ACTA No. 1			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión para revisar ejecución del contrato CO1.PCCNTR.9537356 de 2026 **Lote 1** y definir aval para adición de mantenimientos correctivos.			
CIUDAD Y FECHA:	21 de julio del 2026	**HORA INICIO:** 10:00 a.m.	**HORA FIN:** 11:30 a.m.
LUGAR Y/O ENLACE:	Oficina de Gestión de la Competitividad y Desarrollo tecnológico Productivo.	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Verificar condiciones del contrato No CO1.PCCNTR.9537356 de 2026 Lote 1.
2. Analizar las necesidades del Centro de Formación en relación con el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a la maquinaria y equipos destinados al desarrollo de los planos de acción del mecanismo de intervención de Tecnoparque Nodo Pitalito, adscritos al Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano, financiados con recursos de la Ley 344 de 1996 y verificación presupuestal.
3. Definir si se avala adición de labores de mantenimiento correctivo no contratados inicialmente.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Revisar la ejecución del contrato No. CO1.PCCNTR.9537356 de 2026. para definir si se avala la adición de labores de mantenimiento correctivo no contratados inicialmente.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Los firmantes se reúnen para desarrollar los puntos establecidos para lo cual se trabaja en las siguientes actividades:

1. **<u>Verificar condiciones del contrato No. CO1.PCCNTR.9537356 de 2026</u>**

ID del contrato en SECOP: No. CO1.PCCNTR.9537356 de 2026
Estado de contrato: En ejecución
Objeto del contrato: Prestar servicios de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a la maquinaria y equipos destinados al desarrollo de los planos de acción de los mecanismos de intervención Laboratorio de la Escuela Nacional de la Calidad del Café y Tecnoparque Nodo

Pitalito, adscritos al Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano, financiados con recursos de la Ley 344 de 1996. Lote 1
Tipo de Contrato: Prestación de servicios
Duración del contrato: 60 Días
Fecha de inicio de contrato: 2/06/2026
Fecha de terminación del contrato: 03/08/2026
Valor del contrato: $ 27.785.600
Soporte presupuestal:

N° y Valor del CDP que ampara el proceso: 4426 de 2026-02-05 por valor de 42.000.000 con una destinación de $ 27.785.600 para el contrato **No CO1.PCCNTR.9537356 de 2026 Lote 1**
Código del compromiso presupuestal: 131326– Valor: $ 27.785.600

Estado de ejecución: A la fecha de la presente acta se ha ejecutado el contrato conforme a las obligaciones contractuales y especificaciones técnicas requeridas.

A la fecha se registra un avance físico de ejecución del **40%** del contrato, teniendo en cuenta que se realizaron las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo programadas para los equipos objeto del contrato.

2. **Analizar las necesidades del Centro de Formación en relación con el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos destinados al desarrollo de los planes de acción de los mecanismos de intervención Tecnoparque Nodo Pitalito, (lote 1) y verificación presupuestal.**

Durante el mantenimiento preventivo y correctivo, él contratista Consuelo Sánchez, representante de la empresa TOOLS & SERVICES S.A.S, y responsable de la ejecución del mantenimiento junto con su equipo técnico, detectó que, algunos de los equipos requieren de mantenimientos correctivos adicionales que no fueron contemplados dentro de la descripción de la necesidad inicial del presente contrato, los cuales se relacionan a continuación:

- **ITEM N.1 –** CABINA DE BIOSEGURIDAD BIOLOGICA CLASE II 2A, se requiere el suministro y cambio de Vidrio templado con protección UV de 70 cm x 132 cm, y lampara UV ultravioleta.
- **ITEM N.2 –** Espectrofotómetro Hanna IRIS Instruments, se requiere el suministro y Cambio Lámpara de emisión del haz de luz Y Espejo reflectivo del haz de luz (componente óptico reflectante).

- **ITEM N.3 -** Incubadora agitadora, se requiere el suministro y cambio de Sensor de temperatura PT100 por presentar falla en la medición y control de temperatura.

