIÓN
Granjas de Pollo de Engorde	2.866	140.000	AUTOGESTIÓN
Total Muestreo	**5341**	**401.000**	

La justificación para la adquisición de estos nuevos equipos no obedece a una omisión en la planeación inicial, sino a una adaptación estratégica y esencial frente a las exigencias operacionales impuestas por el marco regulatorio vigente. La Resolución ICA No. 00017753 de 2019 generó en los últimos 3 meses del 2025 (julio a septiembre) una expansión inmediata y sostenida de la carga analítica, provocando un incremento superior al 40% en el volumen de muestras destinadas al programa de control y erradicación de Salmonelosis Aviar (S. Pullorum y S. Gallinarum). Sumado a esto, es fundamental fortalecer la capacidad para respaldar el alcance regulatorio de la Resolución ICA No. 17754 de 2019, que establece el programa nacional de control de Salmonelas Paratíficas (S. Enteritidis y S. Typhimurium) bajo el esquema de autogestión, lo cual reafirma la necesidad crítica de expandir la infraestructura para asegurar la continuidad, oportunidad y confiabilidad del diagnóstico, permitiendo al ICA cumplir eficientemente su mandato en sanidad veterinaria y proteger la salud pública nacional.

Por otro lado, Colombia requiere fortalecer de manera estratégica su capacidad institucional para responder de forma oportuna y eficiente al creciente riesgo fitosanitario. Este riesgo se intensifica en el contexto actual de cambio climático, el cual aumenta la probabilidad de variaciones en el comportamiento y la distribución de plagas, lo que exige una respuesta técnica robusta por parte del país. La Red de Laboratorios Agrícolas opera en este entorno de riesgo biológico elevado, enfrentando amenazas de alta relevancia nacional e internacional como los patógenos cuarentenarios (Xylella fastidiosa, Candidatus Phytoplasma spp., Candidatus Liberibacter solanacearum, entre otros), sumados a un espectro creciente de agentes emergentes que representan un peligro constante para la productividad y la seguridad alimentaria.

En consecuencia, la adición al contrato para la adquisición de nuevos equipos es indispensable, constituyendo una medida estratégica de adaptación y mejora motivada por dos factores apremiantes. En primer lugar, la necesidad de reemplazar o complementar equipos que han presentado fallas operacionales o que han cumplido su vida útil debido al uso y desgaste continuo, lo cual es crucial para evitar interrupciones en la cadena diagnóstica y asegurar la

continuidad y confiabilidad de los análisis. En segundo lugar, la Red de Laboratorios Agrícolas enfrenta un incremento extraordinario y no planificado en el volumen de trabajo (más de 1,000 nuevas muestras en el último cuatrimestre), además de la carga que se vuelve prioritaria y sostenida debido al cumplimiento de la Sentencia T-247 de 2023 de la Corte Constitucional. Dicha Sentencia que exige la toma y análisis rigurosos de muestras para la vigilancia de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) y la protección del patrimonio genético.

Este fortalecimiento es esencial para sostener y ampliar la capacidad de vigilancia, detección y diagnóstico oportuno de la Red de Laboratorios Agrícolas, permitiendo a la institución responder ágilmente tanto a las amenazas biológicas emergentes como a los imperativos de protección nacional derivados de la jurisprudencia.

Posterior a la estructuración y apertura de la licitación pública de equipos GC-LP-071-2025, se identificaron requerimientos técnicos adicionales asociados a equipos críticos para el procesamiento de muestras biológicas en las etapas de preanálisis, análisis y manipulación de material animal, vegetal e insectos vectores. En este sentido, se hace necesaria la adición de los siguientes equipos a los ítems adjudicados dentro del proceso mencionado, en los siguientes laboratorios:

- ***Bactoincinerador***

Para el Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario y los laboratorios del Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario, la implementación rigurosa del Programa Nacional de Control y Erradicación de Salmonelosis Aviar (Resolución No. 00017753 de 2019) y el control de Salmonelas Paratíficas han generado un incremento crítico en el volumen de muestras, excediendo en más del 40% la capacidad analítica anterior. Este aumento sostenido en el aislamiento e identificación de Salmonella y otros microorganismos exige el estricto cumplimiento de normas de bioseguridad y asepsia microbiológica para proteger la integridad del personal y la confiabilidad de los resultados.

En este contexto de alta demanda, se han agotado rápidamente las existencias de asas bacteriológicas desechables, obligando a los laboratorios (Laboratorio Nacional y la Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario) a depender del método tradicional de esterilización.

Debido a que no es posible ingresar llamas abiertas dentro de las cabinas de bioseguridad, porque interrumpen el flujo de aire para el trabajo aséptico se hace importante el uso de bactoincineradores los cuales permiten el uso de asas metálicas dentro de las cabinas y se ahorra en el uso de asas plásticas desechables. También es importante resaltar que, durante el procesamiento de cultivos, se requiere usar un asa cada vez que se realizan repiques de colonias bacterianas lo que implicaría el uso de un alto número de asas plásticas desechables si no se cuenta con bactoincineradores para poder implementar el uso de asas metálicas.

Por lo anterior, la adquisición de bactoincineradores es una medida fundamental de bioseguridad y eficiencia. Este equipo permite la esterilización instantánea de las asas de ferroníquel por calor seco, sin llama abierta, elimina el riesgo de salpicaduras y la producción de aerosoles infecciosos, protegiendo así al personal del laboratorio. Con la adquisición de los bactoincineradores se espera dotar al menos de uno por cabina de bioseguridad en los laboratorios donde se proyecta entregarlos y fortalecer de esta manera la capacidad diagnóstica en el país frente a la Salmonelosis aviar.

La adquisición de un bactoincinerador para el Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios (LANIP) constituye una medida de bioseguridad crítica e inaplazable, esencial para sostener la capacidad analítica en el Plan de Vigilancia y Monitoreo de Resistencia Antimicrobiana (RAM). El reciente y significativo incremento en el volumen de muestras de diagnóstico, impulsado por

programas como el de Salmonelosis Aviar, ha generado el agotamiento de los inventarios de asas bacteriológicas desechables en la red de laboratorios. Esta situación obliga a incrementar la frecuencia de uso de asas metálicas, cuya esterilización mediante llama abierta (mechero Bunsen) dentro de las cabinas de bioseguridad es inadmisible debido a los graves riesgos de seguridad, contaminación de las muestras y afectación de la asepsia del entorno de trabajo. El bactoincinerador permite la esterilización rápida y segura por calor seco, lo cual es fundamental para mantener la integridad y confiabilidad en la determinación del perfil de susceptibilidad antimicrobiana. Esta inversión no solo optimiza la operación, sino que también contribuye directamente a la misionalidad del ICA en materia de inocuidad primaria de los productos de origen animal, garantiza el cumplimiento de la Ley 2506 de 2025 ("Por medio de la cual se fomenta la investigación científica y tecnológica para combatir microorganismos multirresistentes"), y fortalece decisivamente el enfoque de "Una Sola Salud" promovido por la OMSA, orientado a abordar la RAM y asegurar alimentos sanos mediante el equilibrio de la salud de las personas, los animales y los ecosistemas.

- ***Balanza Analítica De 4 Cifras***
  La necesidad de adquirir una balanza analítica de cuatro cifras decimales se enmarca en la estrategia de fortalecimiento del control de calidad interno y la trazabilidad metrológica de los laboratorios del Instituto. Este equipo, con una precisión de 0.0001g, es indispensable para elevar la calidad y confiabilidad de los análisis por dos razones principales:

1. *Medición y Preparación de Reactivos: La balanza es crítica para la preparación de reactivos y soluciones de baja concentración, garantizando la exactitud de las formulaciones utilizadas en todas las metodologías analíticas.*

2. *Control Metrológico: Permite la comprobación y calibración de micropipetas de bajo volumen (100 uL) mediante el método gravimétrico, asegurando la precisión en la medición de volúmenes de muestras y reactivos, un pilar fundamental para la validez de los resultados.*

   Esta optimización del control de calidad es crucial para el Laboratorio de Diagnóstico Veterinario de Bello, ante el incremento sostenido y prioritario en la carga analítica, especialmente la generada por el Programa Nacional de Control y Erradicación de Salmonelosis Aviar (Resolución No. 00017753 de 2019). Específicamente, el procesamiento de las muestras que ingresan por el reconocimiento de granjas libres exige la preparación semanal de alrededor de 25 litros de medio en agar y 20 litros de medio líquido. La elaboración de estos altos volúmenes de medios de cultivo demanda el uso constante e intensivo de una balanza analítica para realizar mediciones de las cantidades a preparar con la máxima precisión.

   En este sentido, la adquisición de una balanza de alta precisión reducirá significativamente los márgenes de error en los análisis cuantitativos, asegurando resultados reproducibles, confiables y con trazabilidad, lo cual es esencial para responder al aumento del 40% en la demanda de muestras e impulsar el cumplimiento de los objetivos misionales del ICA en materia de sanidad y protección del patrimonio agropecuario nacional.

   Las Balanzas electrónicas DENVER INSTRUMENT APX-200 de los laboratorios de análisis de Semillas LANASE y LASE Ibagué fueron adquiridas en 2006, como consecuencia de su tiempo de trabajo, los equipos han sufrido el desgaste natural lo que ha conllevado en fallas de sus tableros de control como lo indican los reportes de servicio No. R-INST-2000347 del 23 de octubre de 2025 del Laboratorio de Análisis de Semillas de Bucaramanga y R-INST-3000056 del 15 de septiembre de 2025 del Laboratorio Nacional de Análisis de Semillas, emitidos por el Grupo de Soporte de Laboratorios del ICA.

   Las reglas internacionales de análisis de semillas – ISTA indican que dependiendo de los pesos de semillas y otros componentes de las muestras se debe contar con balanzas con resolución así:

La muestra de trabajo (o cada sub-muestra) se debe pesar en gramos al número mínimo de cifras decimales necesarios para calcular el porcentaje de sus partes componentes con una cifra decimal, como se indica a continuación:

Peso de la muestra de trabajo o sub-muestra (g)	Número mínimo de cifras decimales
Menos que 1,000	4
1,000–9,999	3
10,00–99,99	2
100,0–999,9	1
1000 o más	0

La adquisición de una balanza de cuatro decimales es fundamental para fortalecer los análisis físicos y fisiológicos de semillas, al garantizar mayor precisión en la medición de masa, requisito esencial para la determinación de parámetros como pureza, peso de mil semillas y contenido de humedad para poder realizar el peso de fracciones pequeñas, así como de semillas de los pesos mencionados. Esta precisión mejora la confiabilidad de los resultados analíticos, contribuye a la calidad del material de siembra evaluado y respalda la toma de decisiones técnicas en los procesos de certificación y control de semillas a nivel nacional.

- ***Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2***

El Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario de Bello (Antioquia) requiere una cabina de bioseguridad tipo II destinada al área de preanálisis, donde se realiza la selección, manipulación y procesamiento inicial de muestras y plagas de interés fitosanitario. El equipo actualmente instalado presentó un daño funcional no reparable en el sistema de flujo laminar y en los filtros HEPA, lo que compromete tanto la integridad de las muestras como la seguridad del personal. Debido a esta situación, y considerando los nuevos métodos implementados en el laboratorio, se hace necesario reemplazar el equipo de flujo laminar por una cabina de bioseguridad tipo II. Esta necesidad se encuentra documentada en las verificaciones realizadas con los equipos que evalúan la eficiencia de filtración, las cuales se consignan en el reporte de servicio No. R-INST-7002032 del 03 de octubre de 2025, emitido por el Grupo de Soporte de Laboratorios del ICA, donde se evidencia el daño presentado con posterioridad a la estructuración y apertura del proceso GC-LP-071-2025. La sustitución del equipo es indispensable para mantener las condiciones de bioseguridad, prevenir la contaminación cruzada y proteger al personal técnico durante las actividades de laboratorio.

Por otro lado, el Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario requiere este equipo para atender la carga de trabajo del área de Fitopatología, la cual ha recibido más de 1.874 muestras durante lo corrido del año. La preparación de medios de cultivo es fundamental para el crecimiento y desarrollo de los caracteres morfológicos de los patógenos, aspecto clave en su identificación; sin este proceso, los medios deben servirse en condiciones ambientales, lo que ocasiona su contaminación, pérdida y retrasa el proceso analítico. Por consiguiente, se hace necesaria la adición de una cabina de bioseguridad clase II, tipo A2, de manera urgente, dado que la actualmente disponible (código 38-0164) se encuentra fuera de servicio, con más de ocho años de uso, y su sistema de filtración ya no cumple con los estándares de calidad exigidos conforme a los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017, por tratarse de un modelo de acceso abierto con flujo de aire laminar. Aunque se intentó su reparación por parte del Área de Soporte de Laboratorios de la SAD desde el 14 de mayo de 2025, no se logró poner en marcha la cabina, situación que generó el reporte de servicio fuera de uso No. R-INST- 7002019 del 18 de septiembre de 2025. Esta cabina resulta crítica para el desarrollo de los métodos analíticos aplicados en fitopatología, especialmente aquellos orientados al análisis de hongos y bacterias mediante identificación morfológica y pruebas bioquímicas, respectivamente.

- ***Centrífuga de mesa refrigerada molecular***

  El Laboratorio de Organismos Genéticamente Modificados enfrenta un crecimiento exponencial en su volumen de trabajo, evidenciado por el drástico aumento de 180 muestras procesadas en 2022 a cerca de 400 en lo corrido de 2025. Este incremento ha superado significativamente la capacidad operativa actual del laboratorio.

  Para hacer frente a esta demanda, la adquisición de una centrífuga refrigerada es esencial. Este equipo fortalecerá la capacidad operativa y analítica, permitiendo un aumento crucial en la capacidad de procesamiento de muestras durante la etapa de extracción de ADN, donde actualmente solo es posible procesar 24 muestras por corrida.

  En este contexto de sobrecarga y necesidad de eficiencia, la incorporación de los equipos se considera fundamental para mantener los rigurosos estándares de calidad, oportunidad y eficiencia en todos los procesos analíticos.

