| CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pública | **X** | Pública Clasificada | | Pública Reservada | |

**INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS**
**CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8087603 DEL 2025**

## 1. ASPECTOS GENERALES

| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE** | Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN |
| **CONTRATO NRO.** | **CO1.PCCNTR.8087603 DEL 2025** |
| **FECHA DE SUSCRIPCIÓN** | 21 /07/2025 |
| **OBJETO** | MANTENIMIENTO BIENES- CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN DE EQUIPO EVAPORADOR TERMORESISTIVO DE LA LÍNEA NANOTECNOLOGÍA DE LA TECNOACADEMIA |
| **CONTRATISTA** | CONSORCIO NMTX 2025 |
| **CC o NIT** | Nit: 901968681-9 |
| **LUGAR DE EJECUCIÓN** | Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN en la sede Centro de Innovación SENA ubicado en la carrera 5 # 11-68 piso 2. |
| **FECHA DE INICIO** | 28 /07/2025 |
| **PLAZO INICIAL DEL CONTRATO** | Dos meses |
| **VALOR INICIAL DEL CONTRATO** | **TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL QUINIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($ 32.903.500)** incluido todos los impuestos y deducciones. |
| **PRÓRROGA NRO.** 1 | Treinta días |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | 28/10/2025 |
| **ADICIÓN NRO.** 1 | DOCE MILLONES OCHOCIENTOS DOS MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS ($12.802.176) |
| **VALOR ACTUAL DEL CONTRATO** | $ 45.705.676 |
| **FORMA DE PAGO** | UNICO PAGO previa verificación de cumplimiento de requisitos |
| **INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.** | No.2 |
| **PERIODO DEL INFORME** | Desde el 28 julio hasta el 28 de octubre de 2025 |

### 1.1. Garantías contractuales

| GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO | | | |
|---|---|---|---|
| **ASEGURADORA** | Seguros del Estado S.A | | |
| **NRO. DE PÓLIZA** | **21-44-101475853** | | |
| **CERTIFICADO O ANEXO** | 0 | | |
| **FECHA EXPEDICIÓN** | 28/07/2025 | | |
| **FECHA APROBACIÓN** | 28/07/2025 | | |
| **AMPARO** | **VIGENCIA** | | **VALOR** |
| | **DESDE** | **HASTA** | |
| Cumplimiento | 24/07/2025 | 24/03/2026 | $ 13.161.400 |
| Devolución del pago anticipado | No aplica | No aplica | $ 0 |
| Salarios y prestaciones sociales | 24/07/2025 | 24/09/2028 | $ 3.290.350 |
| Calidad del servicio | 24/07/2025 | 24/03/2026 | $16.451.750 |

En atención a lo señalado en el modificatorio nro. 1 , se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

| GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO | | | |
|---|---|---|---|
| **ASEGURADORA** | Seguros del Estado S.A | | |
| **NRO. DE PÓLIZA** | **21-44-101475853** | | |
| **CERTIFICADO O ANEXO** | 1 | | |
| **FECHA EXPEDICIÓN** | 29/09/2025 | | |
| **FECHA APROBACIÓN** | 29/09/2025 | | |
| **AMPARO** | **VIGENCIA** | | **VALOR** |
| | **DESDE** | **HASTA** | |
| Cumplimiento | 24/07/2025 | 24/03/2026 | $ 18.282.270.40 |
| Devolución del pago anticipado | No aplica | No aplica | $ 0 |
| Salarios y prestaciones sociales | 24/07/2025 | 24/09/2028 | $ 4.570.567.60 |
| Calidad del servicio | 24/07/2025 | 24/03/2026 | $22.852.838 |