Por tanto, la necesidad correctiva identificada quedaría así:

ITEM.	DESCRIPCION DEL BIEN	ACITIVIDAD CORRECTIVA REQUERIDA	UNIDAD	CANTIDAD
1	**Cabina de bioseguridad biológica clase II 2A Marca: Biobase**	Mantenimiento correctivo: - Suministro y cambio de Vidrio templado con protección UV de 70 cm x 132 cm.	UNIDAD	1
2	**Cabina de bioseguridad biológica clase II 2A Marca: Biobase**	Mantenimiento correctivo: - Suministro y cambio de lampara UV ultravioleta	UNIDAD	1
2	**Espectrofotómetro Marca: Hanna IRIS Instruments**	Mantenimiento correctivo: - Cambio Lámpara de emisión del haz de luz Y Espejo reflectivo del haz de luz (componente óptico reflectante).	UNIDAD	1
3	**Incubadora agitadora Marca: KASALAB Placa de inventario: 952810177655**	Mantenimiento correctivo: - Sensor de temperatura PT100 por presentar falla en la medición y control de temperatura	UNIDAD	1

El mantenimiento adicional es fundamental para garantizar que los equipos funcionen de manera correcta y se logre cumplir con las metas de acompañamiento a proyectos de base tecnológica: ideación, prototipado, validación y transferencia de conocimiento establecidas en el Plan de Acción Tecnoparque 1446 de 2026.

3. Identificación de la necesidad sobreviniente para el servicio de mantenimiento correctivo no identificados y contratados inicialmente.

En el mes de mayo de 2026, los profesionales contratistas expertos de Tecnoparque de las líneas Producción y Transformación y Materiales y Biotecnología, identificaron que dos equipos pertenecientes a los laboratorios de Tecnoparque Nodo Pitalito, correspondientes a un Rotaevaporador y una Cabina de Flujo Laminar, presentaban fallas en su funcionamiento, afectando su operatividad y limitando su utilización en los procesos de desarrollo tecnológico y prestación de servicios asociados a los proyectos de Base Tecnológica (PBT) ejecutados según el plan de acción Tecnoparque 2026.

Debido a que esta situación se presentó con posterioridad a la consolidación de la necesidad que dio origen al proceso contractual (febrero de 2026) y a la elaboración de los estudios previos, los equipos mencionados no quedaron incluidos dentro del alcance inicial de las actividades de mantenimiento proyectadas para el contrato. En consecuencia, una vez inició

la ejecución contractual en el mes de junio de 2026, se solicitó a la empresa TOOLS & SERVICES S.A.S., contratista responsable de la ejecución del mantenimiento, que a través de su personal técnico especializado realizara el respectivo diagnóstico de los equipos, con el fin de determinar el estado de las fallas reportadas, establecer las actividades correctivas requeridas para restablecer su funcionamiento y definir los repuestos e insumos necesarios para su intervención.

Como resultado de dicho diagnóstico técnico, se evidenció la necesidad de ejecutar labores de mantenimiento correctivo especializadas que no se encontraban contempladas dentro de las actividades inicialmente contratadas, configurándose una necesidad sobreviniente, real y actual, indispensable para garantizar la continuidad operativa de los laboratorios de Tecnoparque Nodo Pitalito y el cumplimiento de las metas institucionales asociadas a los proyectos financiados con recursos de la Ley 344 de 1996.

La inclusión de estas actividades de mantenimiento correctivo no implica modificación del objeto contractual, toda vez que corresponden a servicios de la misma naturaleza técnica de los inicialmente contratados y mantienen una relación directa con la finalidad perseguida por el contrato.

La nueva necesidad identificada es:

- **ITEM N. 4 Nueva necesidad –** Rotaevaporador, se requiere mantenimiento preventivo y correctivo como se describe en cuadro, donde se relaciona de manera detallada el tipo de intervención que requiere el equipo y suministro de insumos.
- **ITEM N. 5 Nueva necesidad –** Cabina de flujo laminar, Suministro y cambio de lampara UV ultravioleta.

El mantenimiento el equipo rotaevaporador se requiere, para el proceso de destilación de solventes y separar sustancias sin necesidad de utilizar calor excesivo, es fundamental para garantizar que los equipos funcionen de manera correcta, realizar procesamiento de las muestras de los proyectos de Base Tecnologica (PBT) de las líneas Producción y transformación y Materiales y biotecnología, permitiendo una esterilización de la zona de trabajo y minimizar la contaminación cruzada. Es fundamental para obtener resultados e informe finales confiables.