  Esta necesidad se vuelve aún más crítica debido a las nuevas e impostergables exigencias judiciales y de protección del patrimonio genético nacional, derivadas de la Sentencia T-247 de 2023 de la Corte Constitucional. Dicha Sentencia ordena la adopción de medidas para proteger las semillas nativas y criollas de maíz de los pueblos indígenas de la contaminación transgénica. El cumplimiento de estas directrices implica un incremento sustancial y sostenido en la toma y análisis de muestras en resguardos indígenas y sus áreas de influencia, lo que genera una carga de trabajo adicional de alto impacto y prioridad estratégica para el Estado, orientada a garantizar los derechos fundamentales a la libre determinación, la identidad cultural y la seguridad alimentaria de las comunidades étnicas.

  Para la implementación efectiva de las actividades de diagnóstico molecular y análisis genómicos en la Unidad de Ciencias Ómicas, se ha identificado la necesidad estratégica y crítica de incorporar una centrífuga de mesa refrigerada adicional.

  La razón fundamental para esta adquisición es la segregación rigurosa de los flujos de trabajo entre muestras de origen agrícola y de origen veterinario. Esta segregación es un requerimiento técnico indispensable para: garantizar el cumplimiento de las buenas prácticas de laboratorio (BPL) y los más altos niveles de bioseguridad y evitar el riesgo de contaminación cruzada que podría comprometer la integridad y confiabilidad de los análisis moleculares.

  Esta necesidad se ha vuelto imperativa debido al incremento exponencial en el 2025 y la diversidad de patógenos y plagas emergentes en el sector agrícola que el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) debe diagnosticar. El manejo de estos nuevos agentes biológicos, muchos de los cuales tienen un alto impacto económico y fitosanitario, exige el procesamiento de muestras bajo condiciones de máximo control y trazabilidad, especialmente en la fase crítica de separación de fases y manejo de material biológico.

  La adquisición de esta segunda centrífuga no se considera una omisión en la planeación inicial, sino un ajuste derivado de la expansión operativa y la adaptación a las dinámicas fitosanitarias actuales. Al contar con una centrífuga dedicada exclusivamente a las muestras agrícolas (manteniendo la otra para veterinaria), la Unidad de Ciencias Ómicas podrá optimizar la eficiencia, asegurar la trazabilidad y elevar la calidad de los resultados obtenidos.

  En consecuencia, esta adición propuesta es un elemento clave para el fortalecimiento institucional de las capacidades analíticas del ICA, contribuyendo directamente al cumplimiento de sus objetivos misionales en materia de sanidad agropecuaria, seguridad alimentaria y respuesta oportuna ante crisis fitosanitarias.

- ***Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación***

  El incremento sostenido en la carga analítica, impulsado por el Programa Nacional de Control y Erradicación de Salmonelosis Aviar (Resolución No. 00017753/2019), ha generado una demanda crítica en el área de preparación de medios de cultivo del Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario (LNDV). Para el procesamiento de las muestras requeridas para el reconocimiento de granjas libres de Salmonelosis, es indispensable la preparación semanal de grandes volúmenes, estimados en aproximadamente 25 litros de medio en agar y 20 litros de medio líquido.

  Para garantizar la calidad y la esterilidad de estos insumos críticos, es fundamental llevar los medios a ebullición (100 °C) antes de la esterilización en autoclave, lo cual asegura la disolución completa de los componentes, su homogeneización adecuada y la eliminación de contaminantes.

  Actualmente, el LNDV dispone de solo dos planchas de calentamiento, una capacidad que resulta insuficiente e ineficiente para cubrir el volumen de preparación requerido por la nueva escala operativa, generando cuellos de botella y retrasos inaceptables en el flujo de trabajo diagnóstico.

  Por lo tanto, se requiere la adquisición de planchas de calentamiento con agitación adicionales. Este equipo permitirá optimizar drásticamente el proceso de preparación de medios, reduciendo los tiempos de ebullición y mezclado, y garantizando la eficiencia operativa. Esta medida es esencial para que la Red de Laboratorios pueda atender oportunamente el aumento del 40% en la demanda de muestras y mantener la oportunidad y confiabilidad en la entrega de resultados asociados a la certificación de granjas libres de Salmonella, un requisito indispensable para la sanidad y la competitividad avícola nacional.

- ***Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento***

  La operatividad del Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario (LNDV) en el marco del Programa Nacional de Control y Erradicación de Salmonelosis Aviar (Resolución No. 00017753/2019) ha generado un incremento crítico y sostenido en la necesidad de almacenamiento especializado. Debido a la demanda de muestras, el LNDV prepara semanalmente un volumen masivo de medios de cultivo, estimado en aproximadamente 25 litros de medio en agar y 20 litros de medio líquido.

  Para garantizar la integridad, estabilidad fisicoquímica y calidad microbiológica de estos insumos esenciales, es imperativo conservarlos bajo condiciones de refrigeración estrictamente controladas. La conservación adecuada es vital para: garantizar la validez analítica evitando la desecación del agar y la alteración de los componentes, lo cual podría comprometer la sensibilidad y selectividad de los medios y del cumplimiento de bioseguridad previniendo la proliferación de contaminantes que pongan en riesgo la calidad de los ensayos y la bioseguridad del personal.

  Dado el volumen extraordinario de preparación requerido para sostener el aumento del 40% en la carga de muestras, la capacidad de refrigeración actual resulta insuficiente. La adquisición de equipos de refrigeración especializados y con control de temperatura adecuado es, por tanto, esencial para sostener la eficiencia operativa, asegurar el cumplimiento de las normas de bioseguridad, y mantener la confiabilidad y oportunidad en la entrega de resultados asociados a la certificación de granjas libres de Salmonella.

  El Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario de Cúcuta - Norte de Santander requiere el reemplazo del refrigerador actualmente en uso, dado que el equipo existente no cuenta con la capacidad suficiente de almacenamiento y ha sido sometido a una sobrecarga que generó fallas en el sistema de refrigeración y control de temperatura, ocasionando daños cuyo costo de reparación supera el valor actual del activo, por lo cual no resulta viable su recuperación. Esta situación se encuentra documentada en el informe de servicio emitido por el Grupo de Soporte de Laboratorios del ICA,

bajo el reporte No. R-INST-7002030 del 21 de agosto de 2025, elaborado con posterioridad a la estructuración y apertura del proceso GC-LP-071-2025. El reemplazo del equipo resulta esencial para garantizar la adecuada preservación de muestras, reactivos y materiales biológicos, asegurando el cumplimiento de los parámetros de conservación entre 2°C y 8°C exigidos en los procedimientos analíticos del laboratorio.

El Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario de Barranquilla – Atlántico requiere el reemplazo del refrigerador actualmente en uso, debido a que el equipo presentó contaminación por oxidación en su estructura interna, lo cual generó afectaciones en las muestras almacenadas y puso en riesgo la validez de los análisis de laboratorio. La reparación del equipo no resulta viable, dado que el costo de sustitución de su estructura supera el valor de un equipo nuevo disponible en el mercado. Esta situación se encuentra documentada en el informe de servicio emitido por el Grupo de Soporte de Laboratorios del ICA, bajo el reporte No. R-INST-7002031 del 21 de septiembre de 2025, elaborado con posterioridad a la apertura del proceso GC-LP-071-2025. El reemplazo del equipo es fundamental para garantizar la continuidad de la cadena de frío, la estabilidad de los materiales biológicos y la validez técnica de los ensayos, asegurando el cumplimiento de las condiciones de calidad establecidas en los sistemas de gestión implementados en la red de laboratorios.

- ***Termobloque con agitación***

El Laboratorio de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) se encuentra en una fase de expansión crítica de sus funciones, enfrentando un crecimiento exponencial y sostenido de su volumen de trabajo. Este aumento se evidencia en la proyección de muestras procesadas, que han pasado de 180 en 2022 a cerca de 400 en lo corrido de 2025. Este rápido incremento ha generado una presión operativa significativa que demanda una optimización urgente de los flujos de trabajo.

Para responder a esta nueva escala operativa, la adquisición de un termobloque con agitación es una medida estratégica esencial. Este equipo no solo fortalecerá la capacidad analítica, sino que también permitirá superar las limitaciones actuales de procesamiento en la etapa de extracción de ADN, donde la capacidad se restringe a 24 muestras por corrida. La incorporación del termobloque permitirá mejorar drásticamente la eficiencia y el rendimiento de esta fase crítica.

La necesidad de esta ampliación de capacidad se ve acelerada por un imperativo de carácter nacional y judicial: las directrices de la Sentencia T-247 de 2023 de la Corte Constitucional. Dicha Sentencia ordena la adopción de medidas rigurosas para la protección de las semillas nativas y criollas de maíz de los pueblos indígenas frente a la contaminación transgénica.

El cumplimiento de esta Sentencia implica un incremento sustancial, prioritario y de largo plazo en la toma y análisis de muestras provenientes de resguardos indígenas. Esta nueva carga de trabajo, de alto impacto y de interés estratégico para el Estado, busca garantizar los derechos fundamentales a la soberanía alimentaria, la identidad cultural y la protección del patrimonio genético.

En consecuencia, la incorporación del termobloque es fundamental para adaptar la infraestructura del Laboratorio al contexto de demanda actual y futura, asegurando que la entidad pueda mantener los rigurosos estándares de calidad, oportunidad y eficiencia requeridos para el cumplimiento de su misión y de los mandatos judiciales.

La adición propuesta al contrato se encuentra plenamente justificada desde una perspectiva técnica y operativa, enmarcada rigurosamente en el objeto contractual y alineada con la meta institucional de fortalecer la infraestructura analítica del ICA. Esta solicitud surge de una necesidad imperativa y estratégica para la continuidad operacional, ya sea para reemplazar o complementar equipos que han presentado fallas inesperadas o llegado al fin de su vida útil, o para afrontar el

incremento exponencial y la mayor complejidad de los análisis fitosanitarios y veterinarios que exige la demanda actual.

Los equipos objeto de la adición son esenciales para garantizar la continuidad, oportunidad y confiabilidad de los análisis, así como para salvaguardar la bioseguridad del personal y la integridad de las muestras, lo cual permitirá mantener y fortalecer la capacidad diagnóstica, asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos en los programas de vigilancia y control, y contribuir directamente al cumplimiento de la misión institucional en materia de sanidad, inocuidad, seguridad y soberanía alimentaria nacional.

*Que por lo anterior, y teniendo en cuenta que, de acuerdo con la **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, se contrataron un total de dieciséis (16) equipos, distribuidos así: cuatro (4) bactoincineradores; dos (2) balanzas analíticas de cuatro cifras; dos (2) cabinas de bioseguridad clase II tipo A2; dos (2) centrífugas de mesa refrigeradas moleculares; tres (3) planchas de calentamiento de cuatro puestos con agitación; dos (2) refrigeradores para laboratorio de alto rendimiento; y un (1) termobloque con agitación. Este conjunto de equipos resulta necesario para garantizar la adecuada operación técnica y analítica de los laboratorios, en concordancia con las necesidades funcionales identificadas.*

SUMINISTRO DE EQUIPOS

(…)

ÍTEM	***Equipo***	***Cantidad Total***
5	*Bactoincinerador*	*4*
6	*Balanza Analítica de 4 cifras*	*2*
10	*Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2*	*2*
13	*Centrífuga de mesa refrigerada molecular*	*2*
36	*Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación*	*3*
37	*Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento*	*2*
45	*Termobloque con agitación*	*1*

(…)

DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS

(…)

ÍTEM	***Equipo***	***Cantidad Total***	***LDF Cúcuta***	***LDF Pasto***	***LDF Sogamoso - Suelos***	***LANIA***	***LNDV***	***UNIDAD C.O***
5	*Bactoincinerador*	*4*	*1*	*1*			*2*	
6	*Balanza Analítica de 4 cifras*	*2*			*1*			*1*
10	*Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2*	*2*						*2*

13	Centrífuga de mesa refrigerada molecular	2						2
36	Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	3			1	2		
37	Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento	2						2
45	Termobloque con agitacion	1						1

Teniendo en cuenta, que la adición presupuestal realizada al CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025 corresponde al incremento de cantidades de un total de treinta y dos (32) equipos, distribuidos de la siguiente manera: dieciocho (18) bactoincineradores; tres (3) balanzas analíticas de cuatro cifras; dos (2) cabinas de bioseguridad clase II tipo A2; dos (2) centrífugas de mesa refrigeradas moleculares; tres (3) planchas de calentamiento de cuatro puestos con agitación; tres (3) refrigeradores para laboratorio de alto rendimiento; y un (1) termobloque con agitación, de acuerdo con el siguiente por menor:

SUMINISTRO DE EQUIPOS

(...)

ÍTEM	Equipo	Cantidad total
5	Bactoincinerador	18
6	Balanza Analítica de 4 cifras	3
10	Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2	2
13	Centrífuga de mesa refrigerada molecular	2
36	Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	3
37	Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento	3
45	Termobloque con agitacion	1

(...)

DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS

(...)

ÍTEM	Equipo	Cantidad total	LDF Bello	LDF Cucuta	LDF Barranquilla	LNDF	LOGM	LASE Bucaramanga	LANASE	UNIDAD C.O	LNDV	LDV Armenia	LDV Arauca	LDV Barranquilla	LDV Bello	LDV Bucaramanga	LDV Manizales	LDV Cucuta	LDV Ibagué	LDV Pereira	LDV Neiva	LDV Palmira	LDV Pasto	LDV Popayan	LDV Sogamoso	LDV Tuluá	LDV Valledupar	LDV Villavicencio	LANIP
5	Bactoincinerador	18										1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
6	Balanza Analítica de 4 cifras	3						1	1						1														
10	Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2	2	1			1																							
13	Centrífuga de mesa refrigerada molecular	2					1			1																			

36	Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	3									1										1				1			
37	Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento	3		1	1						1																	
45	Termobloque con agitacion	1					1																						

(…)

Es por lo anterior, que las cantidades totales respecto de los ITEMS N° 5, 6, 10, 13, 36, 37 y 45 de la su distribución final, quedara de la siguiente manera: CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: El CONTRATISTA deberá atender las especificaciones técnicas mínimas requeridas y su distribución tal como se establece en los respectivos anexos del presente proceso, relacionados como se menciona a continuación:

SUMINISTRO DE EQUIPOS

(…)

ÍTEM	Equipo	Cantidad total
5	Bactoincinerador	22
6	Balanza Analítica de 4 cifras	5
10	Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2	4
13	Centrífuga de mesa refrigerada molecular	4
36	Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación	6
37	Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento	5
45	Termobloque con agitación	2

(…)

DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS

ÍTEM	Equipo	Cantidad total	LDF Bello	LDF Sogamoso - Suelos	LDF Cucuta	LDF Barranquilla	LNDF	LANIA	LOGM	LASE Bucaramanga	LANASE	UNIDAD C.O	LNDV	LDV Armenia	LDV Arauca	LDV Barranquilla	LDV Bello	LDV Bucaramanga	LDV Manizales	LDV Cucuta	LDV Ibagué	LDV Pereira	LDV Neiva	LDV Palmira	LDV Pasto	LDV Popayan	LDV Sogamoso	LDV Tuluá	LDV Valledupar	LDV Villavicencio	LANIP
5	Bactoincinerador	22		1	1								2	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
6	Balanza Analítica de 4 cifras	5		1						1	1	1					1														
10	Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2	4	1				1					2																			
13	Centrífuga de mesa refrigerada molecular	4							1			3																			
36	Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación	6		1				2					1											1				1			
37	Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento	5			1	1						2	1																		
45	Termobloque con agitación	2							1			1																			

(...)"

