

## Gina Paola Salcedo Dominguez

---

**De:** Yadimir Oswaldo García Reyes  
**Enviado el:** jueves, 30 de abril de 2026 3:28 p. m.  
**Para:** Mayra Alejandra Beltran Aparicio  
**CC:** Andrea Catalina Torres Villamizar; Yenny Patricia Alean Castillo; Gina Paola Salcedo Dominguez; Christian Rodolfo Ariza Galeano  
**Asunto:** RE: Solicitud de Prorroga CO1.PCCNTR.8724229 Mantenimiento de equipos del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y Sanidad Animal

Cordial saludo

De manera atenta se autoriza por favor realizar tramites pertinentes

Agradezco su atención



**Yadimir Oswaldo García  
Reyes**

Subdirector(e) Centro  
Agroempresarial y Turístico de los  
Andes  
ygarcia@sena.edu.co  
3115884919  
Cra 10 # 18a 12 Málaga



---

**De:** Mayra Alejandra Beltran Aparicio <mbeltrana@sena.edu.co>  
**Enviado:** jueves, 30 de abril de 2026 13:08  
**Para:** Yadimir Oswaldo García Reyes <ygarcia@sena.edu.co>  
**Cc:** Andrea Catalina Torres Villamizar <actorresv@sena.edu.co>; Yenny Patricia Alean Castillo <ypalean@sena.edu.co>; Gina Paola Salcedo Dominguez <gsalcedod@sena.edu.co>; Christian Rodolfo Ariza Galeano <crarizag@sena.edu.co>  
**Asunto:** Solicitud de Prorroga CO1.PCCNTR.8724229 Mantenimiento de equipos del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y Sanidad Animal

Cordial saludo, estimado Subdirector.

De manera atenta me permito informar que, en el marco de la ejecución del Contrato No. CO1.PCCNTR.8724229, cuyo objeto es la "Prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y Sanidad Animal del Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes", el contratista ha presentado solicitud de prórroga del plazo contractual, así como ajuste en el alcance de algunos ítems.

La solicitud se sustenta en situaciones técnicas evidenciadas durante la ejecución del contrato, particularmente en los equipos Analizador de Hematología Mindray BC-2800 Vet y Analizador de Leche LactoScan Combo, en los cuales se identificaron fallas de carácter mayor (bomba de vacío y tarjeta

electrónica principal, respectivamente), cuya intervención corresponde a mantenimientos correctivos no contemplados dentro del alcance ni del presupuesto inicial del contrato.

Así mismo, se evidenció la necesidad de ajustar el alcance del ítem correspondiente al Analizador de Hematología, teniendo en cuenta la disponibilidad actual de controles y reactivos en el laboratorio, así como la no viabilidad financiera de asumir simultáneamente el suministro de insumos y la reposición de componentes críticos, lo cual afecta el equilibrio económico del contrato.

En relación con el equipo LactoScan Combo, si bien no es viable la reparación correctiva dentro del contrato, el proveedor ejecutó actividades de diagnóstico especializado y análisis de muestras en laboratorio acreditado, lo que permite realizar un ajuste al alcance conforme a las actividades efectivamente desarrolladas.

En este sentido, y con fundamento en el concepto técnico emitido por el apoyo a la supervisión, en el cual se concluye la procedencia de la prórroga y ajuste contractual para garantizar el cumplimiento adecuado del objeto contractual, respetuosamente me permito solicitar su autorización para adelantar el trámite de prórroga hasta el 29 de mayo de 2026, con el fin de asegurar el cumplimiento de los servicios contratados.

Lo anterior, considerando además que la fecha de terminación contractual es hoy 30 de abril, lo que hace necesario adelantar de manera prioritaria los trámites administrativos correspondientes, con el fin de asegurar el cierre adecuado del contrato.

Adjunto para su conocimiento la solicitud presentada por el contratista y el concepto técnico emitido.

Quedo atenta a sus indicaciones para continuar con el trámite administrativo correspondiente.

Cordialmente,



### Mayra Alejandra Beltran Aparicio

Centro Agroempresarial Y Turístico De Los Andes -  
Profesional G02  
mbeltrana@sena.edu.co  
PBX: +(57) 601 5461500 Ext:73647  
Carrera 11 No. 13-13 Barrio Ricaute



@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a [servicioalciudadano@sena.edu.co](mailto:servicioalciudadano@sena.edu.co) y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras [Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información](#) y las [Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales](#), disponibles en el sitio web del SENA.