Por tanto, la necesidad correctiva identificada quedaría así:

ITEM.	DESCRIPCION DEL BIEN	ACITIVIDAD CORRECTIVA REQUERIDA	UNIDAD	CANTIDAD

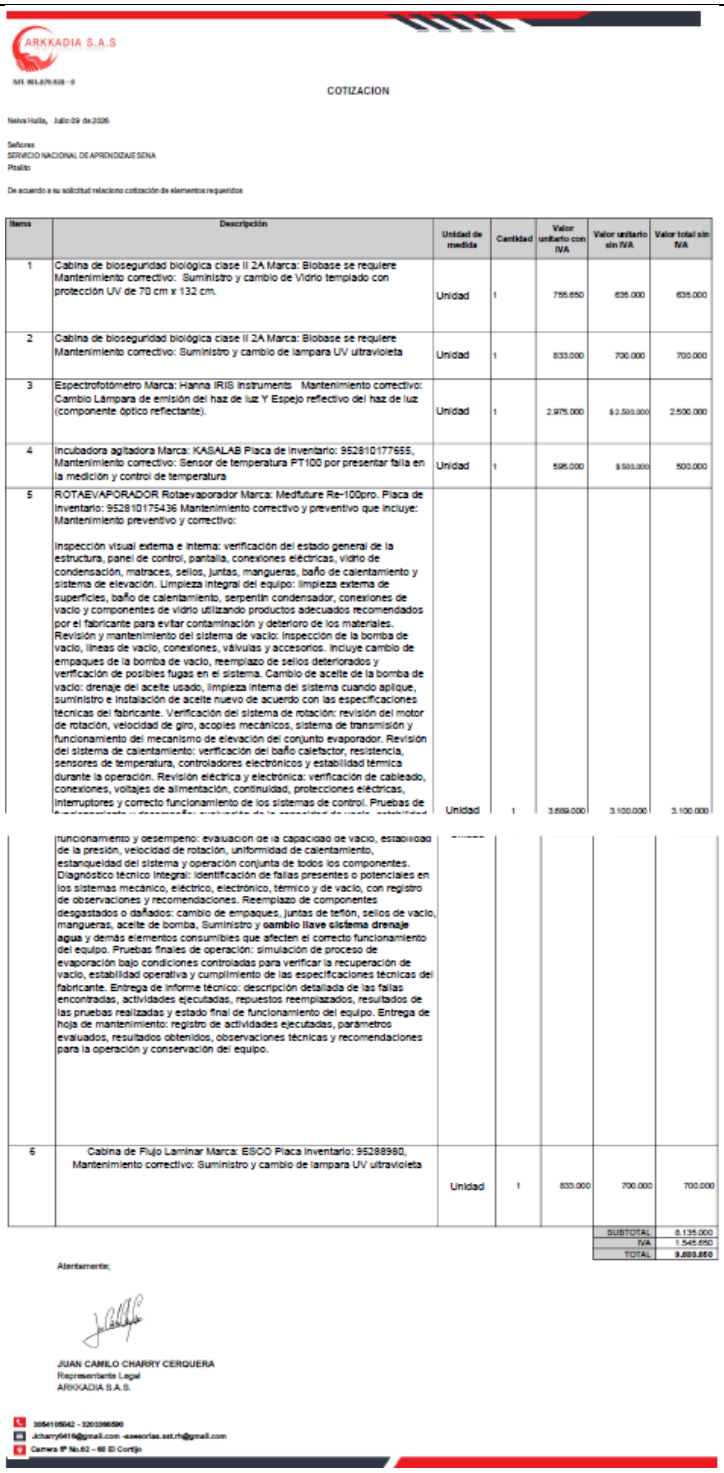
	4	**Rotaevaporador** **Marca: Medfuture Re-100pro** **Placa de inventario: 952810175436**	Mantenimiento preventivo y correctivo: Inspección visual externa e interna: verificación del estado general de la estructura, panel de control, pantalla, conexiones eléctricas, vidrio de condensación, matraces, sellos, juntas, mangueras, baño de calentamiento y sistema de elevación. Limpieza integral del equipo: limpieza externa de superficies, baño de calentamiento, serpentín condensador, conexiones de vacío y componentes de vidrio utilizando productos adecuados recomendados por el fabricante para evitar contaminación y deterioro de los materiales. Revisión y mantenimiento del sistema de vacío: inspección de la bomba de vacío, líneas de vacío, conexiones, válvulas y accesorios. Incluye cambio de empaques de la bomba de vacío, reemplazo de sellos deteriorados y verificación de posibles fugas en el sistema. Cambio de aceite de la bomba de vacío: drenaje del aceite usado, limpieza interna del sistema cuando aplique, suministro e instalación de aceite nuevo de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. Verificación del sistema de rotación: revisión del motor de rotación, velocidad de giro, acoples mecánicos, sistema de transmisión y funcionamiento del mecanismo de elevación del conjunto evaporador. Revisión del sistema de calentamiento: verificación del baño calefactor, resistencia, sensores de temperatura, controladores electrónicos y estabilidad térmica durante la operación. Revisión eléctrica y electrónica: verificación de cableado, conexiones, voltajes de alimentación, continuidad, protecciones eléctricas, interruptores y correcto funcionamiento de los sistemas de control. Pruebas de funcionamiento y desempeño: evaluación de la capacidad de vacío, estabilidad de la presión, velocidad de rotación, uniformidad de calentamiento, estanqueidad del sistema y operación conjunta de todos los componentes. Diagnóstico técnico integral: identificación de fallas presentes o potenciales en los sistemas mecánico, eléctrico, electrónico, térmico y de vacío, con registro de	UNIDAD	1	