Ahora bien, la adquisición de dieciocho (18) bactoincineradores; tres (3) balanzas analíticas de cuatro cifras; dos (2) cabinas de bioseguridad clase II tipo A2; dos (2) centrífugas de mesa refrigeradas moleculares; tres (3) planchas de calentamiento de cuatro puestos con agitación;

tres (3) refrigeradores para laboratorio de alto rendimiento; y un (1) termobloque con agitación, requiere la adición presupuestal de ***NOVECIENTOS TRECE MILLONES SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE*** *($ 913.063.676) incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar valor durante la ejecución del contrato, lo anterior teniendo en cuenta el siguiente pormenor:*

ÍTEM 5 – Bactoincinerador
• VALOR UNITARIO DEL ÍTEM 5: $4.320.771
• CANTIDAD A ADICIONAR DEL ÍTEM 5: 18 unidades
• VALOR DE LA ADICIÓN: $4.320.771 × 18 = $77.773.878

ÍTEM 6 – Balanza Analítica de 4 cifras
• VALOR UNITARIO DEL ÍTEM 6: $21.492.590
• CANTIDAD A ADICIONAR DEL ÍTEM 6: 3 unidades
• VALOR DE LA ADICIÓN: $21.492.590 × 3 = $64.477.770

ÍTEM 10 – Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2
• VALOR UNITARIO DEL ÍTEM 10: $116.247.292
• CANTIDAD A ADICIONAR DEL ÍTEM 10: 2 unidades
• VALOR DE LA ADICIÓN: $116.247.292 × 2 = $232.494.584

ÍTEM 13 – Centrífuga de mesa refrigerada molecular
• VALOR UNITARIO DEL ÍTEM 13: $123.538.184
• CANTIDAD A ADICIONAR DEL ÍTEM 13: 2 unidades
• VALOR DE LA ADICIÓN: $123.538.184 × 2 = $247.076.368

ÍTEM 36 – Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación
• VALOR UNITARIO DEL ÍTEM 36: $18.997.398
• CANTIDAD A ADICIONAR DEL ÍTEM 36: 3 unidades
• VALOR DE LA ADICIÓN: $18.997.398 × 3 = $56.992.194

ÍTEM 37 – Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento
• VALOR UNITARIO DEL ÍTEM 37: $65.981.335
• CANTIDAD A ADICIONAR DEL ÍTEM 37: 3 unidades
• VALOR DE LA ADICIÓN: $65.981.335 × 3 = $197.944.005

ÍTEM 45 – Termobloque con agitación
• VALOR UNITARIO DEL ÍTEM 45: $36.304.877
• CANTIDAD A ADICIONAR DEL ÍTEM 45: 1 unidad
• VALOR DE LA ADICIÓN: $36.304.877 × 1 = $36.304.877

Los valores unitarios adicionados corresponden a los precios ofertados y adjudicados en el proceso de selección GC-LP-071-2025, cuyo objeto es la "Adquisición e instalación de equipos de laboratorio para las dependencias del ICA", del cual se derivó el contrato de suministro GGC-130-2025, suscrito con la empresa Avantika Colombia SAS.

En ese sentido, y teniendo en cuenta que el valor a adicionar del contrato asciende a la suma de ***NOVECIENTOS TRECE MILLONES SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE*** *($ 913.063.676), el nuevo valor del CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025 se calculará de la siguiente manera:*

- ***VALOR INICIAL:*** *$ 3.036.909.126*
- ***VALOR ADICIÓN PRESUPUESTAL:*** *$ 913.063.676*
- ***VALOR TOTAL:*** *$ 3.949.972.802*

En consecuencia, se evidencia la necesidad de MODIFICAR la CLÁUSULA TERCERA – VALOR DEL CONTRATO indicando que el valor del CONTRATO DE SUMINISTRO GGC-130-2025 asciende a la suma de ***TRES MIL MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS M/L ($3.949.972.802****), incluido IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, a que haya lugar valor durante la ejecución del contrato.*

A su vez, la adición contempla la inclusión de nuevos lugares de entrega, circunstancia que se encuentra debidamente cubierta dentro de las condiciones contractuales vigentes y que no conlleva costos adicionales para la Entidad, ni la modificación de los valores unitarios adjudicados, garantizando la eficiencia del gasto y la continuidad en la ejecución del objeto contractual, lo anterior teniendo en cuenta el siguiente pormenor:

RED LABORATORIOS DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO

LABORATORIO	DIRECCIÓN	CORREO
Bello, Antioquia	Carrera 45 # 31 -03	labfito.antioquia@ica.gov.co
Barranquilla, Atlántico	Calle 18 # 50-32 Soledad	labfito.atlantico@ica.gov.co

RED LABORATORIOS DIAGNÓSTICO VETERINARIO

LABORATORIO	DIRECCIÓN	CORREO
Arauca, Arauca	Calle 15 # 14-42 Arauca, Arauca-Colombia	ldv.arauca@ica.gov.co
Armenia, Quindio	Carrera 14 calle 28 Norte - 0 Armenia, Quindío - Colombia	ldv.armenia@ica.gov.co
Barranquilla, Atlántico	Calle 18 # 50 - 40 Soledad, Atlántico - Colombia	ldv.barranquilla@ica.gov.co
Bello, Antioquia	Carrera 45 # 31-3 Bello, Antioquia - Colombia	ldv.bello@ica.gov.co
Bucaramanga, Santander	Calle 21 # 31-36 Bucaramanga, Santander-Colombia	ldv.bucaramanga@ica.gov.co
Cúcuta, Norte de Santander	Avenida del Aeropuerto Corral de Piedra 18N - 42 Cúcuta, Norte de Santander - Colombia	ldv.cucuta@ica.gov.co
Ibagué, Tolima	Carrera 1 # 42-63 Ibagué, Tolima - Colombia	ldv.ibague@ica.gov.co
Manizales, Caldas	Carrera 30 #65-15 Manizales - Caldas - Colombia	ldv.manizales@ica.gov.co
Neiva, Huila	Calle 21 # 3 - 87. Neiva, Huila - Colombia	ldv.neiva@ica.gov.co
Palmira, Valle del Cauca	Calle 23 Penal - 1 Olímpico Palmira, Valle del Cauca - Colombia	ldv.palmira@ica.gov.co
Pasto, Nariño	Calle 19A # 42A – 45 Pasto, Nariño - Colombia	ldv.pasto@ica.gov.co
Popayán, Cauca	Carrera 4 No. 22N-02 Popayán, Cauca - Colombia	ldv.popayan@ica.gov.co
Sogamoso, Boyacá	Carrera 28 No. 9-160 Sogamoso, Boyacá - Colombia	ldv.sogamoso@ica.gov.co

Tuluá, Valle del Cauca	*Calle 13 Carrera 30 SN 110 Morales Tuluá, Valle del Cauca - Colombia*	*ldv.tulua@ica.gov.co*
Valledupar, Cesar	*Calle 22 # 14 - 30. Valledupar, Cesar - Colombia*	*ldv.valledupar@ica.gov.co*
Villavicencio, Meta	*Transversal 23 # 19 - 02 Villavicencio, Meta - Colombia*	*ldv.villavicencencio@ica.gov.co*
Pereira, Risaralda	*Carrera 7 # 23-60 Edificio Risaralda-Segundo Piso, Pereira, Risaralda - Colombia*	*ldv.pereira@ica.gov.co*

GRUPO LABORATORIOS DE DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO Y MITIGACIÓN DE RIESGOS (LDF&MR):

LABORATORIO	DIRECCIÓN	CORREO
LNDF	*Km 14 Carretera de Occidente-Centro de Investigaciones Tibaitatá, Mosquera Colombia*	*lndf@ica.gov.co*

En consecuencia, ***CLÁUSULA DÉCIMA. - LUGAR DE EJECUCIÓN:*** *El lugar de ejecución del presente contrato será en las instalaciones de los siguientes laboratorios y dependencias de EL ICA:*

LABORATORIOS NACIONALES:

LABORATORIO	DIRECCIÓN	CORREO
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - LNDV	*Avenida El Dorado No. 42-42 - Perímetro del campus de la ciudadela universitaria Universidad Nacional de Colombia), Bogotá*	*lndv@ica.gov.co*
Laboratorio de Organismos Genéticamente Modificados – LOGM	*m. 14 carretera de occidente vía Mosquera - Cundinamarca*	*laboratorio.ogm@ica.gov.co*
Laboratorio Nacional de Insumos Agrícolas – LANIA	*Centro de Investigación Tibaitatá, km 14 vía Mosquera Cundinamarca*	*lania@ica.gov.co*
Unidad de Ciencias Omicas / se ubica en el Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios	*Kilómetro 19 carretera de occidente, Mosquera, Vía Mosquera – Madrid, Cundinamarca*	*Lanip@ica.gov.co*
Laboratorio de Soporte Interno en Metrología – LASIM	*da El Dorado No. 42-42 - Perímetro del campus de la ciudadela universitaria, (Universidad Nacional de Colombia), Bogotá*	*Metrología.laboratorios@ica.gov.co*
Laboratorio Nacional de Diagnostico Fitosanitario - LNDF	*Km 14 Carretera de Occidente-Centro de Investigaciones Tibaitatá, Mosquera Colombia*	*lndf@ica.gov.co*

RED LABORATORIOS DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO

LABORATORIO	DIRECCIÓN	CORREO
Sogamoso - Suelos - Boyacá	*Cra 28 No. 9 - 160, Barrio Valdés Tavera*	*labfito.boyaca@ica.gov.co*
Cúcuta, Norte de Santander	*Avenida del Aeropuerto, Corral de piedra 18N-42*	*labfito.nsantander@ica.gov.co*
Pasto - Nariño	*Calle 19A # 42A-45 Barrio Pandiaco*	*labfito.narino@ica.gov.co*
Bello, Antioquia	*Carrera 45 # 31 -03*	*labfito.antioquia@ica.gov.co*
Barranquilla, Atlántico	*Calle 18 # 50-32 Soledad*	*labfito.atlantico@ica.gov.co*

RED LABORATORIOS DIAGNÓSTICO VETERINARIO

LABORATORIO	DIRECCIÓN	CORREO
Arauca, Arauca	*Calle 15 # 14-42 Arauca, Arauca-Colombia*	*ldv.arauca@ica.gov.co*
Armenia, Quindio	*Carrera 14 calle 28 Norte - 0 Armenia, Quindío - Colombia*	*ldv.armenia@ica.gov.co*
Barranquilla, Atlántico	*Calle 18 # 50 - 40 Soledad, Atlántico - Colombia*	*ldv.barranquilla@ica.gov.co*
Bello, Antioquia	*Carrera 45 # 31-3 Bello, Antioquia - Colombia*	*ldv.bello@ica.gov.co*
Bucaramanga, Santander	*Calle 21 # 31-36 Bucaramanga, Santander-Colombia*	*ldv.bucaramanga@ica.gov.co*
Cúcuta, Norte de Santander	*Avenida del Aeropuerto Corral de Piedra 18N - 42 Cúcuta, Norte de Santander - Colombia*	*ldv.cucuta@ica.gov.co*
Ibagué, Tolima	*Carrera 1 # 42-63 Ibagué, Tolima - Colombia*	*ldv.ibague@ica.gov.co*
Manizales, Caldas	*Carrera 30 #65-15 Manizales - Caldas - Colombia*	*ldv.manizales@ica.gov.co*
Neiva, Huila	*Calle 21 # 3 - 87. Neiva, Huila - Colombia*	*ldv.neiva@ica.gov.co*
Palmira, Valle del Cauca	*Calle 23 Penal - 1 Olímpico Palmira, Valle del Cauca - Colombia*	*ldv.palmira@ica.gov.co*
Pasto, Nariño	*Calle 19A # 42A – 45 Pasto, Nariño - Colombia*	*ldv.pasto@ica.gov.co*
Popayán, Cauca	*Carrera 4 No. 22N-02 Popayán, Cauca - Colombia*	*ldv.popayan@ica.gov.co*
Sogamoso, Boyacá	*Carrera 28 No. 9-160 Sogamoso, Boyacá - Colombia*	*ldv.sogamoso@ica.gov.co*
Tuluá, Valle del Cauca	*Calle 13 Carrera 30 SN 110 Morales Tuluá, Valle del Cauca - Colombia*	*ldv.tulua@ica.gov.co*
Valledupar, Cesar	*Calle 22 # 14 - 30. Valledupar, Cesar - Colombia*	*ldv.valledupar@ica.gov.co*

Villavicencio, Meta	*Transversal 23 # 19 - 02 Villavicencio, Meta - Colombia*	*ldv.villavicencencio@ica.gov.co*
Pereira, Risaralda	*Carrera 7 # 23-60 Edificio Risaralda-Segundo Piso, Pereira, Risaralda - Colombia*	*ldv.pereira@ica.gov.co*

Por otra parte, se requiere ajustar la información correspondiente a los supervisores, toda vez que el cargo "Grupo Laboratorio Diagnóstico Fitosanitario y Mitigación del Riesgo – LDF&MR" quedó registrado de manera duplicada; en consecuencia, se procede a efectuar la respectiva corrección.

