PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Floridablanca, 30 de agosto de 2024

Señor (a)
Álvaro Alexander Tovar Espinel
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5889748
Cargo del supervisor Dinamizador Tecnoacademia
Profesional grado 09. Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Floridablanca

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes 08 del año 2024

Referencia: No CO1.PCCNTR.5889748 del año 2024

Ana Yesenia Neira Neira, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.098.772.926 de Bucaramanga, en mi calidad de Contratista del SENA, en Tecnoacademia, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del contrato es de Cincuenta millones seiscientos ochenta y cuatro mil cuatrocientos noventa y siete pesos m/cte ($50.684.497). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago proporcional a los días ejecutados en el mes de febrero de 2024 b) (9) pagos iguales por los meses de (marzo) a (noviembre) de 2024, por valor de CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICIENTE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS MCTE ($4.827.095,00) cada uno. c) Un pago final proporcional a los días ejecutados en el mes de diciembre de 2024.

Plazo: Será hasta el 21 de diciembre de 2024.

OBJETO:
Prestar servicios profesionales como facilitador de la TecnoAcademia Bucaramanga para ejecutar actividades propias de la formación, orientación y desarrollo de competencias y capacidades de los aprendices de acuerdo con los programas de formación, proyectos de investigación y otras acciones de apropiación de Ciencia Tecnología e Innovación. (Línea Biotecnología)

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
4	Diseñar e implementar acciones de formación para fortalecer las capacidades de investigación de los aprendices y la ejecución de proyectos que motiven la generación del conocimiento útil en su contexto regional, de acuerdo con las líneas de investigación de la TecnoAcademia y del semillero.	Dar formación de base tecnológica en el ambiente 8 de biotecnología a las fichas matriculas en aplicaciones y desarrollo de procesos biotecnológicos V2.	Evidencia_01
10	Elaborar los documentos técnicos para los procesos de adquisición de materiales y/o equipos de formación, contratación del servicio de mantenimiento, búsqueda y evaluación de cotizaciones para estudio de mercado y del sector, etc., en los procesos precontractuales, contractuales, postcontractuales a ejecutar por la Tecnoacademia.	Realizar modificaciones del proceso de contratación de mantenimiento de equipos de la línea de biotecnología y nanotecnología en la necesidad y el estudio de mercado.	Evidencia_02
11	Trabajar de formar articulada y coordinada con los demás roles SENNOVA en el Centro de Formación para fortalecer las diferentes estrategias y actividades desarrolladas.	Actualizar plataforma del CVLAC, para vincularnos al grupo del centro de formación.	Evidencia_03

	Igualmente, con las demás dependencias para apoyar los procesos formativos.	SENSIBILIZACIÓN EN PVE RIESGO BIOMECÁNICO Y PVE RIESGO AUDITIVO Y VOZ	Evidencia_04

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.	XX	XX	XX	XX
2.	XX	XX	XX	XX

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 30269714 de la planilla, operador ASOPAGOS SA y periodo julio. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en (07) folios

Cordialmente,

Firma 

Ana Yesenia Neira Neira

Nombres y apellidos

Contratista

C.C. No. 1.098.772.926

Recibí a satisfacción:

Firma Alvaro Alexander Tovar Espinel Firmado digitalmente por Alvaro Alexander Tovar Espinel Fecha: 2024.08.22 21:18:58 -05'00'

Álvaro Alexander Tovar Espinel
Nombres y Apellidos

Supervisor(a) Contrato No. CO1.PCCNTR.5889748 de 2024

Cargo Dinamizador de Tecnoacademia

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: AGOSTO 2024

CONTRATO CO1.PCCNTR.5889748 **– ANA YESENIA NEIRA NEIRA**

Evidencia _01 Formación de Biotecnológia.







EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: AGOSTO 2024

CONTRATO CO1.PCCNTR.5889748 **– ANA YESENIA NEIRA NEIRA**



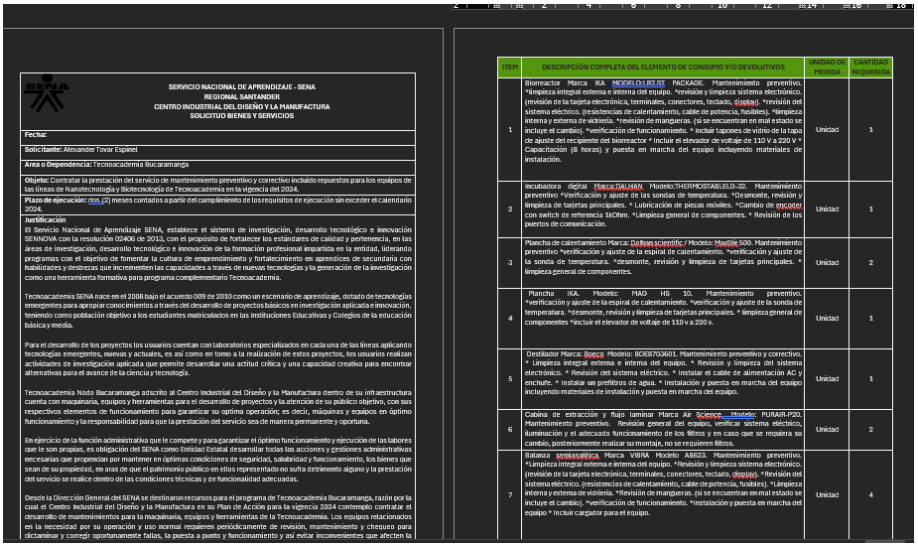




EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: AGOSTO 2024

CONTRATO CO1.PCCNTR.5889748 **– ANA YESENIA NEIRA NEIRA**

Evidencia_02 Proceso de mantenimiento de equipos de la línea de biotecnológia y nanotecnológia.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
REGIONAL SANTANDER
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
SOLICITUD BIENES Y SERVICIOS

Fecha:

Solicitante: Alexander Tovar Espinel

Area o Dependencia: Tecnoacademia Bucaramanga

Objeto: Contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluido repuestos para los equipos de las líneas de Nanotecnologia y Biotecnologia de Tecnoacademia en la vigencia del 2024.

Plazo de ejecución: cinco (7) meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución sin exceder el calendario 2024.

Justificación

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, establece el sistema de investigación, desarrollo tecnológico e innovación SENNOVA con la resolución 02406 de 2013, con el propósito de fortalecer los estándares de calidad y pertinencia, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la formación profesional impartida en la entidad, liderando programas con el objetivo de fomentar la cultura de emprendimiento y fortalecimiento en aprendices de secundaria con habilidades y destrezas que incrementen las capacidades a través de nuevas tecnologías y la generación de la investigación como una herramienta formativa para programa complementario Tecnoacademia.

Tecnoacademia SENA nace en el 2008 bajo el acuerdo 009 de 2010 como un escenario de aprendizaje, dotado de tecnologías emergentes para apropiar conocimientos a través del desarrollo de proyectos básicos en investigación aplicada e innovación, teniendo como población objetivo a los estudiantes matriculados en las Instituciones Educativas y Colegios de la educación básica y media.

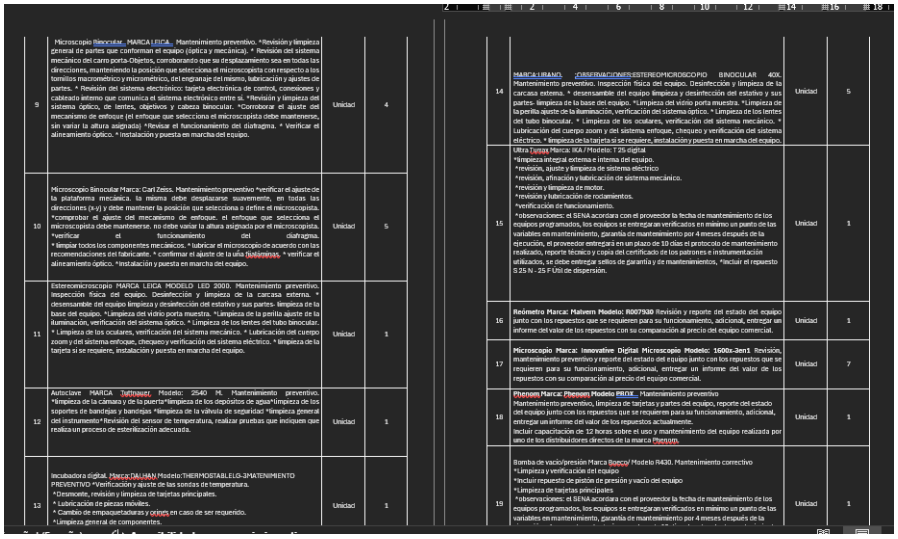
Para el desarrollo de los proyectos los usuarios cuentan con laboratorios especializados en cada una de las líneas aplicando tecnologías emergentes, nuevas y actuales, es así como en torno a la realización de estos proyectos, los usuarios realizan actividades de investigación aplicada que permite desarrollar una actitud crítica y una capacidad creativa para encontrar alternativas para el avance de la ciencia y tecnología.