		observaciones y recomendaciones. Reemplazo de componentes desgastados o dañados: cambio de empaques, juntas de teflón, sellos de vacío, mangueras, aceite de bomba, Suministro y cambio llave sistema drenaje agua y demás elementos consumibles que afecten el correcto funcionamiento del equipo. Pruebas finales de operación: simulación de proceso de evaporación bajo condiciones controladas para verificar la recuperación de vacío, estabilidad operativa y cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante. Entrega de informe técnico: descripción detallada de las fallas encontradas, actividades ejecutadas, repuestos reemplazados, resultados de las pruebas realizadas y estado final de funcionamiento del equipo. Entrega de hoja de mantenimiento: registro de actividades ejecutadas, parámetros evaluados, resultados obtenidos, observaciones técnicas y recomendaciones para la operación y conservación del equipo.		
5	**Cabina de Flujo Laminar** **Marca: ESCO** **Placa inventario: 95288980**	Mantenimiento correctivo: - Suministro y cambio de lampara UV ultravioleta.	UNIDAD	1

4. **<u>Definir si se avala adición de labores de mantenimiento correctivo no contratados inicialmente</u>**

Toma la palabra la supervisora del contrato, indicando que se ha solicitado cotizaciones de los nuevos mantenimientos correctivos evidenciados durante el diagnóstico y la realización de la ejecución de contrato y descritos en el informe de supervisión del contrato, donde se procede a verificar que se cuenta con las cotizaciones allegadas por las empresas ARKKADIA S.A.S Y TOOLS & SERVICES S.A.S, encontrando que los precios más económicos son los ofertados por TOOLS & SERVICES S.A.S, y las diferencia entre estos dos cotizaciones no supera el 2,5 % ($ 243.950).