### Yadimir Oswaldo García Reyes

Centro Agroempresarial y Turístico de Los Andes -  
Subdirector de Centro (E)  
ygarcia@sena.edu.co  
PBX: +(57) 601 5461500 Ext:  
Carrera 11 No. 13-13 Barrio Ricaute

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a [servicioalciudadano@sena.edu.co](mailto:servicioalciudadano@sena.edu.co) y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras [Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información](#) y las [Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales](#), disponibles en el sitio web del SENA.

**CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Pública

Pública Clasificada

Pública Reservada

**INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS  
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8724229-2025****1. ASPECTOS GENERALES**

<b>CONTRATANTE</b>	CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES
<b>CONTRATO NRO.</b>	CO1.PCCNTR.8724229-2025
<b>FECHA DE SUSCRIPCIÓN</b>	22/12/2025
<b>OBJETO</b>	Contratar la prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y Sanidad Animal del Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes, correspondiente a la vigencia 2025
<b>CONTRATISTA</b>	BIOASESORES S.A.S
<b>CC o NIT</b>	900519994
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN</b>	Granja los Andes, ubicada en la finca Ventaquemada de la vereda Calichal por el kilómetro 3.5 vía a Cúcuta
<b>FECHA DE INICIO</b>	23/12/2025
<b>PLAZO INICIAL DEL CONTRATO</b>	7 días
<b>VALOR INICIAL DEL CONTRATO</b>	\$ 24.565.172,00
<b>PRÓRROGA NRO.1</b>	76 días, (En Secop 2 reporta 75 días)
<b>PRÓRROGA NRO.2</b>	47 días
<b>FECHA DE TERMINACIÓN</b>	13/03/2026
<b>ADICIÓN NRO. No. N/A</b>	N/A
<b>VALOR ACTUAL DEL CONTRATO</b>	\$ 24.565.172,00
<b>FORMA DE PAGO</b>	El SENA realizará único pago, de conformidad con los servicios prestados y contratados recibidos a satisfacción, dentro de los 30 días calendario siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro, soportada con la certificación del recibido a satisfacción del supervisor del contrato, el informe mensual de actividades y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (Artículo 23 Ley 1150 de 2007), estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas. Los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad del PAC. NOTA: El presupuesto incluye los costos directos e indirectos en que se incurre para la ejecución del contrato, así como gastos de legalización, pólizas y suscripción de la contratación, impuestos y demás erogaciones inherentes al mismo.
<b>INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.</b>	03
<b>PERIODO DEL INFORME</b>	Desde 13/03/2026 al 30/04/2026



### 1.1. Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A		
NRO. DE PÓLIZA	B-100072907		
CERTIFICADO O ANEXO	ANEXO – 0		
FECHA EXPEDICIÓN	23/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	23/12/2025		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato	22/12/2025	29/06/2026	\$ 2.456.517,20
Cumplimiento del servicio	22/12/2025	29/04/2026	\$ 2.456.517,20
Calidad y Correcto Funcionamiento	22/12/2025	29/04/2026	\$ 2.456.517,20

En atención a lo señalado en el modificatorio nro. 2, se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A		
NRO. DE PÓLIZA	B-100072907		
CERTIFICADO O ANEXO	ANEXO – 2		
FECHA EXPEDICIÓN	16/03/2026		
FECHA APROBACIÓN	17/03/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato	14/03/2026	31/10/2026	\$ 2.456.517,20
Cumplimiento del servicio	29/12/2025	31/08/2026	\$ 2.456.517,20
Calidad y Correcto Funcionamiento	14/03/2026	31/08/2026	\$ 2.456.517,20

### 2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

“No aplica”

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

“No aplica”



### 3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

“No aplica”

### 4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

“No aplica”

### 5. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

### 6. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

Que, el Centro Agroempresarial y Turístico suscribió el contrato No. CO1.PCCNTR.8724229 de 2025, cuyo objeto es “Contratar la prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y Sanidad Animal del Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes, correspondiente a la vigencia 2025”, el cual se adjudicó el 22 de diciembre de 2025.