## 2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

| OBLIGACIONES | ACTIVIDADES REALIZADAS | PRODUCTO O EVIDENCIA |
|---|---|---|
| a) Dar a conocer al Supervisor cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones, atendiendo igualmente las instrucciones impartidas durante el desarrollo del contrato. | Servicios de mantenimiento preventivo para Evaporador Termoresistivo. | Reporte de Servicio No. ST-MA-25-0084 – ST-MA-25-0086 |
| h) Mantener los precios presentados en la propuesta, salvo cambios de fuerza mayor, o que sea requerido el cambio de precio o variación en las especificaciones técnicas, o si fuera el caso realizar el respectivo ajuste previa justificación por parte de la entidad, con el fin de satisfacer las necesidades, previa solicitud y autorización por parte del SENA. | Se requiere certificado de competencias para el mantenimiento del Evaporador termo resistivo. | Reporte de Servicio No. ST-MA-25-0084 – ST-MA-25-0086 |
| n) Elaborar por escrito al inicio del contrato un informe específico del equipo y formular su respectivo programa de mantenimiento. | **Este mantenimiento debe incluir:**<br>Mantenimiento de Bomba primaria Alcatel 2015SD: | Reporte de Servicio No. ST-MA-25-0084 – ST-MA-25-0086 |
| o) Cumplir con los mantenimientos programados por el Centro ASTIN. | Cambiar cartucho de filtro de escape | Reporte de Servicio No. ST-MA-25-0084 – ST-MA-25-0086 |
| p) Entregar a la culminación del contrato un reporte del estado técnico de los equipos. | Revisión de retén<br>Limpieza de óxidos<br>Cambio de aceite por aceite sintético inerte con bases fluoradas, como perfluoro polieter 25/6 por 2kg, especial para bomba de vacío mecánica Alcatel.<br>Mantenimiento Bomba Turbomolecular HiPace 80 con | Reporte de Servicio No. ST-MA-25-0084 – ST-MA-25-0086 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | unidad de control electrónico TC 110:<br>Se debe realizar desensamblado de la bomba<br>Limpieza<br>Eliminación del polvo interno y contaminación<br>Revisión y cambio de rodamientos Acondicionamiento<br>Y lubricación de los mismos.<br>Compra y cambio de empaques para el sistema de vacío marca Kurt J.Lesker.<br>Limpieza interna de cámara y sus componentes con material abrasivo y alcohol isopropílico para retirar restos de materiales depositados en su superficie, sin deteriorar el acabado superficial del interior de la cámara.<br>Revisión y limpieza de los electrodos de los evaporadores y cambio de sus aisladores.<br>Visita de emergencia: Incluir visitas de emergencias del mantenimiento preventivo, acordadas por las partes (4 en el año 2024).<br>Kit Rodamientos bomba Turbomolecular HiPace 80.<br>Verificación sensor de presión de vacío tipo cátodo frio I-MAG desde 1x10 -2 Torr hasta 1,0x10 - 10 Torr. En caso de presentar novedad debe realizarse el cambio del sensor.<br>Los parámetros de corriente y temperatura no requieren calibración.<br>Transferencia tecnológica de 12 horas referente mantenimiento preventivo y montaje de muestras. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Se requiere realizar prueba de detección de fugas con Helio por espectrometría de masas.<br>Limpieza y mantenimiento del chiller (sistema de refrigeración).<br>Al final del servicio el equipo debe quedar funcionando correctamente.<br>La empresa prestadora del servicio se debe comprometer a suministrar una copia del reporte de servicio de mantenimiento especificando los parámetros de funcionamiento.<br>Se entregará el reporte de mantenimiento con los soportes después de concluido el servicio en un tiempo máximo de diez (10) días hábiles.<br>Suministro de accesorio calefactor para portamuestras, trabajo de alta potencia para recubrimientos, sistema calefactor con control y controlador con sensor de temperatura voltaje de trabajo 120 - 240 - 440 según modelo aplicable para garantizar que si halla adherencia a la muestra con el sistema calefactor. Control PID de Temperatura. Incluye Feed Trough para corriente y sensor | Reporte de Servicio No. ST-MA-25-0084 – ST-MA-25-0086 |
| b) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato. | Se desarrollo el contrato conforme lo establecido. | Informe de supervisión. |
| c) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al Supervisor del contrato respectivo funcionario encargado del control de ejecución. | No hubo este tipo de actividad | Ninguno |
| d) Constituir las pólizas y demás garantías exigidas. | Subió las pólizas al Secop II | Pólizas |
| e) Presentar oportunamente las facturas para los pagos. | Presento factura | Factura FE - 71 |
| f) Atender en debida forma los reclamos y solicitudes que le efectúe el SENA y adoptar medidas inmediatas para la corrección de fallas. | No hubo este tipo de actividad | Ninguno |

| | | |
|---|---|---|
| g) Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. | No hubo este tipo de actividad | Ninguno |
| i) Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensión, riesgos laborales y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, incluidos los impuestos que correspondan, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 1833 de 2016, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, Ley 1150 de 2007 (Art.23) y demás que las adicionen, complementen o modifiquen. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. | Presento soportes en carta y planillas de pago de seguridad social. | Carta y Planillas |
| j) De conformidad con los artículos 52 y 56 de la Ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que incurra en la ejecución de este contrato. | A la fecha no se presentó ninguna actividad de este tipo. | Ninguna |
| k) El contratista se obliga a mantener al SENA indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tengan como causa las actuaciones del contratista. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación. | A la fecha no se presentó ninguna actividad de este tipo. | Ninguna |
| l) En el evento en que el objeto del contrato sea adquirir bienes, o repuestos que sean de fabricación o mercadeo exclusivos, el proponente deberá presentar con su oferta constancia del conocimiento de los tiempos de fabricación, embarque y entrega. Ello por cuanto la demora por las causales nombradas no será causal que se evalúen para modificar el plazo de ejecución del contrato. | No hubo este tipo de actividad | Ninguno |
| m) Cumplir con los tiempos de entrega establecidos tanto para ejecución de servicios, como para entrega de certificados e informes | Presento los reportes | Reportes |