Figura 1. ARKKADIA S.A.S



ARKKADIA S.A.S

NIT. 901.879.938 - 0

COTIZACION

Neiva Huila, Julio 09 de 2026

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Pitalito

De acuerdo a su solicitud relaciono cotización de elementos requeridos

Items	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario con IVA	Valor unitario sin IVA	Valor total sin IVA
1	Cabina de bioseguridad biológica clase II 2A Marca: Biobase se requiere Mantenimiento correctivo: Suministro y cambio de Vidrio templado con protección UV de 70 cm x 132 cm.	Unidad	1	755.650	635.000	635.000
2	Cabina de bioseguridad biológica clase II 2A Marca: Biobase se requiere Mantenimiento correctivo: Suministro y cambio de lampara UV ultravioleta	Unidad	1	833.000	700.000	700.000
3	Espectrofotómetro Marca: Hanna IRIS instruments Mantenimiento correctivo: Cambio Lámpara de emisión del haz de luz Y Espejo reflectivo del haz de luz (componente óptico reflectante).	Unidad	1	2.975.000	$2.500.000	2.500.000
4	Incubadora agitadora Marca: KASALAB Placa de inventario: 952810177655, Mantenimiento correctivo: Sensor de temperatura PT100 por presentar falla en la medición y control de temperatura	Unidad	1	595.000	$500.000	500.000
5	ROTAEVAPORADOR Rotaevaporador Marca: Medfuture Re-100pro. Placa de inventario: 952810175436 Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye: Mantenimiento preventivo y correctivo: Inspección visual externa e interna: verificación del estado general de la estructura, panel de control, pantalla, conexiones eléctricas, vidrio de condensación, matraces, sellos, juntas, mangueras, baño de calentamiento y sistema de elevación. Limpieza integral del equipo: limpieza externa de superficies, baño de calentamiento, serpentín condensador, conexiones de vacío y componentes de vidrio utilizando productos adecuados recomendados por el fabricante para evitar contaminación y deterioro de los materiales. Revisión y mantenimiento del sistema de vacío: inspección de la bomba de vacío, líneas de vacío, conexiones, válvulas y accesorios. Incluye cambio de empaques de la bomba de vacío, reemplazo de sellos deteriorados y verificación de posibles fugas en el sistema. Cambio de aceite de la bomba de vacío: drenaje del aceite usado, limpieza interna del sistema cuando aplique, suministro e instalación de aceite nuevo de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. Verificación del sistema de rotación: revisión del motor de rotación, velocidad de giro, acoples mecánicos, sistema de transmisión y funcionamiento del mecanismo de elevación del conjunto evaporador. Revisión del sistema de calentamiento: verificación del baño calefactor, resistencia, sensores de temperatura, controladores electrónicos y estabilidad térmica durante la operación. Revisión eléctrica y electrónica: verificación de cableado, conexiones, voltajes de alimentación, continuidad, protecciones eléctricas, interruptores y correcto funcionamiento de los sistemas de control. Pruebas de funcionamiento y desempeño: evaluación de la capacidad de vacío, estabilidad de la presión, velocidad de rotación, uniformidad de calentamiento, estanqueidad del sistema y operación conjunta de todos los componentes. Diagnóstico técnico integral: identificación de fallas presentes o potenciales en los sistemas mecánico, eléctrico, electrónico, térmico y de vacío, con registro de observaciones y recomendaciones. Reemplazo de componentes desgastados o dañados: cambio de empaques, juntas de teflón, sellos de vacío, mangueras, aceite de bomba, Suministro y **cambio llave sistema drenaje agua** y demás elementos consumibles que afecten el correcto funcionamiento del equipo. Pruebas finales de operación: simulación de proceso de evaporación bajo condiciones controladas para verificar la recuperación de vacío, estabilidad operativa y cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante. Entrega de informe técnico: descripción detallada de las fallas encontradas, actividades ejecutadas, repuestos reemplazados, resultados de las pruebas realizadas y estado final de funcionamiento del equipo. Entrega de hoja de mantenimiento: registro de actividades ejecutadas, parámetros evaluados, resultados obtenidos, observaciones técnicas y recomendaciones para la operación y conservación del equipo.	Unidad	1	3.689.000	3.100.000	3.100.000
6	Cabina de Flujo Laminar Marca: ESCO Placa Inventario: 95288980, Mantenimiento correctivo: Suministro y cambio de lampara UV ultravioleta	Unidad	1	833.000	700.000	700.000
					SUBTOTAL	8.135.000
					IVA	1.545.650
					TOTAL	9.680.650

Atentamente;

JUAN CAMILO CHARRY CERQUERA
Representante Legal
ARKKADIA S.A.S.

3054105042 - 3203396590
Jcharry6418@gmail.com -asesorias.sst.rh@gmail.com
Carrera 8ª No.62 – 66 El Cortijo

Figura 2. TOOLS & SERVICES S.A.S

TOOLS & SERVICES S.A.S.
¡Su Socio en Productividad!
Nit. 900.744.289-9

Centro de Servicios Corporativos PICOS

Centro de Servicio Autorizado ESAB - SAE

SEÑORES: SERVICIO NACIONAL DE APRENIDIZAJE SENA
ATN:
CIUDAD: PITALITO
NIT:

COTIZACION
007L/ 2026

FECHA: 10/07/2026

Cordial saludo.