El proveedor **BIOASESORES S.A.S.**, mediante comunicación enviada por correo electrónico el 29 de abril de 2026, manifiesta lo siguiente:

“(…)

En mi calidad de representante legal de **BIOASESORES S.A.S.**, me dirijo a usted para solicitar formalmente una prórroga de **treinta (30) días calendario** al plazo de ejecución del contrato de la referencia. Esta solicitud se fundamenta en los siguientes puntos:

1. **Ajuste al ítem 13 (Analizador Lactoscan Combo):** Tras el mantenimiento preventivo realizado por la empresa *Grupo Alternativas*, se identificó la necesidad técnica de reemplazar una pieza esencial del equipo. Dado que el presupuesto inicial del estudio de mercado se encontraba significativamente desfasado frente a los costos reales (situación documentada previamente mediante derecho de petición), **BIOASESORES S.A.S.** no puede asumir costos adicionales imprevistos. Por tanto, se requiere ajustar este ítem para que el alcance se limite al mantenimiento, diagnóstico de estado por parte del representante de marca y la certificación de leches, garantizando así la viabilidad financiera.

2. **Modificación al ítem 1 (Analizador de Hematología):** Solicitamos formalmente eliminar el requisito de suministro de kit de reactivos y controles. Lo anterior, conforme a lo acordado en la reunión técnica con el equipo del SENA Málaga, donde se manifestó que la institución ya disponía de dichos insumos y los suministraría por cuenta propia. Este ajuste es necesario para mantener el equilibrio económico del contrato, debido a la disparidad entre el presupuesto asignado y los precios actuales de mercado.

Agradezco de antemano su gestión para formalizar estos ajustes, los cuales permitirán cumplir a cabalidad con el objeto contractual de manera responsable.

(…)”

En mi calidad de supervisora del Contrato No. CO1.PCCNTR.8724229, me permito emitir concepto frente a la solicitud de prórroga y ajuste contractual presentada por el contratista, con fundamento en la justificación técnica remitida por el apoyo a la supervisión del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y Sanidad Animal.



Una vez analizado el contenido de la justificación técnica, se evidencian situaciones sobrevinientes durante la ejecución del contrato, particularmente en los ítems correspondientes al equipo Analizador de Hematología (Mindray BC-2800 Vet) y al Analizador de Leche LactoScan Combo, las cuales no fueron previsibles en la etapa de planeación contractual.

En relación con el Analizador de Hematología, se identificó la necesidad de ajustar el alcance inicialmente pactado, considerando que el laboratorio cuenta con disponibilidad de controles y reactivos, y que adicionalmente se presentó una falla mecánica en la bomba de vacío del equipo, cuya reparación corresponde a un mantenimiento correctivo mayor no contemplado dentro del contrato. Esta situación afecta el equilibrio económico del mismo, por lo que resulta procedente excluir el suministro de dichos insumos y mantener las actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo y verificación operativa.

Respecto al equipo LactoScan Combo, se evidenció una falla en la tarjeta electrónica principal, componente esencial para su funcionamiento, cuya reposición implica un mantenimiento correctivo mayor no previsto contractualmente. No obstante, el contratista ejecutó actividades de diagnóstico especializado y análisis de muestras en laboratorio acreditado, lo cual permite ajustar el alcance del ítem a las actividades efectivamente realizadas.

Así mismo, las condiciones descritas generaron retrasos en la ejecución del contrato, asociados a la revisión técnica de los equipos, la evaluación de alternativas, la gestión de diagnósticos especializados y los trámites administrativos requeridos para la modificación contractual.

En ese sentido, esta supervisión acoge el concepto técnico emitido y considera técnica y administrativamente procedente la solicitud presentada, por lo cual se emite concepto favorable para la prórroga y ajuste del contrato, con el fin de:

- Restablecer el equilibrio económico del contrato.
- Garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual.
- Asegurar el cierre adecuado del contrato y la trazabilidad de las actividades ejecutadas.

En consecuencia, la supervisión considera técnicamente procedente la prórroga del contrato hasta el 29 de mayo de 2026, teniendo en cuenta que el contratista solicitó 30 días calendario. Por lo anterior, se ajusta la fecha de finalización al 29 de mayo de 2026, con el fin de contar con el tiempo necesario para culminar las actividades pendientes, garantizar la correcta ejecución de los servicios de mantenimiento y calibración de los equipos del laboratorio y asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad requeridos por la entidad.

Revisadas las circunstancias expuestas y constatado que la solicitud se presenta dentro del plazo vigente del contrato, y que la prórroga no modifica el objeto, valor ni las condiciones técnicas del contrato, sino únicamente el término de ejecución, la supervisora del contrato considera procedente solicitar autorización al ordenador del gasto para la ampliación del plazo con el fin de garantizar el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales.