De igual manera se hace necesario el cambio del supervisor del Grupo de Gestión de Calidad Analítica, BPL y Registro de laboratorio, por el coordinador de dicho Grupo, toda vez que, la profesional especializado - designada con el memorando 20253026100 del 30 de octubre de 2025 tuvo traslado a la ciudad de Bucaramanga y los bienes contratados deben ser entregados en el Laboratorio de Soporte Interno en Metrología ubicado en la ciudad de Bogotá y se le dificultad asumir dicha supervisión. Por otra parte, se requiere adicionar a la supervisión los coordinadores de los Grupos Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario y el Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios toda vez que la adición de los ítems 5, 6 y 36 se proyectan para laboratorios de dichos grupos.

En consecuencia, se evidencia la necesidad de MODIFICAR la ***CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. – SUPERVISIÓN:*** *La supervisión, vigilancia y control en la ejecución del contrato será ejercida por EL ICA a través de los funcionarios que a continuación se relacionan, o quien haga sus veces, quien tendrá, además de las funciones que por índole y naturaleza del contrato le sean propias, las establecidas en el numeral 2.2.7 del Manual de Contratación de la Entidad, quien cumple con la función para desempeñar dicha labor. La supervisión del contrato la ejercerá el Coordinador del grupo o quien haga sus veces, únicamente respecto de los bienes solicitados por el laboratorio a su cargo.*

- ***Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario-LNDV:***

  Cargo: *Coordinador del Grupo Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario (LNDV) o quien haga sus veces*
- ***Unidad de ciencias Ómicas:***

  Cargo: Director técnico de Análisis y Diagnóstico Agrícola (DTADA) o quien haga sus veces
- ***Grupo Laboratorio Diagnóstico Fitosanitario y Mitigación del Riesgo-LDF&MR***

  Cargo: Coordinadora del Grupo Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario y Mitigación de Riesgos (LDF&MR) o quien haga sus veces
- ***Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario-LDF***

  Cargo: Coordinador del Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario o quien haga sus veces
- ***Grupo Red de Laboratorios de Análisis de Semillas-LASE***

  Cargo: Coordinador del Grupo Laboratorios de Análisis de Semillas (LASE) o quien haga sus veces
- ***Laboratorio Nacional de Insumos Agrícolas-LANIA***

  Cargo: Coordinador del Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Agricolas (LANIA) o quien haga sus veces
- ***Grupo de Gestión de Calidad Analítica, BPL y Registro de Laboratorios***

  Cargo: Coordinador del Grupo Gestión de Calidad analítica, BPL y Registro de Laboratorios o quien haga sus veces

- ***Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario***

  Cargo: *Coordinador del Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario (LDV) o quien haga sus veces*
- ***Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios - LANIP***

  Cargo: Coordinador del Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios (LANIP) o quien haga sus veces

Además, el contratista a través de oficio solicita lo siguiente:

*"Yo, **IVÁN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO**, con número de identificación 8.533.510 obrando en calidad de Representante Legal, de la empresa AVANTIKA COLOMBIA S.A.S., con NIT 890.101.977-3 dentro del marco de la ejecución correspondiente al **contrato No. GGC-130-2025,** cuyo objeto es**: "adquisición e instalación de equipos de laboratorio para las dependencias del ICA".** Solicito respetuosa y amablemente a ustedes prórroga hasta el 31 de marzo de 2026 para los siguientes equipos.*

				DISTRIBUCION							
ITEM	EQUIPO	CANT. TOTAL	VALOR TOTAL OFERTADO IVA INCLUIDO	CANT. RED LDF	V. TOTAL RED LDF	TOTAL UNIDAD C.O	VA. TOTAL UNIDAD C.O	CANT. LANIA	V. TOTAL LANIA	CANT. RED LASE	V. TOTAL RED LASE
2	Agitador Reciproco	1	$36,222,410	1	$36,222,410			0	$ -	0	$ -
8	Balanza Analitica Semimicro de 220 G con verificador de Micropipetas	1	$176.467.956			1	$ 176,467,956				
25	Germinador	4	$659,168,132					0	$ -	4	$659,168,132
36	Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitacion	3	$56,992,194	1	$18,997,398			2	$37,994,796	0	$ -
			$928,850,692		$55,219,808		$176,467,956		$37,994,796		$659,168,132

Esta solicitud se fundamenta en diversos inconvenientes que han surgido durante el proceso de importación y nacionalización de los equipos para la ejecución del mencionado contrato, situaciones de fuerza mayor que nos impiden dar cumplimiento al contrato y escapan a nuestro control.

Para dar justificación a esta solicitud nos permitimos presentar los respectivos soportes donde se evidencian los diversos inconvenientes que se han presentado durante el proceso de compra de los equipos, que nos han impedido dar cumplimiento a la obligación especifica N. 2 del contrato GGC-130-2025 dentro del término inicialmente establecido, donde se indica de forma textual: "Entregar e instalar los equipos en los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnostico y dependencias del ICA, así como los accesorios y demás elementos que hacen parte de los mismos"

Grupo Laboratorios de Diagnostico Fitosanitario – LDF

1. Ítem N. 2 Agitador Reciproco:

*La entidad hizo público a través de la plataforma SECOP II el contrato **GGC-130-2025** el día 23 de octubre de 2025. No obstante, Avantika Colombia S.A.S., en ejercicio de una gestión diligente*

y anticipada orientada a garantizar el oportuno cumplimiento contractual, formalizó el pedido No. 57460 para la adquisición del equipo Agitador Recíproco el día 23 de septiembre de 2025, es decir, con anterioridad a la publicación del contrato, tomando como fundamento los informes previos de evaluación publicados por la entidad (ver Anexo No. 1).

Posteriormente, mediante comunicación oficial recibida el día 12 de diciembre de 2025, nuestro proveedor internacional TACC informó que las referencias 543-22332-00 Promax Heidolph y 549-90030-00 Incubation Hood for Promax 1020 Heidolph presentan inconvenientes en su proceso de producción situación ajena a la voluntad y control del contratista, razón por la cual dichos equipos estarán disponibles para su importación hasta mediados de febrero de 2026 (ver Anexo No. 2).

Es necesario mencionar que la referencia que se especifica en la carta adjunta corresponde a misma referencia ofertada y especificada en el contrato, tal como se evidencian en los siguientes soportes de aclaración enviados por TACC (ver documento Adjunto N. 3)

2. Ítem N. 36 Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación

La entidad hizo público a través de la plataforma SECOP II el contrato ***GGC-130-2025*** *el día 23 de octubre de 2025. No obstante, Avantika Colombia S.A.S., en ejercicio de una gestión diligente y anticipada orientada a garantizar el oportuno cumplimiento contractual, formalizó el pedido No. 57460 para la adquisición de la plancha de calentamiento de 4 puestos el día 23 de septiembre de 2025, es decir, con anterioridad a la publicación del contrato, tomando como fundamento los informes previos de evaluación publicados por la entidad (ver Adjunto N. 12)*

El 22 de octubre de 2025 se procede a generar la orden de compra N. 27837 (ver adjunto N. 13), siendo enviada a nuestro proveedor Velp el 25 de octubre (Ver Adjunto N. 14) y confirmada por el mismo el día 27 de octubre de 2025 (Ver Adjunto N. 15), confirmando una fecha estimada de despacho del 27 de noviembre de 2025, aun así, desde avantika Colombia SAS, se realizaron varios seguimientos a nuestro proveedor toda vez que, pese a los diversos intentos realizados para efectuar la recogida de los equipos, no fue posible culminar dicho proceso debido a circunstancias ajenas a la voluntad y control de Avantika Colombia S.A.S (Ver Adjunto N. 16), después de diversos intentos en recoger los equipos, el día 18 de diciembre de 2025 Nuestra empresa transportadora, Sunrise, informó que los equipos ya se encuentran bajo su custodia.

No obstante, la aerolínea que cuenta con disponibilidad de cupo y la fecha de embarque más próxima es LATAM, con salida programada para el día 24 de diciembre de 2025 y un arribo estimado el 29 de diciembre de 2025. Posteriormente, se iniciará la totalidad de los trámites aduaneros requeridos para la legalización de la importación, conforme a la normativa vigente (Ver Adjunto N. 17).

Grupo Laboratorios de Análisis de Semillas – LASE

3. ítem N. 25. Germinador

La entidad hizo público a través de la plataforma SECOP II el contrato ***GGC-130-2025*** *el día 23 de octubre de 2025. No obstante, Avantika Colombia S.A.S., en ejercicio de una gestión diligente y anticipada orientada a garantizar el oportuno cumplimiento contractual, formalizó el pedido No. 57453, 57454, 57455 y 57456 para la adquisición de los germinadores el día 21 de octubre de 2025, es decir, con anterioridad a la publicación del contrato, tomando como fundamento los informes previos de evaluación publicados por la entidad (ver Adjunto N. 4, Adjunto N. 5, Adjunto N. 6, y Adjunto N. 7).*

Se procede a generar la orden de compra N. 27832 el día 22 de octubre de 2025 (Ver Adjunto N. 8), la cual fue enviada al proveedor el 25 de octubre, (Ver Adjunto N. 9), siendo confirmada

por el fabricante Hoffman el 27 de octubre de 2025 (Ver Adjunto N. 10) indicando que el plazo de envió actual para las unidades requeridas es de 8 a 9 semanas, aun así el día 12 de diciembre, mediante un oficio formal, el fabricante solicita extensión del plazo de entrega debido a retrasos imprevistos en la recepción de las materias primas esenciales para la producción de este pedido, requiriendo 4 semanas adicionales a las antes mencionadas, estimando la fecha de entrega para el día 28 de enero de 2026. (Ver ADJUNTO N. 11), adicionalmente al tiempo informado por el fabricante debemos sumarlos los dias correspondientes al envio desde Miami a Colombia y la respectiva nacionalización de estos.

Grupo Laboratorios Nacional de Insumos Agrícolas – LANIA

4. Ítem N. 36 Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación

*La entidad hizo público a través de la plataforma SECOP II el contrato **GGC-130-2025** el día 23 de octubre de 2025. No obstante, Avantika Colombia S.A.S., en ejercicio de una gestión diligente y anticipada orientada a garantizar el oportuno cumplimiento contractual, formalizó el pedido No. 57450 para la adquisición de las planchas el día 21 de octubre de 2025, es decir, con anterioridad a la publicación del contrato, tomando como fundamento los informes previos de evaluación publicados por la entidad (ver Adjunto N. 4, Adjunto N. 5, Adjunto N. 6, y Adjunto N. 7).*

El 22 de octubre de 2025 se procede a generar la orden de compra N. 27837 (ver adjunto N. 13),siendo enviada a nuestro proveedor Velp el 25 de octubre (Ver Adjunto N. 14) y confirmada por el mismo el día 27 de octubre de 2025 (Ver Adjunto N. 15), confirmando una fecha estimada de despacho del 27 de noviembre de 2025, aun así, desde avantika Colombia SAS, se realizaron varios seguimientos a nuestro proveedor toda vez que, pese a los diversos intentos realizados para efectuar la recogida de los equipos, no fue posible culminar dicho proceso debido a circunstancias ajenas a la voluntad y control de Avantika Colombia S.A.S (Ver Adjunto N. 16), después de diversos intentos en recoger los equipos, el día 18 de diciembre de 2025 Nuestra empresa transportadora, Sunrise, informó que los equipos ya se encuentran bajo su custodia.

No obstante, la aerolínea que cuenta con disponibilidad de cupo y la fecha de embarque más próxima es LATAM, con salida programada para el día 24 de diciembre de 2025 y un arribo estimado el 29 de diciembre de 2025. Posteriormente, se iniciará la totalidad de los trámites aduaneros requeridos para la legalización de la importación, conforme a la normativa vigente (Ver Adjunto N. 17).

Grupo Unidad de Ciencias Omicas

5. Ítem N. 8. Balanza Analítica Semimicro de 220 G con verificador de Micropipetas

*La entidad hizo público a través de la plataforma SECOP II el contrato **GGC-130-2025** el día 23 de octubre de 2025. No obstante, Avantika Colombia S.A.S., en ejercicio de una gestión diligente y anticipada orientada a garantizar el oportuno cumplimiento contractual, formalizó el pedido No. 57460 para la adquisición del equipo Balanza Analítica semimicro el día 21 de octubre de 2025, es decir, con anterioridad a la publicación del contrato, tomando como fundamento los informes previos de evaluación publicados por la entidad (ver Anexo N. 18).*

Se genera la orden de compra No 27880 el día 25 de octubre de 2025 (Ver adjunto N. 19), la cual fue enviada el día 27 de octubre de 2025 (Ver adjunto N. 20), el día 18 de diciembre de 2025 Labzul, que es nuestro proveedor nos informa que a la fecha de envió el correo se encuentran en proceso de importación del equipo (Adjunto N. 20), En este sentido, es importante señalar que, una vez el equipo arriba al país, debe surtir la totalidad de los trámites de nacionalización, los cuales comprenden, entre otros, la presentación y aceptación de la declaración de importación, el levante aduanero, eventuales inspecciones físicas o documentales por parte de

la autoridad competente, así como los tiempos operativos de la agencia de aduanas y del transportador.

Dichos procedimientos, conforme a la experiencia técnica y operativa en procesos de importación de equipos especializados, pueden tardar aproximadamente entre diez (10) y quince (15) días calendario, tiempos que no dependen del contratista y que pueden verse sujetos a variaciones por controles aduaneros aleatorios o congestión operativa.

Actualmente se encuentran en proceso de importación los siguientes ítems (Se están presentando los registros de importación; estamos a la espera de la aprobación):

REFERENCIA	DESCRIPCION
30406426	PESA INDIVIDUAL 5G F2 PL C E
30665094	BALANZA ANALITICA MX205DU

En este contexto, resulta evidente que la novedad presentada no es imputable a Avantika Colombia S.A.S., toda vez que se realizaron las gestiones de compra con la debida antelación y conforme a la información técnica y contractual disponible al momento. La situación obedece exclusivamente a circunstancias de carácter productivo del fabricante, configurándose un evento sobreviniente que afecta el cronograma inicialmente previsto.

Por lo anterior, y con el fin de garantizar la correcta ejecución del objeto contractual, dando cumplimiento a las obligaciones específicas del contratista Numeral 2. Entregar e instalar los equipos en los laboratorios de la subgerencia, Numeral 6. Entregar el certificado de calibración y calificación emitida por un laboratorio acreditado ante la ONAC, Numeral 11. Capacitar al personal que labora en los laboratorios sobre el uso de los equipos, solicitamos respetuosamente a la entidad la aprobación de una prórroga en el plazo de ejecución del contrato, hasta el día 31 de marzo de 2025, sin que ello implique costos adicionales ni perjuicio alguno para la entidad contratante.