De acuerdo a su solicitud, nos permitimos ootizar:

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN	VALOR ANTES DE IVA	TOTAL ANTES DE IVA
1	1	Cabina de bioseguridad biológica clase II 2A Marca: Biobase se requiere Mantenimiento correctivo: Suministro y cambio de Vidrio templado con protección UV de 70 cm x 132 cm.	$ 580.000	$ 580.000
2	1	Cabina de bioseguridad biológica clase II 2A Marca: Biobase se requiere Mantenimiento correctivo: Suministro y cambio de lampara UV ultravioleta	$ 640.000	$ 640.000
3	1	Espectrofotómetro Marca: Hanna IRIS Instruments Mantenimiento correctivo: Cambio Lámpara de emisión del haz de luz Y Espejo reflectivo del haz de luz (componente óptico reflectante).	$ 2.450.000	$ 2.450.000
4	1	Incubadora agitadora Marca: KASALAB Placa de inventario: 952810177655, Mantenimiento correctivo: Sensor de temperatura PT100 por presentar falla en la medición y control de temperatura	$ 470.000	$ 470.000
6	1	ROTAEVAPORADOR Rotaevaporador Marca: Medfuture Re-100pro. Placa de Inventario: 952810175436 Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye: Mantenimiento preventivo y correctivo: Inspección visual externa e interna: verificación del estado general de la estructura, panel de control, pantalla, conexiones eléctricas, vidrio de condensación, matraces, sellos, juntas, mangueras, baño de calentamiento y sistema de elevación. Limpieza integral del equipo: limpieza externa de superficies, baño de calentamiento, serpentín condensador, conexiones de vacío y componentes de vidrio utilizando productos adecuados recomendados por el fabricante para evitar contaminación y deterioro de los materiales. Revisión y mantenimiento del sistema de vacío: inspección de la bomba de vacío, líneas de vacío, conexiones, válvulas y accesorios. Incluye cambio de empaques de la bomba de vacío, reemplazo de sellos deteriorados y verificación de posibles fugas en el sistema. Cambio de aceite de la bomba de vacío: drenaje del aceite usado, limpieza interna del sistema cuando aplique, suministro e instalación de aceite nuevo de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. Verificación del sistema de rotación: revisión del motor de rotación, velocidad de giro, acoples mecánicos, sistema de transmisión y funcionamiento del mecanismo de elevación del conjunto evaporador. Revisión del sistema de calentamiento: verificación del baño calefactor, resistencia, sensores de temperatura, controladores electrónicos y estabilidad térmica durante la operación. Revisión eléctrica y electrónica: verificación de cableado, conexiones, voltajes de alimentación, continuidad, protecciones eléctricas, interruptores y correcto funcionamiento de los sistemas de control. Pruebas de funcionamiento y desempeño: evaluación de la capacidad de vacío, estabilidad de la presión, velocidad de rotación, uniformidad de calentamiento, estanqueidad del sistema y operación conjunta de todos los componentes. Diagnóstico técnico integral: identificación de fallas presentes o potenciales en los sistemas mecánico, eléctrico, electrónico, térmico y de vacío, con registro de observaciones y recomendaciones. Reemplazo de componentes desgastados o dañados: cambio de empaques, juntas de teflón, sellos de vacío, mangueras, aceite de bomba, Suministro y cambio llave sistema drenaje agua y demás elementos consumibles que afecten el correcto funcionamiento del equipo. Pruebas finales de operación: simulación de proceso de evaporación bajo condiciones controladas para verificar la recuperación de vacío, estabilidad operativa y cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante. Entrega de informe técnico: descripción detallada de las fallas encontradas, actividades ejecutadas, repuestos reemplazados, resultados de las pruebas realizadas y estado final de funcionamiento del equipo. Entrega de hoja de mantenimiento: registro de actividades ejecutadas, parámetros evaluados, resultados obtenidos, observaciones técnicas y recomendaciones para la operación y conservación del equipo.	$ 3.150.000	$ 3.150.000
6	1	Cabina de Flujo Laminar Marca: ESCO Placa inventario: 95288980, Mantenimiento correctivo: Suministro y cambio de lampara UV ultravioleta	$ 640.000	$ 640.000

Valor en letras:	SUB TOTAL-IVA	$ 7.930.000
	ReteFUENTE	
	ReteICA	
Observaciones:	IVA 19%	$1.506.700
	TOTAL	$9.436.700

CONDICIONES COMERCIALES:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 Días
TIEMPO DE ENTREGA: 5 a 15 días
CONDICIONES COMERCIALES: Contado

El equipo de apoyo a la supervisión y la supervisora del presente contrato del Centro considera procedente realizar los mantenimientos nuevos identificados a fin de que los equipo quede en buen estado de funcionamiento y no se afecte el servicio y las metas de Proyectos de Base Tecnológica del plan de acción Tecnoparque 2026.