## **7. CERTIFICACIÓN**

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





## 8. OBSERVACIONES

En atención a la comunicación enviada por el proveedor **BIOASESORES S.A.S**, mediante la cual solicita prórroga hasta el (30) de abril de 2026 del contrato No. CO1.PCCNTR.8724229 de 2025. Se anexa correo.

Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita: Autorización para prorrogar el contrato hasta el 29 de mayo de 2026 al contrato CO1.PCCNTR.8724229 de 2025.

Para constancia se firma a los treinta (30) días del mes de abril de 2026.

**Mayra Alejandra Beltrán Aparicio**  
Supervisora del contrato

Elaboró: Mayra Alejandra Beltrán Aparicio   
Revisó: Andrea Catalina Torres Villamizar 

**Bucaramanga, 28 de abril de 2026**

A la atención de: **Mayra Alejandra Beltrán Aparicio**

Supervisora SENA Málaga - Regional Santander

Referencia: Solicitud de prórroga y ajuste de alcance técnico. Contrato No: CO1.PCCNTR.8724229.

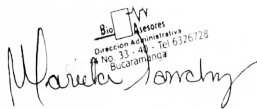
Cordial saludo,

En mi calidad de representante legal de **BIOASESORES S.A.S.**, me dirijo a usted para solicitar formalmente una prórroga de **treinta (30) días calendario** al plazo de ejecución del contrato de la referencia. Esta solicitud se fundamenta en los siguientes puntos:

1. **Ajuste al Ítem 13 (Analizador Lactoscan Combo):** Tras el mantenimiento preventivo realizado por la empresa *Grupo Alternativas*, se identificó la necesidad técnica de reemplazar una pieza esencial del equipo. Dado que el presupuesto inicial del estudio de mercado se encontraba significativamente desfasado frente a los costos reales (situación documentada previamente mediante derecho de petición), BIOASESORES S.A.S. no puede asumir costos adicionales imprevistos. Por tanto, se requiere ajustar este ítem para que el alcance se limite al mantenimiento, diagnóstico de estado por parte del representante de marca y la certificación de leches, garantizando así la viabilidad financiera.
2. **Modificación al Ítem 1 (Analizador de Hematología):** Solicitamos formalmente eliminar el requisito de suministro de kit de reactivos y controles. Lo anterior, conforme a lo acordado en la reunión técnica con el equipo del SENA Málaga, donde se manifestó que la institución ya disponía de dichos insumos y los suministraría por cuenta propia. Este ajuste es necesario para mantener el equilibrio económico del contrato, debido a la disparidad entre el presupuesto asignado y los precios actuales de mercado.

Agradezco de antemano su gestión para formalizar estos ajustes, los cuales permitirán cumplir a cabalidad con el objeto contractual de manera responsable.

Atentamente,



**Mariela Sanchez Trujillo**

C.C 40.768.564 de Florencia

Representante legal



Málaga Santander, 29 de abril de 2026

Ing.

**MAYRA ALEJANDRA BELTRAN APARICIO**

Coordinadora de formación

Supervisora contrato NO. CO1.PCCNTR.8724229

Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes

Carrera 11 No. 13 – 13.

Málaga, Santander

Asunto: JUSTIFICACIÓN TÉCNICA – SOLICITUD DE PRÓRROGA Y AJUSTE CONTRACTUAL - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.8724229

Cordial saludo;

Por medio de la presente sustento las condiciones actuales, sobre la ejecución del contrato NO. CO1.PCCNTR.8724229 de mantenimiento de equipos del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y Sanidad Animal – LBRSA.

En calidad de responsable de la gestión técnica y administrativa del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y Sanidad Animal (LBRSA), y en el marco del seguimiento a la ejecución del contrato de mantenimiento de equipos de laboratorio, se emite la presente justificación técnica con el fin de sustentar la solicitud de prórroga y ajuste contractual presentada por el proveedor del servicio, derivada de situaciones imprevistas identificadas durante la ejecución de las actividades programadas, específicamente en los ítems correspondientes al Analizador de Hematología y al Analizador de Leche LactoScan Combo.

### **1. Ítem: Analizador de Hematología (Mindray BC-2800 Vet)**

Durante la ejecución del contrato, el proveedor manifiesta la necesidad de ajustar el alcance del servicio inicialmente pactado, específicamente en lo relacionado con el suministro de controles hematológicos y reactivos, argumentando una disparidad significativa entre el presupuesto asignado y los valores actuales del mercado de dichos insumos.