Lamentamos los inconvenientes presentados y agradecemos su paciencia y comprensión al respecto.

Recuerde que Avántika Colombia S.A.S desea continuar brindándoles un servicio de calidad."

Conforme a lo anterior, y una vez verificada la debida diligencia del contratista para cumplir con las obligaciones contractuales, la supervisión del contrato considera necesario aceptar la solicitud de prórroga del plazo de ejecución hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2026.

En consecuencia, se evidencia la necesidad de MODIFICAR la ***CLÁUSULA NOVENA – PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA****, del Contrato de suministro GGC-130-2025, en el sentido de ampliar el plazo contractual, prorrogándolo por noventa y un (91) días calendario, y estableciendo como nueva fecha de terminación el 31 de marzo de 2026.*

La presente adición y prórroga resultan indispensables para asegurar la correcta ejecución técnica y administrativa del contrato de suministro, particularmente en lo relacionado con las actividades de adquisición, entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de laboratorio destinados a las dependencias del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, evitando la interrupción de las actividades misionales y garantizando la continuidad del servicio que presta la Entidad.

Lo anterior, sin que la prórroga implique modificación alguna de los valores unitarios adjudicados, los cuales corresponden a los precios ofertados y adjudicados en el proceso de selección GC-LP-071-2025, manteniéndose incólumes las demás condiciones económicas, técnicas y jurídicas inicialmente pactadas en el contrato de suministro GGC-130-2025, suscrito con la empresa Avantika Colombia SAS.

Justificación económica y financiera:

Partiendo de la descripción realzada anteriormente, se encuentra que la presente es viable de acuerdo con los siguientes detalles:

CONCEPTO	***VALOR***
Valor del contrato	*$ 3.036.909.126*
Valor Total Ejecutado a (19 diciembre 2025)	*$ 738.779.817*
Valor no ejecutado	*$ 2.298.129.309*
Valor contrato antes de adición	*$ 3.036.909.126*

- *En primer lugar, a la fecha de radicación de la presente, la supervisión determina que el **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025** se encuentra en un estado de ejecución del 24,32% en las entregas de los bienes contratados:*

CONSECUTIVO DE INFORME	***VALOR***
PRIMERO	*$ 738.779.817*
TOTAL EJECUTADO	*$ 738.779.817*

- *Se deja constancia que el valor pendiente de ejecutar no puede ser empleado para cubrir los gastos derivados de la necesidad sobreviniente que da lugar al incremento de cantidades, pues está destinado a cubrir la totalidad de ítems inicialmente contratados.*

- *La presente, se encuentra dentro de los límites fijados por el **PARÁGRAFO** del **ARTÍCULO 40** del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, pues no supera el 50% del valor del contrato expresado en SMLMV para la vigencia actual, tal y como se desglosa a continuación:*

  - ***VALOR INICIAL:** $ 3.036.909.126*
  - ***VALOR INICIAL EN SMLMV:** 2133,41 SMLMV*
  - ***LÍMITE DE LA ADICIÓN EN SMLMV:** 1066,70 SMLMV*
  - ***VALOR ADICIÓN:** $913.063.676*
  - ***VALOR ADICIÓN EN SMLMV:** 641,42 SMLMV*

La presente, se realizó teniendo en cuenta que el valor del SMLMV para la vigencia 2025 corresponde a $1.423.500.

*Finalmente, la entidad manifiesta que la presente adición presupuestal se encuentra respaldada presupuestalmente a través del **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 11625** expedido el 21 de enero de 2025 por el Grupo de Gestión Financiera de la entidad, el cual será afectado de la siguiente manera:*

PROYECTO DE INVERSIÓN		***Protección animal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de enfermedades en la producción primaria nacional***			
		Protección vegetal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de plagas en la producción primaria nacional			
Código BPIN		***202300000000139***			
		202300000000133			
CDP No	***RUBRO***	***RECURSO***	***OBJETO***	***VR. CDP***	***VR. AFECTADO***
11625	*C-1707-1100-6-30204A-1707018-02*	*Propios-20*	*25PAA-OFN-017-BS Adquisición de reactivos y elementos de laboratorio para las dependencias del ICA*	*$1.190.000.000*	*$ 235.412.370*
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	*Nación-10*		*$3.199.000.014*	
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	*Propios-20*		*$ 50.000.000*	
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	*Propios-21*		*$1.300.000.007*	*$ 677.651.306*
TOTAL				***$5.739.000.021***	***$ 913.063.676***

Así las cosas, se encuentra financieramente justificada la celebración de la presente adición de recursos en la suma de modificación que consiste en adicionar el contrato en la suma ***NOVECIENTOS TRECE MILLONES SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($913.063.676)*** *incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar Valor, y de esta manera garantizar la satisfacción de las necesidades requeridas por las diferentes Subgerencias de la entidad, considerando que cuenta con el recurso necesario que ampare este proceso de adición al presente contrato.*

Con esta adición, se asegura la correcta ejecución del objeto contractual, el cumplimiento de los objetivos institucionales y la optimización del uso de los recursos públicos.

Por otra parte, la prórroga del plazo contractual por noventa y un (91) días calendario, extendiendo su ejecución hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2026, se fundamenta en la necesidad de contar con un término adicional que permita la ejecución ordenada, eficiente y oportuna de los recursos del contrato, atendiendo los tiempos propios de la programación presupuestal, los procedimientos administrativos asociados y la ejecución financiera del gasto. Esta ampliación resulta indispensable para asegurar la correcta adquisición, entrega e instalación de los equipos de laboratorio, cuyo cronograma operativo trasciende la vigencia fiscal 2025.

La mencionada prórroga no genera costos adicionales para la Entidad, en la medida en que no implica modificación alguna de los precios unitarios, tarifas ni condiciones económicas inicialmente pactadas, garantizando la continuidad del objeto contractual sin afectar la calidad, oportunidad ni alcance de los bienes a adquirir.

En este sentido, la extensión del plazo contractual y la correspondiente solicitud de reserva presupuestal para la vigencia 2026 obedecen a criterios de racionalidad económica, eficiencia en el uso de los recursos públicos y continuidad administrativa, orientados a asegurar el cumplimiento de las metas institucionales y la adecuada ejecución del contrato, sin generar sobrecostos ni comprometer de manera indebida el presupuesto de la Entidad.

*Que el valor total inicial del contrato asciende a **TRES MIL TREINTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL CIENTO VEINTISÉIS PESOS M/CTE (3.036.909.126)**, que aunado a lo anterior, se está tramitando la adición de **NOVECIENTOS TRECE MILLONES SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($913.063.676)**, por lo tanto, el valor total del contrato asciende a **TRES MIL MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS M/L ($3.949.972.802)**, que en virtud de la solicitud radicada por parte del contratista Avántika Colombia SAS, donde indica la fuerza mayor que impide entregar los equipos ítem 2 Agitador Reciproco, cantidad uno (1); ítem 8 Balanza Analítica Semimicro de 220G con verificador de micropipetas, cantidad uno (1), ítem 25 Germinador, cantidad cuatro (4), y el ítem 36 plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación, cantidad tres (3) lo cual asciende a **NOVECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($928.850.692)**, correspondiente a los compromisos contractuales cuya ejecución y pago se materializarán en dicha vigencia, en concordancia con la normativa presupuestal vigente, por consiguiente, y teniendo en cuenta la programación financiera y al principio de anualidad presupuestal, se requiere constituir reserva presupuestal para la vigencia 2026 por un valor de **NOVECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($928.850.692).***

Desde la perspectiva de la sostenibilidad financiera, la Entidad cuenta con la disponibilidad presupuestal suficiente, respaldada por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 11625 del 25 de enero de 2025, así como con la debida trazabilidad presupuestal que permite afectar los compromisos que se ejecuten durante el primer trimestre de la vigencia 2026, garantizando el principio de unidad del gasto y la correcta imputación presupuestal de las obligaciones derivadas del contrato. En este sentido, y en atención a la extensión del plazo a la vigencia 2026, la Entidad gestionará la constitución de la respectiva reserva presupuestal, con el fin de asegurar la disponibilidad efectiva de los recursos requeridos para la ejecución del contrato durante el período prorrogado, para lo cual se radicó ante el Grupo de Gestión Financiera la Forma 4-1118 SOLICITUD DE RESERVAS PRESUPUESTALES 2025-2026 con memorando SINAD 20253031520 del 22 de diciembre de 2025.

Justificación Jurídica:

En primera instancia debe decirse que los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros (…)"

Esta potestad encuentra su límite legal y cuantitativo en el Parágrafo del Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, que restringe la adición a no más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial. Para el caso en concreto, la adición requerida se enmarca dentro de este límite legal ($913.063.676) que corresponde al 30.06% del valor inicial).

La necesidad de esta adición radica en la adquisición de los elementos descritos en la parte técnica que resultan esenciales y sobrevinientes para la correcta operación y puesta en marcha de los equipos de laboratorio ya adquiridos para las dependencias del ICA. La falta de estos elementos impedirá la plena utilización de la inversión inicial y, por ende, el cumplimiento de las funciones misionales de control y análisis del Instituto. La modificación contractual propuesta tiene, por tanto, conexidad directa con el objeto inicial y no lo desnaturaliza.

La Jurisprudencia del Consejo de Estado ha sostenido que el poder de modificación de la Administración, si bien limitado, busca la prevalencia del interés público y la finalidad del contrato (Concepto 1439 de 2002). No obstante, esta Corporación ha sido enfática en que la adición debe respetar la sustancia, la esencia y el objeto del contrato (Concepto 2369 de 2018), principio que se cumple en este caso dado que los nuevos ítems son accesorios indispensables a los bienes ya contratados. La modificación se realiza para asegurar el cumplimiento efectivo del objeto contractual en su totalidad."

Por lo anterior y con el fin de realizar una eficiente ejecución y optimización de los recursos públicos en cumplimiento del principio de economía y en aras de garantizar la prestación ininterrumpida de los servicios prestados por parte del ICA en pro de su misionalidad, se solicita hacer efectiva la adición N° 1 al contrato N°GGC-130-2025, suscrito con AVANTIKA COLOMBIA SAS de conformidad con lo expuesto anteriormente".

9. La presente modificación se sustenta en la autonomía de la voluntad y la facultad de las entidades estatales para modificar sus contratos cuando sea necesario para cumplir los fines del Estado y asegurar la continua prestación de los servicios a su cargo (Artículos 3, 14 y 40 de la Ley 80 de 1993). En este caso, la adición de recursos por $913.063.676 representa aproximadamente el 30.06% del valor inicial ($3.036.909.126), respetando el límite legal del 50% establecido en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

La adición guarda una relación de conexidad directa y necesaria con el objeto contractual inicial: *"Adquisición e instalación de equipos de laboratorio para las dependencias del ICA".* No se trata de una nueva necesidad aislada, sino de un incremento de cantidades de ítems ya adjudicados motivado por hechos sobrevinientes y requerimientos técnicos indispensables para la operatividad de la Red de Laboratorios.

También es importante tener en cuenta que la procedencia de la presente la prórroga y adición al contrato, esta soportado en el evento de fuerza mayor, emergencia sanitaria, que no era previsible y por lo tanto irresistible y no imputable a las partes del contrato.

Sobre el eximente de responsabilidad de Fuerza Mayor la jurisprudencia reciente del Consejo de Estado, dispone lo siguiente:

''6.3. Fuerza mayor

El artículo 64 del Código Civil establece que "se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc.

(…)

Ahora bien, en lo que respecta a la comprobación de la fuerza mayor como eximente de responsabilidad, esta Sección ha indicado que quien la aduce debe acreditar que las consecuencias del fenómeno o del hecho generador del daño fueron externas, imprevisibles e irresistibles para el agente, es decir no le es imputable, pues de no ser así no podría hablarse de una causa extraña.

(…)

En conclusión, esta Corporación ha determinado que para la prosperidad de esta causal exonerativa de responsabilidad deben reunirse tres requisitos, a saber: i) que el hecho sea exterior, esto es, que esté dotado de una fuerza destructora abstracta, cuya realización no es determinada, ni aun indirectamente por la actividad del

ofensor; ii) que el hecho sea imprevisible, pues el suceso escapa a las previsiones normales, esto es, que ante la conducta prudente adoptada por quien lo alega, era imposible pronosticarlo o predecirlo; y iii) que el hecho sea irresistible, es decir, que ocurrido el hecho, el ofensor se encuentra en tal situación que no puede actuar sino del modo que lo ha hecho.''[1]

En ese sentido, se observa la procedencia de la figura jurídica de fuerza mayor conforme los elementos que la configuran, así: (i) Imprevisible; se evidenció un aumento superior al 40% en muestras de Salmonelosis Aviar debido a la aplicación de la Resolución ICA 17753 de 2019 y tal ocurrencia no está dentro de los patrones normales y excede los puntos y realización de los planes de control y muestreo, según el comportamiento de los agentes biológicos y ambientales. (ii) Irresistible: Todo esto es excepcional y sorpresivo y como consecuencia de esto deban adoptarse todas las medidas necesarias para garantizar la salubridad animal y humana a través de la modificación contractual que nos ocupa, ya que no es posible satisfacer dicha necesidad en los términos iniciales pactados en el contrato. (iii) La situación que genera la Fuerza Mayor es exógena y no imputable a las partes del contrato, puesto que provienen de hechos externos.

Igualmente es necesario establecer que las entidades deben sujetarse a los principios que rigen el sistema presupuestal, entre los cuales se encuentra el de anualidad del gasto público, el cual, según la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, ha sino definido de la siguiente manera:

''En síntesis, la consecuencia jurídica del principio de anualidad es que las partidas o apropiaciones contenidas en el presupuesto solo pueden ser utilizadas como autorización máxima de gasto dentro de la vigencia anual respectiva, vencida la cual expiran.''[2]

Sin embargo, el Consejo de Estado en el citado concepto establece que el principio de ejecución anual del presupuesto no es absoluto, sino que presenta excepciones señaladas en la ley, dentro de las cuales se encuentra la figura de **RESERVA PRESUPUESTAL**, aplicable al caso en concreto, así:

''Sea entonces lo primero advertir que el principio de ejecución anual del presupuesto no es absoluto sino que presenta excepciones señaladas en la ley.