De igual manera, la supervisora indica que el centro de formación cuenta con la disponibilidad presupuestal para atender las necesidades indicadas debido a que se presentó un ahorro en la celebración del contrato del CO1.PCCNTR.9537356 por valor de 13.592.000 soportado en el CDP 4426 , por lo que estando debidamente justificada las nuevas necesidades y con los precios valorados acordes al mercado, se puede autorizar su ejecución para contar con los equipos en óptimo funcionamiento.

El SENA podrá adjudicar el proceso contractual hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado para cada lote, por lo tanto, el oferente que cumple con los requerimientos habilitantes sea el primero en el orden de elegibilidad y sea con quien se contrate, acepta aumentar la cantidad de algunos ítems ofertados, según lo establezca la entidad hasta copar la totalidad del presupuesto oficial del presente proceso contractual."

En tal sentido, también manifiesta la supervisora del contrato que, al realizar la valoración de los costos del mantenimiento correctivo ofertado por el contratista frente a los precios del mercado ofertados por la empresa ARKKADIA S.A.S, los costos del mantenimiento ofrecidos por Consuelo Sanachez, de la empresa TOOLS & SERVICES S.A.S están por debajo del valor de la cotización presentada por la empresa ARKKADIA S.A.S. Por tal razón, el equipo técnico selecciona la cotización de TOOLS & SERVICES S.A.S (Ver tabla 1) **por valor de $9.436.700 IVA incluido.**

Tabla 1. Cotización de la empresa TOOLS & SERVICES S.A.S

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN	VALOR ANTES DE IVA	TOTAL ANTES DE IVA
1	1	Cabina de bioseguridad biológica clase II 2A Marca: Biobase se requiere Mantenimiento correctivo: Suministro y cambio de Vidrio templado con protección UV de 70 cm x 132 cm.	**$ 580.000**	**$ 580.000**

2	1	Cabina de bioseguridad biológica clase II 2A Marca: Biobase se requiere Mantenimiento correctivo: Suministro y cambio de lampara UV ultravioleta	**$ 640.000**	**$ 640.000**
3	1	Espectrofotómetro Marca: Hanna IRIS Instruments Mantenimiento correctivo: Cambio Lámpara de emisión del haz de luz Y Espejo reflectivo del haz de luz (componente óptico reflectante).	**$ 2.450.000**	**$ 2.450.000**
4	1	Incubadora agitadora Marca: KASALAB Placa de inventario: 952810177655, Mantenimiento correctivo: Sensor de temperatura PT100 por presentar falla en la medición y control de temperatura	**$ 470.000**	**$ 470.000**
5	1	ROTAEVAPORADOR Rotaevaporador Marca: Medfuture Re-100pro. Placa de inventario: 952810175436 Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye: Mantenimiento preventivo y correctivo: Inspección visual externa e interna: verificación del estado general de la estructura, panel de control, pantalla, conexiones eléctricas, vidrio de condensación, matraces, sellos, juntas, mangueras, baño de calentamiento y sistema de elevación. Limpieza integral del equipo: limpieza externa de superficies, baño de calentamiento, serpentín condensador, conexiones de vacío y componentes de vidrio utilizando productos adecuados recomendados por el fabricante para evitar contaminación y deterioro de los materiales. Revisión y mantenimiento del sistema de vacío: inspección de la bomba de vacío, líneas de vacío, conexiones, válvulas y accesorios. Incluye cambio de empaques de la bomba de vacío, reemplazo de sellos deteriorados y verificación de posibles fugas en el sistema. Cambio de aceite de la bomba de vacío: drenaje del aceite usado, limpieza interna del sistema cuando aplique, suministro e instalación de aceite nuevo de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. Verificación del sistema de rotación: revisión del motor de rotación, velocidad de giro, acoples mecánicos, sistema de transmisión y funcionamiento del mecanismo de elevación del conjunto evaporador. Revisión del sistema de calentamiento: verificación del baño calefactor, resistencia, sensores de temperatura, controladores electrónicos y estabilidad térmica durante la operación. Revisión eléctrica y electrónica: verificación de cableado, conexiones, voltajes de alimentación, continuidad, protecciones eléctricas, interruptores y correcto funcionamiento de los sistemas de control. Pruebas de funcionamiento y desempeño: evaluación de la capacidad de vacío, estabilidad de la presión, velocidad de rotación, uniformidad de calentamiento, estanqueidad del sistema y operación conjunta de todos los componentes. Diagnóstico técnico integral: identificación	**$ 3.150.000**	**$ 3.150.000**