Desde el punto de vista técnico y administrativo, se justifica que: El Laboratorio actualmente cuenta con disponibilidad de controles hematológicos y reactivos en condiciones adecuadas de almacenamiento y vigencia, lo que garantiza la continuidad operativa del equipo sin requerir su provisión dentro del presente contrato.

Adicionalmente, durante la intervención técnica realizada por personal autorizado por la marca, se detectó una falla mecánica en uno de los componentes internos del equipo, específicamente en la **bomba de vacío**, la cual es fundamental para el correcto funcionamiento del sistema de aspiración

**Dirección General/Regional Santander/Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes**  
**Dirección Carrera 11 No. 13 – 13, Málaga. - PBX 57 601 5461500**



y procesamiento de muestras. La corrección de esta falla requiere el **reemplazo de la pieza**, lo cual corresponde a un **mantenimiento correctivo** mayor no contemplado dentro del alcance ni del presupuesto inicial del contrato.

En este sentido, el valor presupuestado inicialmente no resulta suficiente para cubrir tanto el suministro de insumos como la reposición de componentes críticos, lo cual compromete el equilibrio económico del contrato.

En consecuencia, y con el fin de garantizar la viabilidad técnica y financiera del mismo, se considera procedente ajustar el alcance del ítem, excluyendo el suministro de controles y reactivos, y manteniendo las actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo, verificación operativa y capacitación. No obstante, debido a la falla identificada, **el equipo queda actualmente fuera de servicio**, quedando su puesta en funcionamiento sujeta a la gestión de un servicio correctivo independiente que contemple la adquisición y reemplazo de la bomba de vacío, con el fin de restablecer sus condiciones normales de operación.

## 2. Ítem: Analizador de leche LactoScan Combo

En el caso del equipo LactoScan Compact II, durante la ejecución del mantenimiento preventivo por parte del proveedor autorizado, se identificó una **falla técnica en la tarjeta electrónica principal del equipo**, componente esencial para el procesamiento y control del sistema.

Desde el análisis técnico se concluye que:

- La falla detectada corresponde a un componente electrónico de alto nivel (tarjeta principal), cuya reposición implica costos elevados y disponibilidad restringida, al tratarse de repuesto importado y especializado.
- Este tipo de intervención corresponde a un mantenimiento correctivo mayor, no contemplado dentro del alcance ni del presupuesto inicial del contrato.
- La continuidad del proceso de calibración y puesta en operación del equipo depende directamente del reemplazo de dicha tarjeta.

No obstante, el proveedor ejecutó las actividades correspondientes a:

- Diagnóstico técnico del equipo por personal autorizado por el fabricante.
- Evaluación del estado funcional.
- Gestión y análisis de muestras de leche en laboratorio acreditado bajo ISO/IEC 17025:2017.

En consecuencia, se considera técnicamente viable ajustar el alcance del ítem, limitando el servicio a las actividades efectivamente ejecutadas (diagnóstico especializado y análisis referencial), excluyendo la reparación correctiva asociada al reemplazo de la tarjeta electrónica, con el fin de restablecer el equilibrio económico del contrato.

## 3. Justificación de la prórroga

Las situaciones anteriormente descritas generaron retrasos en la ejecución normal del contrato, asociados a:

Dirección General/Regional Santander/Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes  
Dirección Carrera 11 No. 13 – 13, Málaga. – PBX 57 601 5461500



- Revisión técnica de condiciones reales de los equipos.
- Evaluación de alternativas para ajuste del alcance.
- Gestión de diagnóstico especializado y análisis externo.
- Trámite administrativo para la modificación contractual.

Por lo anterior, se considera técnica y administrativamente procedente otorgar una prórroga del plazo contractual, con el fin de:

- Formalizar los ajustes requeridos en los ítems afectados.
- Garantizar el cierre adecuado del contrato.
- Asegurar la correcta documentación técnica y metrológica de las actividades ejecutadas.

### CONCLUSIÓN TÉCNICA

Las modificaciones solicitadas por el proveedor responden a condiciones reales evidenciadas durante la ejecución del contrato, las cuales no fueron previsibles en la etapa de planeación. En consecuencia, los ajustes propuestos permiten:

- Restablecer el equilibrio económico del contrato.
- Garantizar la continuidad y calidad del servicio técnico.
- Mantener la trazabilidad y validez de los procesos ejecutados.
- Cumplir con los principios de eficiencia, economía y responsabilidad en la gestión contractual.