| | | |
|---|---|---|
| q) Responder por la seguridad e integridad de los equipos mientras se encuentren en el desarrollo del mantenimiento. | No hubo ningún daño en equipo | Ninguno |
| r) El oferente deberá garantizar que el personal a cargo del mantenimiento en armonía con las disposiciones legales use los elementos de protección Personal en los lugares de trabajo, Ley 9 de enero 24 de 1979 (Titulo III, Artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 (Titulo IV, Capitulo II, Artículos 176 a 201). h) El reporte del mantenimiento debe ser entregado en un plazo máximo de dos (2) días hábiles después de su ejecución. | Hubo uso de elementos de protección personal | Se evidencio de manera visual |
| s) El oferente debe disponer los herramentales, herramientas e insumos para realizar de manera segura y técnica el mantenimiento a los equipos (Escaleras, mangueras, arneses, elementos de protección individual y personal, etc.). | Usaron sus herramientas | Se evidencio de manera visual |
| t) El oferente debe suministrar los insumos y elementos de protección personal según se establece en los protocolos de bioseguridad emitidos por las autoridades municipales y de salud para movilizarse y prestar los servicios, a los técnicos a cargo del mantenimiento. | Hubo uso de elementos de protección personal | Se evidencio de manera visual |
| u) Para todos los equipos, participar en las jornadas de inducción programadas por el profesional de SST del ASTIN Regional Valle, Leonardo Fabio Rodriguez Taborda y solicitarla mediante el correo electrónico lfrodriguez@sena.edu.co, especificando los nombres y cédulas de quienes realizarán la inducción, con el propósito de cumplir los protocolos técnicos, de bioseguridad y uso de elementos de protección Persona | Participaron en las jornadas | Correo solicitando la inducción |

| OBLIGACIONES GENERALES | ACTIVIDADES REALIZADAS | PRODUCTO O EVIDENCIA |
|---|---|---|
| a) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación. | Ejecución de los mantenimientos | Informe de supervisión |
| b) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta. | Ejecución de los mantenimientos | Informe de supervisión |

| | | |
|---|---|---|
| c) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos. | Subió las pólizas al Secop II | Pólizas |
| d) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta. | Ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido | Informe de Supervisión |
| e) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones. | Ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido | Informe de Supervisión |
| f) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida. | Presenta factura | Factura FE - 71 |
| g) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados. | No hubo este tipo de actividad | Ninguno |
| h) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago. | Presento soportes en carta y planillas de pago de seguridad social. | Carta y Planillas |
| i) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución de este. | Ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido | Informe de Supervisión |
| j) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad. | A la fecha no ha presentado ningún tipo de actividad sobre este tema | Ninguna |

| | | |
|---|---|---|
| k) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato. | A la fecha no ha presentado ningún tipo de actividad sobre este tema | Ninguna |
| l) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones. | A la fecha no ha presentado ningún tipo de actividad sobre este tema | Ninguna |
| m) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias. | A la fecha no ha presentado ningún tipo de actividad sobre este tema | Ninguna |
| n) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado. | No hubo este tipo de actividad | Ninguno |
| o) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación. | No hubo este tipo de actividad | Ninguno |

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

Se dio cumplimiento a las obligaciones contenidas en el anexo del contrato en lo referente al cumplimiento de las políticas de la entidad: ambientales, seguridad y salud en el trabajo, energéticas y demás y se cumplieron con los requisitos contenidos en el anexo del contrato, tal y como consta en el titulo que contiene las obligaciones y su cumplimiento, lo cual se registra en el Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA que se anexa en el presente documento

## 3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

| FECHA DEL INFORME | NRO. DE FACTURA | VALOR FACTURADO | VALOR EJECUTADO | SALDO DEL CONTRATO | PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA |
|---|---|---|---|---|---|
| **28/10/2025** | **FE-71** | **$45.705.676** | **$45.705.676** | **$0** | **100%** |

## 4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

| | | |
|---|---|---|
| **SALUD, PENSIÓN Y ARL** | **Periodo reportado** Pensión septiembre- Salud octubre | **Planilla nro.** 9493236837 del 15/10/2025 |
| **SALUD, PENSIÓN Y ARL** | **Periodo reportado** Pensión septiembre- Salud octubre | **Planilla nro.** 9492614656 del 20/10/2025 |

Se anexan cartas de certificados de pago de parafiscales.

**5. MULTAS Y SANCIONES**

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo con la información reportada por la interventoría del contrato **NRO. CO1.PCCNTR.8087603 DEL 2025**, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

**6. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN**

NO APLICA

**7. CERTIFICACIÓN**

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

**8. OBSERVACIONES**

Ninguna.

Para constancia se firma el 28 de octubre de 2025.



**Diana Maria Chávez Coquis**
Supervisor(a) del contrato