		de fallas presentes o potenciales en los sistemas mecánico, eléctrico, electrónico, térmico y de vacío, con registro de observaciones y recomendaciones. Reemplazo de componentes desgastados o dañados: cambio de empaques, juntas de teflón, sellos de vacío, mangueras, aceite de bomba, Suministro y cambio llave sistema drenaje agua y demás elementos consumibles que afecten el correcto funcionamiento del equipo. Pruebas finales de operación: simulación de proceso de evaporación bajo condiciones controladas para verificar la recuperación de vacío, estabilidad operativa y cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante. Entrega de informe técnico: descripción detallada de las fallas encontradas, actividades ejecutadas, repuestos reemplazados, resultados de las pruebas realizadas y estado final de funcionamiento del equipo. Entrega de hoja de mantenimiento: registro de actividades ejecutadas, parámetros evaluados, resultados obtenidos, observaciones técnicas y recomendaciones para la operación y conservación del equipo.		
6	1	Cabina de Flujo Laminar Marca: ESCO Placa inventario: 95288980, Mantenimiento correctivo: Suministro y cambio de lampara UV ultravioleta	**$ 640.000**	**$ 640.000**
SUB TOTAL-IVA			**$ 7.930.000**	
TOTAL			**$9.436.700**	

Al evaluar las cotizaciones y razones expuestas por el contratista, se encontró:

1. Cuando se realizó la identificación y entrega de necesidad **del mantenimiento de equipos (2 de febrero de 2026), el equipo rotaevaporador y cabina de flujo laminar se encontraba en buen estado, por ende, no se tuvo en cuenta para incluirlo en la necesidad inicial de mantenimiento.**
2. El mantenimiento adicional es fundamental para garantizar que los equipos funcionen de manera correcta y cumplir las metas de acompañamiento a proyectos de base tecnológica: ideación, prototipado, validación y transferencia de conocimiento establecidas en el Plan de Acción Tecnoparque 1446 de 2026.
3. Que, luego de realizar la valoración de los costos del mantenimiento correctivo ofertado por el contratista frente a los precios del mercado, se observa que los costos del mantenimiento ofertado están por debajo del valor de las cotizaciones allegadas y corroboradas, la diferencia entre las dos cotizaciones se encuentra en 2.5%
4. El valor de la adición no supera el 50% del valor total del contrato.
5. Actualmente se ejecuta el contrato de mantenimiento **CO1.PCCNTR.9537356 de 2026 Lote 1,** para aprovechar este contrato de la misma naturaleza y que se disponen de

recursos para mantenimiento de equipos se hace necesario incluir una nueva necesidad de servicios no prevista en la necesidad inicial, la cual se presentó en el transcurso del presente año.

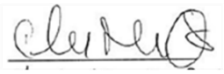
6. Se presenta una nueva necesidad para el mantenimiento del equipo rotaevaporador y cabina de flujo laminar y elementos adicionales para el funcionamiento de equipos que se están interviniendo dentro del contrato las cuales están relacionadas en las cotizaciones adjuntas en el acta.
7. El valor adicionar según la cotización es de **$9.436.700**
8. Con esta adicción el valor del contrato quedaría por **$ 37.222.300**

Se da por terminada la reunión concluyendo la aprobación para la adición al contrato.

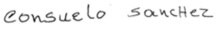
CONCLUSIONES

El mantenimiento adicional es fundamental para garantizar que los equipos funcionen de manera correcta. El equipo técnico avala la solicitud de adición de recursos al contrato No. **CO1.PCCNTR.9537356 de 2026 Lote 1.**

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Solicitar al ordenador del gasto aval para la adición del contrato No. CO1.PCCNTR.9537356 Lote **1** del 2026	22 de julio del 2026	Claudia Mercedes Ordoñez Espinosa	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Geraldine Barahona Ojeda	SENA	SÍ	NINGUNA	
Consuelo Sánchez	Tools & Services S.A.S.	SÍ	NINGUNA	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

Se adjuntan las cotizaciones del mercado.

ARKKADIA S.A.S Y TOOLS & SERVICES S.A.S