Por lo anterior, se emite concepto técnico favorable para la prórroga y ajuste del contrato, en los términos anteriormente expuestos.

Atentamente:

**CHRISTIAN RODOLFO ARIZA GALEANO**

Responsable de la Gestión Técnica y Administrativa  
del Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y  
Sanidad Animal.  
Contratista.

Anexo 1: Informe técnico de servicio equipo Lactoscan Combo - Grupo Alternativas.

Anexo 2: Informe técnico de servicio equipo Analizador de Hematología Mindray - Visión Veterinaria.

Proyectó: Christian R. Ariza G. – Cargo: Responsable de la gestión técnica y administrativa – LBRSA.

**Dirección General/Regional Santander/Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes**  
**Dirección Carrera 11 No. 13 – 13, Málaga. – PBX 57 601 5461500**

ORDEN DE SERVICIO:	12818
TIPO DE SERVICIO:	Diagnostico
FECHA DE SERVICIO:	27/04/2026



Valida tu reporte, evalúa nuestro servicio, contáctanos y mas escaneando este código QR



RAZÓN SOCIAL:	SENA (CENTROAGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES)	CIUDAD:	MALAGA - SANTANDER
CONTACTO:	CHRISTIAN ARIZA GALEANO	TELÉFONO:	3133877635

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIAL	ESTADO INICIAL
Analizador de leche	Milkotronic	Lactoscan Combo	MCCC-BJ-005646	Operando



MOTIVO DE LA SOLICITUD
Diagnostico y mantenimiento preventivo del dispositivo con ajuste de parametros fisico- quimicos.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
<p>Se realiza las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se ejecutaron pruebas iniciales de verificación operativa mediante uso de muestra de agua y posterior análisis de muestras de leche, con el objetivo de validar el desempeño del equipo previo a la intervención de mantenimiento preventivo y a cualquier ajuste de parámetros.</li> <li>- Durante la inspección inicial se evidenció desgaste significativo en los ductos, por lo cual se procedió a su valoración y reemplazo. Adicionalmente, se realizó diagnóstico del estado físico de la celda de ultrasonido.</li> <li>- En el proceso de desmonte de la unidad de ultrasonido, se identificó un desgaste crítico en las conexiones de entrada y salida de la celda, presentando inestabilidad estructural y desprendimiento del cuerpo de la misma (se anexa registro fotográfico como evidencia técnica).</li> <li>- El deterioro observado corresponde a condiciones propias de uso, envejecimiento y desgaste natural de los componentes, descartándose cualquier incidencia asociada a manipulación inadecuada durante la intervención.</li> <li>- Dado que la celda de ultrasonido es un componente esencial para el correcto análisis de muestras y la generación de resultados fisicoquímicos confiables, el equipo no se encuentra en condiciones operativas ni es susceptible de ajuste o calibración en su estado actual.</li> </ul> <p><b>Con base en lo anterior, no es posible ejecutar mantenimiento preventivo, dado que el equipo presenta condiciones que requieren intervención correctiva inmediata. Se recomienda realizar las acciones correspondientes, las cuales se detallan en el cuadro de observaciones, como paso previo a su puesta en operación.</b></p>

ESTADO FINAL DEL EQUIPO:	Fuera de Servicio
--------------------------	-------------------

OBSERVACIONES
---------------

Se recomienda las siguientes acciones
<p><b>Reemplazo de la tarjeta principal del equipo:</b> Se requiere realizar el cambio de la tarjeta principal como acción inmediata, ya que este componente es esencial para el control, procesamiento y estabilidad de la medición. Su condición actual compromete directamente la operatividad del equipo y la confiabilidad de los resultados.</p> <p><b>Ejecución del proceso de calibración y verificación:</b> Posterior al reemplazo, es indispensable realizar la calibración y verificación del equipo para garantizar precisión, repetibilidad y cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos en los análisis.</p> <p><b>Reprogramación de pruebas operativas y actividades de servicio:</b> Se recomienda reprogramar la ejecución de análisis de muestras y actividades de servicio como fase final de validación, asegurando el correcto desempeño del equipo en condiciones reales de operación.</p>

TIEMPO LABOR			PRESTADOR DEL SERVICIO	RECIBIDO A SATISFACCIÓN
12 Horas			OSCAR GOMEZ	CHRISTIAN ARIZA GALEANO
Garantía del servicio (Meses)	Garantía de refacciones (Meses)	Garantía (Meses)	 FIRMA	
No aplica	No aplica	No aplica		