Para el efecto, considera la Sala que son aplicables a la ejecución del presupuesto en materia de contratación estatal las siguientes operaciones que ante los efectos de la suspensión en el término de la ejecución del contrato permiten conservar la apropiación presupuestal: ***a) las reservas presupuestales o de apropiación, cuando el objeto del contrato no fue cumplido dentro del año fiscal;*** *b) las reservas de caja o cuentas por pagar, cuando el bien o servicio se ha recibido a satisfacción antes del 31 de diciembre pero no se le ha pagado al contratista.*

a. Reservas presupuestales o de apropiación

Las reservas presupuestales o de apropiación constituyen el reconocimiento y provisión para compromisos que se contrajeron legalmente durante la vigencia fiscal y que a la fecha en que fenece el respectivo presupuesto, esto es 31 de diciembre, ***no se han atendido por no haberse cumplido la totalidad de obligaciones o los trámites derivados del mismo, y por tanto no es posible ordenar su pago. Su fundamento legal está en el inciso 3º del artículo 89 del Decreto 111 de 1996''***

En ese orden de ideas, para el presente caso, la reserva presupuestal se encuentra soportada en los eventos de fuerza mayor mencionados previamente y que se encuentran reiterados en la esta soportado en la forma 4-1118- Solicitud de Reserva Presupuestal radicada en el Grupo de Gestión

[1] Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia con radicado No. 56489 del 11 de agosto de 2025, CP: NICOLAS YEPES CORRALES.
[2] Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto del 05 de julio de 2016, rad 2278, C.P. GERMÁN BULA ESCOBAR.

Financiera de la entidad mediante SINAD 20253031520, documento anexo a la presente solicitud, toda vez que, si bien se adquirieron compromisos presupuestales de cumplimiento este año, se hace necesario continuarse con la respectiva ejecución en la siguiente vigencia por situaciones de Fuerza Mayor que imposibilitaron su ejecución en la presente vigencia, para poder soportar la finalidad del cumplimiento del objeto contractual.

En ese orden de ideas, para el presente caso, la prórroga hasta el 31 de marzo de 2026 se encuentra soportada bajo los siguientes criterios: La entrega e instalación técnica de los equipos de laboratorio (altamente especializados) requiere un tiempo de importación y puesta en marcha que excede el remanente de la vigencia 2025. Si bien los compromisos se adquieren con cargo al presupuesto 2025 (amparados en el CDP No. 11625), la naturaleza del suministro y los tiempos logísticos internacionales —ajenos a la voluntad de las partes— imponen que la ejecución efectiva y el pago se desplacen a la vigencia 2026. Al presentarse la necesidad de cumplir con el mandato de la Corte Constitucional y el control de focos epidemiológicos (Salmonelosis), se hace indispensable continuar con la ejecución en la siguiente vigencia. Lo anterior busca evitar un detrimento al servicio de diagnóstico nacional, garantizando que los recursos comprometidos cumplan la finalidad para la cual fueron asignados.

La modificación propuesta no solo es legal bajo el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, sino que es el mecanismo jurídico idóneo para armonizar el principio de anualidad con el deber de cumplimiento de órdenes judiciales y la atención de necesidades fitosanitarias y veterinarias urgentes del país.

La modificación propuesta resulta imperativa para evitar la afectación de los servicios de diagnóstico fitosanitario y veterinario, garantizando que el ICA cumpla con su función misional de protección de la sanidad agropecuaria y la salud pública, bajo principios de economía, eficacia y estricta legalidad contractual.

10. Por consiguiente, la modificación que se pretende llevar a cabo, encuentra su razón de ser en las normas dispuestas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993), siendo postulados imperativos reiterados por la jurisprudencia constitucional y contenciosa administrativa, como se expondrá más adelante, mandatos que contemplan como propósito principal de los contratos estatales, satisfacer el interés general (Primacía del interés general) mediante el cumplimiento de los fines del estado[3], en aras de garantizar la eficiente y continua prestación de los servicios públicos contratados, tal como lo prevé, así;

> *'' (…) **ARTÍCULO 3o. DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL.** Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, **las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos** y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. (…)''*

Dicho lo anterior, a efectos de tener claridad respecto de la definición jurídica de Servicios Públicos, la citada norma en el numeral 3 del Articulo 2 los denomina como **aquellos que están destinados a satisfacer necesidades colectivas en forma general, permanente y continua**, los cuales para el caso que nos ocupa, están dirigidos a la protección de la sanidad agropecuaria y la inocuidad agroalimentaria del campo colombiano.

---

[3] En dicho sentido, la doctrina ha reiterado *''(…) La modificación del contrato, en principio, es de carácter excepcional; sin embargo, siempre que la misma sea necesaria para el cumplimiento de los fines estatales y sus reformas no impliquen un cambio radical en el contrato, será procedente (…)''*- GPS CONTRATACIÓN PÚBLICA – JUAN DAVID DUQUE BOTERO, LUISA FERNANDA VANEGAS VIDAS – TIRANT LO BLANCH – BOGOTÁ D.C 2019 - Pag. 1003.

11. En lo que respecta a la posibilidad de modificar los contratos estatales, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública dispone que las causas para modificar los negocios jurídicos estatales, que son uno de los instrumentos con los que cuenta la administración para el cumplimiento de los fines constitucionales del Estado, son, entre otras**; *''evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con el contrato"***, como ya se expuso para asegurar su inmediata, continua y adecuada prestación. Lo anterior, en observancia de lo contemplado en los Artículos 14, 16 y 40, los cuales señalan respectivamente:

> ***''ARTÍCULO 14. DE LOS MEDIOS QUE PUEDEN UTILIZAR LAS ENTIDADES ESTATALES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL.*** *Para el cumplimiento de los fines de la contratación, las entidades estatales al celebrar un contrato:*
>
> *1o. Tendrán la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato. En consecuencia,* ***con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, podrán, en los casos previstos en el numeral 2o. de este artículo, interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado*** *y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado. (…)''*
>
> ***''ARTÍCULO 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL.*** *Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza.*
>
> ***Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales****.*
>
> *En los contratos que celebren las entidades estatales* ***podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración.''***

12. En desarrollo de los anteriores mandatos, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado ha considerado que:

> *"En general, es válido afirmar que la actividad de la administración está determinada por la realización de los fines que le son propios, no sólo en cuanto a los genéricos del Estado, sino de aquellos concretos que le son asignados a cada estructura pública. La organización del Estado, los procedimientos, el reparto de competencias, la actuación material de sus agentes, etc., están concebidos para el cumplimiento de sus fines, como aparece en el artículo 2° de la Constitución Política. La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite,* ***se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo****. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular,*

cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado.”[4]

En el mismo concepto de la Sala de Consulta y Servicio Civil previamente citado, se establece que: “***La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar … diferencias, (ibidem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14);*** *etc. Nótese que, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar.” (Negrilla y subrayado fuera del texto)***.**

13. En concordancia con lo expuesto, la honorable Corte Constitucional en Sentencia C-300 del 25 de abril de 2012 expediente D-8699 de la Sala Plena, ha ordenado:

> *‘’(…)Por regla general,* ***los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado****, a los cuales sirve el contrato.[5] Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80,* ***los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para “(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación”, entre otros****.*
>
> *(…)*
>
> *Por ello la Corte concuerda con la Sala de Consulta y Servicio Civil en que* ***la modificación debe obedecer a una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada y probada, y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal[6]****.(…)’’*

14. Los citados mandatos del EGCAP son de imperativo cumplimiento, ya que revisten el carácter de normas de orden público y además encuentran asidero en la jurisprudencia constitucional y contenciosa administrativa, como se desarrolló previamente, de tal forma que, para el caso en concreto, se encuentran configurados los supuestos de hecho y de derecho con los cuales es jurídicamente viable la modificación de los contratos estatales, bajo el entendido que, no solo la autonomía de la voluntad constituye una de sus fuentes sino también que debe motivarse por una causa real y cierta contemplada en el ordenamiento jurídico, como la que nos ocupa para el caso en concreto y que fue expuesta ampliamente en líneas anteriores.

15. En conclusión, tenemos que, las normas y jurisprudencia citada sobre las modificaciones que pueden llegarse a surtir en la ejecución de los contratos y para el presente caso, podemos observar

---

[4] Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto del 13 de agosto de 2009, rad. 1.952, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo.

[5] Sobre la naturaleza instrumental del contrato para alcanzar los fines propios del estado social de derecho, ver la sentencia C-932 de 2007, M.P. Marco Gerardo Monroy Cabra.

[6] Por ejemplo, las causas previstas en los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993

que, la modificación contractual no recae sobre aspectos que cambien abruptamente las condiciones iniciales en relación al objeto o especificaciones técnicas y que llevaron a la escogencia objetiva del contratista, pues si bien la modificación es sobre aumentar cantidades en algunas especificaciones técnicas y prorrogar el plazo de ejecución, dichas modificaciones no afectan las condiciones y obligaciones del contratista para con la entidad, ni disminuye las exigencias técnicas inicialmente establecidas, por el contrario se asegura con ello la correcta finalización del proyecto sin afectar su viabilidad y ejecución técnica y financiera.

16. Que existe el **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 11625** del 21 de enero de 2025, expedido por el Grupo de Gestión Financiera de la entidad, así:

Afectación Inicial:

PROYECTO DE INVERSIÓN		Protección animal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de enfermedades en la producción primaria nacional Protección vegetal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de plagas en la producción primaria nacional			
Código BPIN		202300000000139 202300000000133			
CDP No	*RUBRO*	*RECURSO*	*OBJETO*	*VR. CDP*	*VR. AFECTADO*
11625	C-1707-1100-6-30204A-1707018-02	Propios-20	25PAA-OFN-024-BS Adquisición e instalación de equipos de laboratorio para las dependencias del ICA	$ 1.190.000.000	$ 881.569.241
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Nación-10		$ 3.199.000.014	$2.127.000.014
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Propios-20		$ 50.000.000	$ 28.339.871
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Propios-21		$ 1.300.000.007	$ 0
TOTAL				**$ 5.739.000.021**	**$3.036.909.126**

Afectación Modificatorio No. 1:

PROYECTO DE INVERSIÓN		Protección animal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de enfermedades en la producción primaria nacional Protección vegetal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de plagas en la producción primaria nacional			
Código BPIN		202300000000139 202300000000133			
CDP No	*RUBRO*	*RECURSO*	*OBJETO*	*VR. CDP*	*VR. AFECTADO*
11625	C-1707-1100-6-30204A-1707018-02	Propios-20	25PAA-OFN-024-BS Adquisición e instalación de equipos de laboratorio para las dependencias del ICA	$ 1.190.000.000	$ 235.412.370
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Nación-10		$ 3.199.000.014	
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Propios-20		$ 50.000.000	
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Propios-21		$ 1.300.000.007	$ 677.651.306
TOTAL				**$ 5.739.000.021**	**$ 913.063.676**

17. Que la adición no sobrepasa los límites establecidos por la Ley 80 de 1993 en su artículo 40, el cual consagra: *"ARTICULO 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. (…) PARÁGRAFO. Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales."* como se detalla a continuación:

- **VALOR INICIAL:** $ 3.036.909.126
- **VALOR INICIAL EN SMLMV:** 2133,41 SMLMV
- **LÍMITE DE LA ADICIÓN EN SMLMV:** 1066,70 SMLMV
- **VALOR ADICIÓN:** $913.063.676
- **VALOR ADICIÓN EN SMLMV:** 641,42 SMLMV
- **PORCENTAJE DE LA ADICIÓN: 30.07%**

A la luz de lo expuesto, las partes acuerdan suscribir el presente **MODIFICATORIO No. 01** del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, el cual se rige por las siguientes:

II. CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICAR la ***"CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"*** del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, en lo que respecta a aumentar las cantidades de los **ítems No. 5, 6, 10, 13, 36, 37** y **45**, de la siguiente manera:

''(…)

SUMINISTRO DE EQUIPOS

(…)

ÍTEM	*Equipo*	*Cantidad total*
5	*Bactoincinerador*	*22*
6	*Balanza Analítica de 4 cifras*	*5*
10	*Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2*	*4*
13	*Centrífuga de mesa refrigerada molecular*	*4*
36	*Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación*	*6*
37	*Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento*	*5*
45	*Termobloque con agitación*	*2*

(…)

DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS

ÍTEM	*Equipo*	*Cantidad total*	*LDF Bello*	*LDF Sogamoso -*	*LDF Cucuta*	*LDF Barranquilla*	*LNDF*	*LANIA*	*LOGM*	*LASE Bucaramanga*	*LANASE*	*UNIDAD C.O*	*LNDV*	*LDV Armenia*	*LDV Arauca*	*LDV Barranquilla*	*LDV Bello*	*LDV Bucaramanga*	*LDV Manizales*	*LDV Cucuta*	*LDV Ibagué*	*LDV Pereira*	*LDV Neiva*	*LDV Palmira*	*LDV Pasto*	*LDV Popayan*	*LDV Sogamoso*	*LDV Tuluá*	*LDV Valledupar*	*LDV Villavicencio*	*LANIP*
5	*Bactoincinerador*	*22*		*1*	*1*								*2*	*1*		*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*2*
6	*Balanza Analítica de 4 cifras*	*5*		*1*						*1*	*1*	*1*					*1*															
10	*Cabina de Bioseguridad clase II tipo A2*	*4*	*1*				*1*					*2*																				

13	Centrífuga de mesa refrigerada molecular	4							1			3																		
36	Plancha de calentamiento de 4 puestos con agitación	6		1				2					1											1				1		
37	Refrigerador para laboratorio de alto rendimiento	5			1	1						2	1																	
45	Termobloque con agitación	2							1			1																		

(…)"

CLÁUSULA SEGUNDA: ADICIONAR la suma de **NOVECIENTOS TRECE MILLONES SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($913.063.676),** al valor inicial del contrato, razón por la cual, se modifica la "***CLÁUSULA TERCERA – VALOR DEL CONTRATO"*** del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** la cual quedará de la siguiente manera:

> ***''CLÁUSULA TERCERA. - VALOR DEL CONTRATO****: El valor del presente contrato asciende a la suma de* ***TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS M/CTE ($3.949.972.802****), incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar valor durante la ejecución del contrato.''*

CLÁUSULA TERCERA: PRORROGAR el plazo de ejecución del contrato en mención por el término de **noventa y un (91) días calendario**, motivo por el cual se modifica la **"CLÁUSULA NOVENA – PLAZO DE EJECUCIÓN**, del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** la cual quedará de la siguiente manera:

> ***"CLÁUSULA NOVENA. - PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA:*** *El plazo de ejecución del presente contrato, será* ***HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE MARZO DE 2026****, contados a partir del día siguiente al cumplimiento del último requisito de ejecución (acta de inicio y aprobación de póliza), previo perfeccionamiento y legalización del contrato.*

CLÁUSULA CUARTA: MODIFICAR la *"**CLÁUSULA DÉCIMA - LUGAR DE EJECUCIÓN"*** **del CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025** incorporando los siguientes lugares de entrega teniendo en cuenta la adición presupuestal realizada respecto de los ítems No. **5, 6, 10, 13, 36, 37** y **45**, la cual quedará de la siguiente manera:

LABORATORIOS NACIONALES:

LABORATORIO	DIRECCIÓN	CORREO
Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario - LNDV	*Avenida El Dorado No. 42-42 - Perímetro del campus de la ciudadela universitaria*	*lndv@ica.gov.co*

	Universidad Nacional de Colombia), Bogotá	
Laboratorio de Organismos Genéticamente Modificados - LOGM	*m. 14 carretera de occidente vía Mosquera - Cundinamarca*	*laboratorio.ogm@ica.gov.co*
Laboratorio Nacional de Insumos Agrícolas – LANIA	*Centro de Investigación Tibaitatá, km 14 vía Mosquera Cundinamarca*	*lania@ica.gov.co*
Unidad de Ciencias Omicas / se ubica en el Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios	*Kilómetro 19 carretera de occidente, Mosquera, Vía Mosquera – Madrid, Cundinamarca*	*Lanip@ica.gov.co*
Laboratorio de Soporte Interno en Metrología – LASIM	*da El Dorado No. 42-42 - Perímetro del campus de la ciudadela universitaria, (Universidad Nacional de Colombia), Bogotá*	*Metrología.laboratorios@ica.gov.co*
Laboratorio Nacional de Diagnostico Fitosanitario - LNDF	*Km 14 Carretera de Occidente-Centro de Investigaciones Tibaitatá, Mosquera Colombia*	*lndf@ica.gov.co*

RED LABORATORIOS DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO

LABORATORIO	DIRECCIÓN	CORREO
Sogamoso - Suelos - Boyacá	*Cra 28 No. 9 - 160, Barrio Valdés Tavera*	*labfito.boyaca@ica.gov.co*
Cúcuta, Norte de Santander	*Avenida del Aeropuerto, Corral de piedra 18N-42*	*labfito.nsantander@ica.gov.co*
Pasto - Nariño	*Calle 19A # 42A-45 Barrio Pandiaco*	*labfito.narino@ica.gov.co*
Bello, Antioquia	*Carrera 45 # 31 -03*	*labfito.antioquia@ica.gov.co*
Barranquilla, Atlántico	*Calle 18 # 50-32 Soledad*	*labfito.atlantico@ica.gov.co*

RED LABORATORIOS DIAGNÓSTICO VETERINARIO

LABORATORIO	DIRECCIÓN	CORREO
Arauca, Arauca	*Calle 15 # 14-42 Arauca, Arauca-Colombia*	*ldv.arauca@ica.gov.co*
Armenia, Quindio	*Carrera 14 calle 28 Norte - 0 Armenia, Quindío - Colombia*	*ldv.armenia@ica.gov.co*
Barranquilla, Atlántico	*Calle 18 # 50 - 40 Soledad, Atlántico - Colombia*	*ldv.barranquilla@ica.gov.co*
Bello, Antioquia	*Carrera 45 # 31-3 Bello, Antioquia - Colombia*	*ldv.bello@ica.gov.co*
Bucaramanga, Santander	*Calle 21 # 31-36 Bucaramanga, Santander-Colombia*	*ldv.bucaramanga@ica.gov.co*
Cúcuta, Norte de Santander	*Avenida del Aeropuerto Corral de Piedra 18N - 42 Cúcuta,*	*ldv.cucuta@ica.gov.co*

	Norte de Santander - Colombia	
Ibagué, Tolima	*Carrera 1 # 42-63 Ibagué, Tolima - Colombia*	*ldv.ibague@ica.gov.co*
Manizales, Caldas	*Carrera 30 #65-15 Manizales - Caldas - Colombia*	*ldv.manizales@ica.gov.co*
Neiva, Huila	*Calle 21 # 3 - 87. Neiva, Huila - Colombia*	*ldv.neiva@ica.gov.co*
Palmira, Valle del Cauca	*Calle 23 Penal - 1 Olímpico Palmira, Valle del Cauca - Colombia*	*ldv.palmira@ica.gov.co*
Pasto, Nariño	*Calle 19A # 42A – 45 Pasto, Nariño - Colombia*	*ldv.pasto@ica.gov.co*
Popayán, Cauca	*Carrera 4 No. 22N-02 Popayán, Cauca - Colombia*	*ldv.popayan@ica.gov.co*
Sogamoso, Boyacá	*Carrera 28 No. 9-160 Sogamoso, Boyacá - Colombia*	*ldv.sogamoso@ica.gov.co*
Tuluá, Valle del Cauca	*Calle 13 Carrera 30 SN 110 Morales Tuluá, Valle del Cauca - Colombia*	*ldv.tulua@ica.gov.co*
Valledupar, Cesar	*Calle 22 # 14 - 30. Valledupar, Cesar - Colombia*	*ldv.valledupar@ica.gov.co*
Villavicencio, Meta	*Transversal 23 # 19 - 02 Villavicencio, Meta - Colombia*	*ldv.villavicencencio@ica.gov.co*
Pereira, Risaralda	*Carrera 7 # 23-60 Edificio Risaralda-Segundo Piso, Pereira, Risaralda - Colombia*	*ldv.pereira@ica.gov.co*

CLÁUSULA QUINTA: MODIFICAR la "***CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL"*** del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** en el sentido de incluir un **PARÁGRAFO**, la cual quedará de la siguiente manera:

"PARÁGRAFO: *La adición presupuestal realizada en el Modificatorio No. 1 del presente contrato, se encuentra respaldada presupuestalmente con el* ***CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 11625*** *de fecha 21 de enero de 2025, expedido por el Grupo de Gestión Financiera de la entidad, así:*

PROYECTO DE INVERSIÓN		**Protección animal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de enfermedades en la producción primaria nacional**			
		Protección vegetal mejoramiento de la inocuidad prevención y control de plagas en la producción primaria nacional			
Código BPIN		**202300000000139**			
		202300000000133			
CDP No	***RUBRO***	***RECURSO***	***OBJETO***	***VR. CDP***	***VR. AFECTADO***
11625	C-1707-1100-6-30204A-1707018-02	Propios-20	25PAA-OFN-024-BS Adquisición e instalación de equipos de laboratorio para las dependencias del ICA	$ 1.190.000.000	$ 235.412.370
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Nación-10		$ 3.199.000.014	
	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Propios-20		$ 50.000.000	

	C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	Propios-21		$ 1.300.000.007	$ 677.651.306
TOTAL				**$ 5.739.000.021**	**$ 913.063.676**

CLAUSULA SEXTA: MODIFICAR la ***"CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. – SUPERVISIÓN"*** del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** la cual quedará de la siguiente manera:

"CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. – SUPERVISIÓN: *La supervisión, vigilancia y control en la ejecución del contrato será ejercida por EL ICA a través de los funcionarios que a continuación se relacionan, o quien haga sus veces, quien tendrá, además de las funciones que por índole y naturaleza del contrato le sean propias, las establecidas en el numeral 2.2.7 del Manual de Contratación de la Entidad, quien cumple con la función para desempeñar dicha labor. La supervisión del contrato la ejercerá el Coordinador del grupo o quien haga sus veces, únicamente respecto de los bienes solicitados por el laboratorio a su cargo:*

- ***Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario-LNDV:***
  Cargo: *Coordinador del Grupo Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario (LNDV) o quien haga sus veces*

- ***Unidad de ciencias Ómicas:***
  Cargo: *Director Técnico de Análisis y Diagnóstico Agrícola (DTADA) o quien haga sus veces*

- ***Grupo Laboratorio Diagnóstico Fitosanitario y Mitigación del Riesgo-LDF&MR***
  Cargo: *Coordinadora del Grupo Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario y Mitigación de Riesgos (LDF&MR) o quien haga sus veces*

- ***Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario-LDF***
  Cargo: *Coordinador del Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario o quien haga sus veces*

- ***Grupo Red de Laboratorios de Análisis de Semillas-LASE***
  Cargo: *Coordinador del Grupo Laboratorios de Análisis de Semillas (LASE) o quien haga sus veces*

- ***Laboratorio Nacional de Insumos Agrícolas-LANIA***
  Cargo: *Coordinador del Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Agricolas (LANIA) o quien haga sus veces*

- ***Grupo de Gestión de Calidad Analítica, BPL y Registro de Laboratorios***
  Cargo: *Coordinador del Grupo Gestión de Calidad analítica, BPL y Registro de Laboratorios o quien haga sus veces*

- ***Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario***
  Cargo: *Coordinador del Grupo Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario (LDV) o quien haga sus veces*

- ***Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios - LANIP***
  Cargo: *Coordinador del Grupo Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios (LANIP) o quien haga sus veces''*

CLAUSULA SÉPTIMA: EL **CONTRATISTA** se obliga a presentar el MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO actualizado y acorde con el presente Modificatorio No. 1 y con los requisitos exigidos dentro del clausulado contractual, dentro de dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del presente modificatorio.

CLÁUSULA OCTAVA: El presente modificatorio se perfecciona con la aceptación de las partes en la plataforma del SECOP II.

CLÁUSULA NOVENA: Las demás cláusulas previstas en el **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, que no se modifican, continúan vigentes.

EL PRESENTE DOCUMENTO NO REQUIERE DE IMPRESIÓN NI FIRMA.
La presente modificación se entenderá perfeccionada con la aceptación de las partes en la plataforma del SECOP II.

Proyectó: Diego Orlando Niño Ruiz – Profesional Grupo de Gestión Contractual
Revisó: Juan Felipe Candamil Tellez - Grupo de Gestión Contractual
Aprobó: Danny Fabian Guio Muñoz – Coordinador Grupo de Gestión Contractual (E)
Revisó: Miguel Ángel Mancera Villa – Abogado Gerencia General

MODIFICATORIO No. 02 DEL CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA Y AVANTIKA COLOMBIA S.A.S

TIPO DE CONTRATO CONTRATO DE SUMINISTRO	**CONTRATO No.** GGC-130-2025
CONTRATISTA AVANTIKA COLOMBIA S.A.S	**NIT.** 890.101.977-3
REPRESENTANTE LEGAL IVAN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO	**CÉDULA DE CIUDADANIA** 8.533.510 DE BARRANQUILLA
DIRECCIÓN: CR 57 # 74-55 Barranquilla	**TELÉFONO** 743-5505 Ext. 1111 300-4375223
CORREO ELECTRÓNICO	juridica@avantika.com.co

Entre los suscritos, **PAULA ANDREA CEPEDA RODRIGUEZ**, mayor de edad, con domicilio en esta ciudad, identificada con cedula de ciudadanía No. 1.053.610.375, obrando en su condición de **GERENTE GENERAL** nombrada mediante el Decreto No. 0148 del 07 de febrero de 2025 y posesionada mediante Acta de Posesión No. 001 del 12 de febrero de 2025, en observancia a lo dispuesto por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones vigentes que regulan la contratación de la administración pública, así como en uso de sus atribuciones legales, estatutarias y debidamente facultada en su calidad de Representante Legal, para la celebración del presente contrato a nombre del **INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA**, identificado con **NIT. 899.999.069-7,** Establecimiento Público del orden nacional, creado y reestructurado con arreglo a los Decretos 1562 de 1962, 3116 de 1963, 2141 de 1992, 2645 de 1993, 4765 modificado por el decreto 3761 de 2009 y 4766 del 18 de Diciembre de 2008, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, quien en adelante se denominará **EL ICA**, y por la otra parte, **IVAN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO,** identificado con la Cédula de Ciudadanía No**.** 8.533.510 de Barranquilla, obrando en su condición de representante legal de **AVANTIKA COLOMBIA S.A.S,** identificada con **NIT: 890.101.977-3,** quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar el presente **MODIFICATORIO No. 02 DEL CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, previas las siguientes:

I. CONSIDERACIONES:

1. Que **EL ICA** y **EL CONTRATISTA** suscribieron el 23 de octubre de 2025 el **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, cuyo objeto es: **ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA.**

2. Que el 31 de octubre de 2025, se suscribió Acta de Inicio entre los **SUPERVISORES** y **EL CONTRATISTA,** estableciéndose como plazo de ejecución **DESDE 31 DE OCTUBRE DE 2025 HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2025,** contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

3. Que el valor inicial del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025** ascendió a la suma de **TRES MIL TREINTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL CIENTO VEINTISÉIS PESOS M/CTE** (**$3.036.909.126,00**), incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar.

4. Que mediante Modificatorio No. 01 del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** se modificó la ***"CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"*** respecto al aumento de las cantidades de los **ítems No. 5, 6, 10, 13, 36, 37** y **45.**

5. Que mediante Modificatorio No. 01 del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** se modificó la ***"CLÁUSULA TERCERA – VALOR DEL CONTRATO"***, adicionando el contrato en NOVECIENTOS TRECE MILLONES SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($913.063.676) incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar valor durante la ejecución del contrato.

6. Que mediante Modificatorio No. 01 del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** se modificó la "***CLÁUSULA NOVENA – PLAZO DE EJECUCIÓN"***, prorrogando el contrato hasta el 31 de marzo de 2026, por lo que a la fecha el contrato se encuentra vigente y en ejecución.

7. Que mediante Modificatorio No. 01 del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** se modificó la *"**CLÁUSULA DÉCIMA - LUGAR DE EJECUCIÓN"*,** incorporándose algunos lugares de entrega respecto de los bienes suministrados.