## Certificado de Distribución y Servicio Técnico Autorizado

Por la presente **MINDRAY ANIMAL CARE** certifica que:

**MARQUETINGNET SAS – VISION VETERINARIA** ubicado en la Autopista Medellin KM 3.5 Terminal Terrestre de Carga de Bogota Modulo 5 Bodega 52; Está autorizado como distribuidor y proveedor de servicio técnico para nuestra gama completa de equipos médicos veterinarios en Colombia. Esta autorización incluye:

- **Distribución:** Venta y comercialización de nuestros equipos veterinarios.
- **Servicio Técnico:** Instalación, mantenimiento, reparación y soporte técnico de nuestros equipos, realizado por técnicos certificados por Mindray Animal Care.

**MINDRAY ANIMAL CARE** garantiza que **MARQUETINGNET SAS – VISION VETERINARIA** ha cumplido con nuestros rigurosos estándares de calidad y capacitación para proporcionar un servicio excepcional a nuestros clientes.

Atentamente

A handwritten signature in black ink that reads "Chen King". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Authorized Signature  
Mindray Animal Care  
Fecha: 2026.02.06



Bogotá, Tuesday 14 de April del 2026

<b>Clinica Veterinaria</b>	Laboratorio de Biotecnología Reproductiva y S	<b>No. Contacto</b>	6076366563 / 3004941066 / 6076366563
<b>Cliente</b>	BIOASESORES SAS	<b>Dirección</b>	CL 100 22 A 30 BRR PROVENZA
<b>Ciudad</b>	Bucaramanga		

### Proceso Técnico

Se hace entrega del siguiente equipo:

<b>Equipo y Modelo:</b>	HEMATOLOGIA BC-2800	<b>S/N</b>	RR-93111364
-------------------------	---------------------	------------	-------------

Con los siguientes accesorios: UNIDAD PRINCIPAL

**Fallo Reportado:** BOMBA DE VACÍO CON FALLO.

**Observaciones:** Se realiza intervención en campo.

Es necesario realizar el cambio de la bomba de vacío para completar verificaciones del equipo. Hasta realizar el cambio de la bomba de vacío el equipo no se encontrará operacional.

**Fallo reportado:** Bomba de vacío con falla.

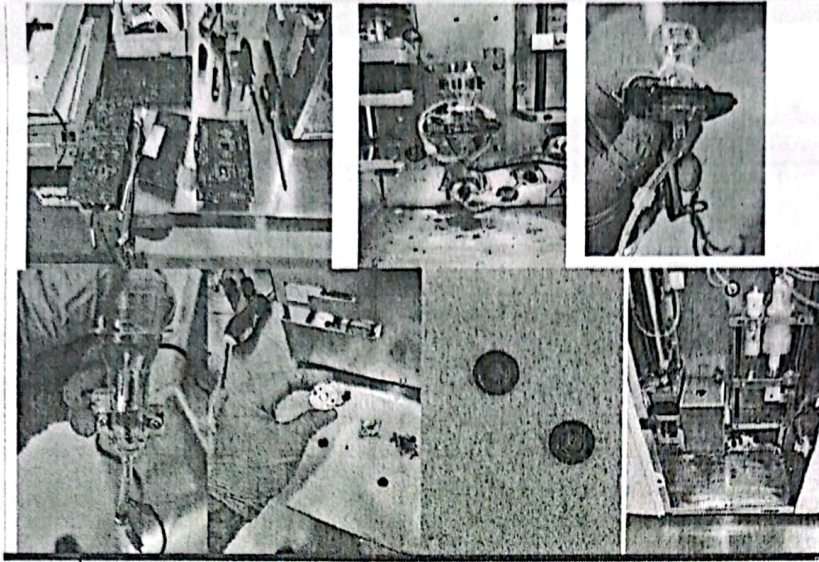
**Actividad realizada:** 1. Comprobación inicial del equipo.