8. Que mediante Modificatorio No. 01 del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** se modificó la ***"CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL***.

9. Que mediante Modificatorio No. 01 del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025,** se modificó la ***"CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. – SUPERVISIÓN".***

10. Que mediante memorando **SINAD No.** 20263003776 del 07 de marzo de 2026 la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico radicó ante el Grupo de Gestión Contractual la solicitud de modificación del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, en los siguientes términos:

> *"(...)*
>
> ***JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA:*** *El Decreto 4765 del 2008 reza en el Artículo 5°. Objeto. El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, tiene por objeto contribuir al desarrollo sostenido del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, la investigación aplicada y la administración, investigación y ordenamiento de los recursos pesqueros y acuícolas, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales y las plantas y asegurar las condiciones del comercio.*
>
> *En el numeral 7 del Artículo 6 del Decreto 4765 del 2008 se describe algunas Funciones Generales del Instituto Colombiano Agropecuario:*
>
> *"Coordinar la realización de acciones conjuntas con el sector agropecuario, autoridades civiles y militares y el público en general, relacionadas con las campañas de prevención, control, erradicación y manejo de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria o de interés económico nacional o local, para mantener y mejorar el estatus de la producción agropecuaria del país, y en general para cumplir con el objeto del Instituto."*

Además, el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA es el responsable del manejo de la sanidad animal y vegetal, el control técnico de insumos agropecuarios, así como el material genético animal que comprenda todas las acciones y disposiciones que sean necesarias para la prevención, el control, supervisión, la erradicación, o el manejo de enfermedades, plagas, malezas o cualquier otro organismo dañino, que afecten las plantas, los animales y sus productos, actuando en permanente armonía con la protección y la preservación de los recursos naturales.

Mediante el Modificatorio No. 1 al contrato de la referencia, se formalizó la adición y prórroga del plazo contractual hasta el 31 de marzo de 2026. No obstante, se identificó un error involuntario de transcripción en los antecedentes, específicamente en el cuadro de ejecución financiera y en el valor de la reserva presupuestal. En dicho documento, se consignaron erróneamente los valores de ***$ 738.779.817*** *(referente al Informe de Supervisión No. 1) y* ***$928.850.692*** *(referente a la reserva presupuestal).*

Por lo anterior, es necesario suscribir el presente documento aclaratorio para armonizar la información financiera con lo reportado oficialmente en los Informes de Supervisión No. 01 y 02, garantizando así que los saldos coincidan estrictamente con los ingresos a almacén y los pagos efectuados.

A continuación, se detalla el balance correcto que debe regir para todos los efectos legales y financieros del contrato:

CONCEPTO	*VALOR*
Valor Total del Contrato (con adiciones)	*$ 3.949.972.802,00*
Valor Total Ejecutado (Vigencia 2025)	*$ 2.964.129.916,00*
Saldo por Ejecutar (Reserva Justificada)	*$ 985.842.886,00*

CONSECUTIVO DE INFORME	***VALOR***
PRIMERO	*$ 738.779.817*
SEGUNDO	*$ 2.249.225.069*
TOTAL EJECUTADO	*$ 2.964.129.916*

Nota: *El valor ejecutado corresponde a la sumatoria de los pagos tramitados en los informes de supervisión uno y dos tramitados por la supervisión ante el Grupo de control de Activos.*

La ejecución del contrato al cierre de la vigencia 2025 alcanzó el ***75,04%****. El saldo pendiente de* ***$985.842.886,00*** *es indispensable para cubrir las entregas de reactivos y elementos de laboratorio programadas para el primer trimestre de 2026, amparadas en la prórroga vigente.*

Con fundamento en lo expuesto, la supervisión solicita corregir el cuadro de ejecución financiera, tomando como base el valor de ***NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($985.842.886,00)*** *como el monto real por concepto de saldo no ejecutado.*

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA: *La presente modificación contractual no genera impacto económico alguno sobre el valor inicial del contrato No. GGC-130-2025, ni implica adición de recursos, modificación del monto contratado, ni afectación al presupuesto asignado, toda vez que se limita exclusivamente a ajustar y unificar la información financiera conforme a lo reportado oficialmente por la supervisión en el Informe de Supervisión No. 01 y el Informe de Supervisión No. 02, garantizando que los valores coincidan con los ingresos reales al almacén y con los pagos efectuados.*

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA:

La anterior solicitud se basa en la posibilidad de modificar los contratos estatales establecida en la Ley 80 de 1993 y en la jurisprudencia del consejo de estado, en las que se establece la procedencia de la modificación contractual con base en una causal real y cierta autorizada por la Ley, como la modificación aclaratoria que ocurre en el presente caso, donde se requiere modificar los antecedentes incluidos previamente en una modificación contractual, con el objetivo de proteger la correcta y oportuna ejecución del contrato a través de la corrección del balance financiero y con ello evitar la afectación o paralización del contrato.

Por lo anterior, la presente solicitud de modificatorio se suscribe con fundamento en las cifras reales certificadas en los informes de supervisión No.1 y No. 2 y se procede a su ajuste en aras de garantizar el principio de transparencia y veracidad de la información presupuestal.

(…)"

11. Teniendo en cuenta todo lo anterior, el presente **MODIFICATORIO No. 02 DEL CONTRATO DE SUMINISTRO NO. GGC-130-2025,** tiene como finalidad asegurar su correcta ejecución a través de la corrección del cuadro de ejecución financiera contenido en el Modificatorio No. 01, aclarando que esta corrección no altera elementos esenciales del contrato ni su valor total, sino que ajusta las cifras a la realidad técnica certificada.

12. El artículo 45 de la Ley 1437 de 2011 señala:

> ***"ARTÍCULO 45. Corrección de errores formales.*** *En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda."*

13. La modificación que se pretende llevar a cabo, encuentra su razón de ser en las normas dispuestas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993), siendo postulados imperativos reiterados por la jurisprudencia constitucional y contenciosa administrativa, como se expondrá más adelante, mandatos que contemplan como propósito principal de los contratos estatales, satisfacer el interés general (Primacía del interés general) mediante el cumplimiento de los

fines del estado[1], en aras de garantizar la eficiente y continua prestación de los servicios públicos contratados, tal como lo prevé, así;

> *'' (…) **ARTÍCULO 3o. DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL.** Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, **las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos** y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. (…)"*

Dicho lo anterior, a efectos de tener claridad respecto de la definición jurídica de Servicios Públicos, la citada norma en el numeral 3 del Articulo 2 los denomina como **aquellos que están destinados a satisfacer necesidades colectivas en forma general, permanente y continua**, los cuales para el caso que nos ocupa, están dirigidos a la protección de la sanidad agropecuaria y la inocuidad agroalimentaria del campo colombiano.

14. En lo que respecta a la posibilidad de modificar los contratos estatales, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública dispone que las causas para modificar los negocios jurídicos estatales, que son uno de los instrumentos con los que cuenta la administración para el cumplimiento de los fines constitucionales del Estado, son, entre otras**; "*evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con el contrato*"**, como ya se expuso para asegurar su inmediata, continua y adecuada prestación. Lo anterior, en observancia de lo contemplado en los Artículos 14, y 40, los cuales señalan respectivamente:

> *''**ARTÍCULO 14. DE LOS MEDIOS QUE PUEDEN UTILIZAR LAS ENTIDADES ESTATALES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL.** Para el cumplimiento de los fines de la contratación, las entidades estatales al celebrar un contrato:*
>
> *1o. Tendrán la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato. En consecuencia, **con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, podrán, en los casos previstos en el numeral 2o. de este artículo, interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado** y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado. (…)"*
>
> *''**ARTÍCULO 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL.** Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza.*
>
> ***Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales**.*

[1] En dicho sentido, la doctrina ha reiterado *''(…) La modificación del contrato, en principio, es de carácter excepcional; sin embargo, siempre que la misma sea necesaria para el cumplimiento de los fines estatales y sus reformas no impliquen un cambio radical en el contrato, será procedente (…)"*- GPS CONTRATACIÓN PÚBLICA – JUAN DAVID DUQUE BOTERO, LUISA FERNANDA VANEGAS VIDAS – TIRANT LO BLANCH – BOGOTÁ D.C 2019 - Pag. 1003.

En los contratos que celebren las entidades estatales ***podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración.''***

15. En desarrollo de los anteriores mandatos, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado ha considerado que:

> *"En general, es válido afirmar que la actividad de la administración está determinada por la realización de los fines que le son propios, no sólo en cuanto a los genéricos del Estado, sino de aquellos concretos que le son asignados a cada estructura pública. La organización del Estado, los procedimientos, el reparto de competencias, la actuación material de sus agentes, etc., están concebidos para el cumplimiento de sus fines, como aparece en el artículo 2° de la Constitución Política. La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite,* ***se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo****. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular,* ***cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."***[2]

En el mismo concepto de la Sala de Consulta y Servicio Civil previamente citado, se establece que:

> "***La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar … diferencias, (ibidem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14);*** *etc. Nótese que, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar." (Negrilla y subrayado fuera del texto)***.**

16. En concordancia con lo expuesto, la honorable Corte Constitucional en Sentencia C-300 del 25 de abril de 2012 expediente D-8699 de la Sala Plena, ha ordenado:

> *''(…)Por regla general,* ***los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado****, a los cuales sirve el contrato.*[3] *Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80,*

---

[2] Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto del 13 de agosto de 2009, rad. 1.952, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo.

[3] Sobre la naturaleza instrumental del contrato para alcanzar los fines propios del estado social de derecho, ver la sentencia C-932 de 2007, M.P. Marco Gerardo Monroy Cabra.

los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros.

(…)

Por ello la Corte concuerda con la Sala de Consulta y Servicio Civil en que ***la modificación debe obedecer a una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada y probada, y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal***[4]*.(…)"*

17. Los citados mandatos del EGCAP son de imperativo cumplimiento, ya que revisten el carácter de normas de orden público y además encuentran asidero en la jurisprudencia constitucional y contenciosa administrativa, como se desarrolló previamente, de tal forma que, para el caso en concreto, se encuentran configurados los supuestos de hecho y de derecho con los cuales es jurídicamente viable la modificación de los contratos estatales, bajo el entendido que, no solo la autonomía de la voluntad constituye una de sus fuentes sino también que debe motivarse por una causa real y cierta contemplada en el ordenamiento jurídico, como la que nos ocupa para el caso en concreto y que fue expuesta ampliamente en líneas anteriores.

18. En atención a lo evidenciado, se hace necesario adelantar la corrección del error formal identificado en el modificatorio, por cuanto se trata de una inconsistencia de carácter meramente material, atribuible a un error de transcripción, sin incidencia alguna en el sentido sustancial de la modificación. Lo anterior encuentra sustento en lo dispuesto en el artículo 45 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el cual establece que, en cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, la administración podrá corregir errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, tales como errores aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras, siempre que dicha corrección no implique modificación del contenido material del acto ni altere la voluntad administrativa expresada en la decisión.

En consecuencia, la corrección que se propone tiene como finalidad garantizar la claridad, precisión y coherencia a la modificación realizada, sin que ello genere efectos jurídicos adicionales.

19. En conclusión, tenemos que, las normas y jurisprudencia citada sobre las modificaciones o aclaratorios que pueden llegarse a surtir en la ejecución de los contratos y para el presente caso, podemos observar que, la modificación contractual no recae sobre aspectos que cambien abruptamente las condiciones iniciales en relación al objeto o especificaciones técnicas y que llevaron a la escogencia objetiva del contratista, pues la presente modificación recae exclusivamente en la corrección del cuadro de ejecución financiera y en el valor de la reserva presupuestal contenido en los antecedentes del Modificatorio No. 01, asegurando con ello la correcta ejecución del contrato sin afectar su viabilidad y ejecución técnica y financiera.

A la luz de lo expuesto, las partes acuerdan suscribir el presente **MODIFICATORIO No. 02** del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, el cual se rige por las siguientes:

[4] Por ejemplo, las causas previstas en los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993

II. CLÁUSULAS:

PRIMERA: MODIFICAR el balance financiero establecido en el **MODIFICATORIO No. 01** del **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, ya que se presentó error en la transcripción de los antecedentes en el cuadro de ejecución financiera y en el valor de la reserva presupuestal solicitada, al citar de manera incorrecta el valor correspondiente al Informe de Supervisión No. 1 ($738.779.817) y el valor de la reserva presupuestal ($928.850.692); así las cosas, con el fin de ajustar y unificar la información financiera conforme a lo reportado oficialmente por la supervisión en el Informe de Supervisión No. 01 y el Informe de Supervisión No. 02, garantizando que los valores coincidan con los ingresos reales al almacén y con los pagos efectuados, el balance financiero correcto es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
Valor Total del Contrato (con adiciones)	$ 3.949.972.802,00
Valor Total Ejecutado (Vigencia 2025)	$ 2.964.129.916,00
Saldo por Ejecutar (Reserva Justificada)	$ 985.842.886,00

CONSECUTIVO DE INFORME	VALOR
PRIMERO	$ 738.779.817
SEGUNDO	$ 2.249.225.069
TOTAL EJECUTADO	$ 2.964.129.916

SEGUNDA: EL **CONTRATISTA** se obliga a notificar el contenido del modificatorio 02 a la aseguradora con la que tiene constituidas las pólizas del contrato, en un término máximo de DOS (2) DÍAS HÁBILES siguientes al perfeccionamiento del presente modificatorio.

TERCERA: El presente modificatorio se perfecciona con la aceptación de las partes en la plataforma del SECOP II.

CUARTA: Las demás cláusulas previstas en el **CONTRATO DE SUMINISTRO No. GGC-130-2025**, que no se modifican, continúan vigentes.

EL PRESENTE DOCUMENTO NO REQUIERE DE IMPRESIÓN NI FIRMA.
La presente modificación se entenderá perfeccionada con la aceptación de las partes en la plataforma del SECOP II.

Proyectó: Diego Orlando Niño Ruiz – Abogado Grupo de Gestión Contractual
Revisó: Carlos Álvarez- Abogado Grupo de Gestión Contractual
Aprobó: Daniel Alejandro Chaparro Gutiérrez – Coordinador Grupo de Gestión Contractual (E)
Revisó: Liliana Sarmiento Alvarado – Abogada Gerencia General