- 1.1. Se realiza encendido del equipo.
- 1.2. Se evidencian fallas de la bomba de vacío, la cual debe ser reemplazada, por lo que no es posible continuar con el diagnóstico completo y realizar pruebas de funcionamiento.
2. intervención del equipo.
  - 2.1. Se realiza desmonte de las cubiertas superiores, laterales y posteriores del equipo.
  - 2.2. Se realiza desmonte de la cubierta protectora del baño de lectura.
  - 2.3. Se realiza desmonte del baño de lectura del equipo donde se evidencia sedimentación.
  - 2.4. Se realiza desmonte del fotómetro del baño de lectura.
  - 2.5. Se realiza montaje del fotómetro del baño de lectura.
  - 2.6. Se realiza limpieza del baño de lectura.
  - 2.7. Se realiza montaje del baño de lectura.
  - 2.8. Se realiza desmonte de la totalidad de las 11 electroválvulas encontrando sedimentación en las membranas de la válvula número 8.
  - 2.9. Se realiza limpieza de la totalidad de las electroválvulas.
  - 2.10. Se realiza montaje de la totalidad de las electroválvulas.
  - 2.11. Se realiza desmonte de la totalidad del sistema fluidífico.
  - 2.12. Se realiza montaje de la totalidad de las mangueras.
  - 2.13. Se realiza desmonte del bloque de limpieza.
  - 2.14. Se realiza limpieza del bloque de limpieza.
  - 2.15. Se realiza montaje del bloque de limpieza.
  - 2.16. Se realiza desmontaje de la sonda de succión.
  - 2.17. Se realiza desmonte de la totalidad de las tarjetas eléctricas y electrónicas.
  - 2.18. Se realiza desmonte de la totalidad de los componentes eléctricos y electrónicos.
  - 2.19. Se realiza limpieza de la totalidad de las tarjetas electrónicas.
  - 2.20. Se realiza ensamble de la totalidad de los componentes eléctricos y electrónicos.
  - 2.21. Se realiza montaje de la totalidad de las tarjetas eléctricas y electrónicas.
  - 2.22. Se realiza limpieza interna del equipo.
  - 2.24. Se realiza montaje de las cubiertas externas del equipo.

**Elementos Reemplazados:**

**Recomendaciones:** Realizar el cambio de la bomba de vacío para completar verificaciones del equipo. Realizar comprobaciones de funcionamiento luego del cambio de la bomba de vacío. Realizar mantenimiento cada 6 meses.

**Anexos**



-----  
**Proximo Control:** 2026-10-14 00:00:00

**Funcionario**  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA

VISION VETERINARIA

Line Telefonico: (1)8269705 ext. 112 CELULAR: 3187348498

*Christian R. Ariza S.*

Firma y Cedula de quien recibe

DR.(A):	Christian D. Ariza Galeano	ENTIDAD:	SENA - Málaga.
UBICACIÓN:	: Laboratorio De Biotecnología Reproductiva y Sanidad Animal	TEL. /CEL.:	3133827635
CIUDAD:	MALAGA- SANTANDER	HORAS DE CAPACITACION Y FECHA	5 horas 15 / Abr. / 2026.

### ACTA DE CAPACITACIÓN

Los datos del equipo a tratar se encuentran a continuación:

Equipo:	HEMATOLOGIA	Marca:	MINDRAY
Modelo:	BC-2800	S/N:	RR-93111364

Se realiza capacitación de manejo del equipo, identificación básica de componentes y principios, identificación general del hardware y software. Capacitación en proceso metrológicos, procesamiento e interpretación de controles, cálculo de promedio, SD y CV%, identificación de porcentaje de desajuste y corrección de factores de ajuste Relación de temas a tratar en la capacitación:

- Presentación del equipo.
- Funciones básicas del equipo (partes del equipo, parametrización de reactivos, protocolo de limpieza de mangueras de reactivos, fase de procesamiento de muestras pre-analítico, analítico y post-analítico, periodicidad de mantenimiento por usuario, entre otras)
- Explicación general del software y hardware
- Recomendaciones

### PARTICIPACION

NOMBRE	CEDULA	FIRMA
Christian Rodolfo Ariza G.	1.096.780.342	Christian D. Ariza G.
Nancy Janeth Buez Garcia	1.096.946.698	Nancy Buez G.
Astrid Milena Cruz	1.090.404.754	Astrid Cruz

**NOTA:** solo el personal que allá sido capacitado podrá solicitar el soporte técnico, ese personal debe quedar registrado en este acta.

Funcionario

Jairo Camargo

DEPARTAMENTO DE BIOMÉDICA

Visión Veterinaria

Cel.: 318 734 8498 / 318 288 0524 / 315 737 4366

**mindray**



pertenece a Marketingnet S.A.S.

www.visionveterinaria.com.co

servicio@vetesoft.org - ventas@mindraycolombia.com - servicio@vetechip.com

Calle 133 N° 57 A 50 • Bogotá Colombia Tel: (57+1) 487 78 00