Tecnoacademia Nodo Bucaramanga adscrito al Centro Industrial del Diseño y la Manufactura centro de su infraestructura cuenta con maquinaria, equipos y herramientas para el desarrollo de proyectos y la atención de su público objetivo, con sus respectivos elementos de funcionamiento para garantizar su optima operación; es decir, máquinas y equipos en óptimo funcionamiento y la responsabilidad para que la prestación del servicio sea de manera permanente y oportuna.

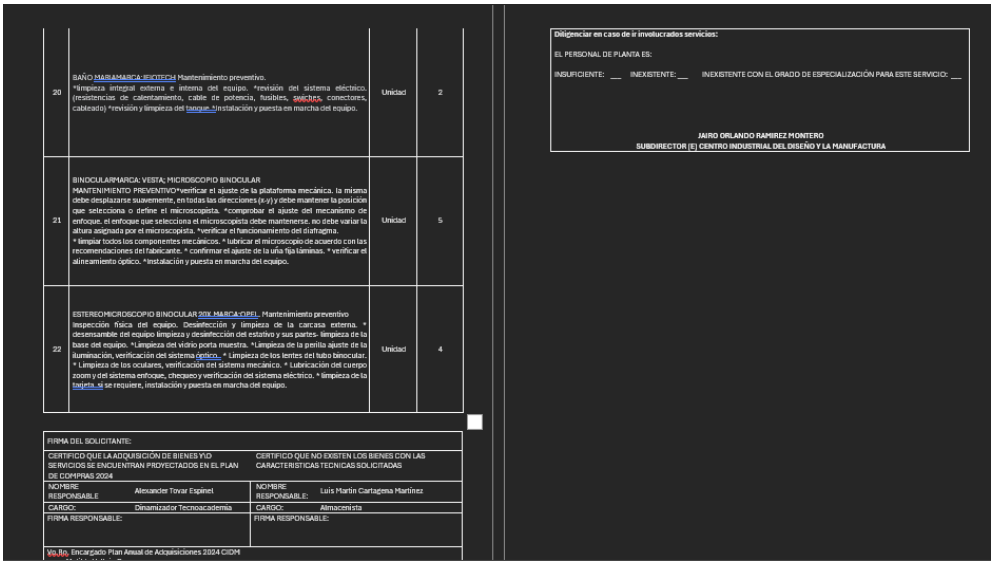
En ejercicio de la función administrativa que le compete y para garantizar el óptimo funcionamiento y ejecución de las labores que le son propias, es obligación del SENA como Entidad Estatal desarrollar todas las acciones y gestiones administrativas necesarias que propendan por mantener en óptimas condiciones de seguridad, salubridad y funcionamiento, los bienes que sean de su propiedad, en aras de que el patrimonio público en ellos representado no sufra detrimento alguno y la prestación del servicio se realice dentro de las condiciones técnicas y de funcionalidad adecuadas.

Desde la Dirección General del SENA se destinaron recursos para el programa de Tecnoacademia Bucaramanga, razón por la cual el Centro Industrial del Diseño y la Manufactura en su Plan de Acción para la vigencia 2024 contempló contratar el desarrollo de mantenimientos para la maquinaria, equipos y herramientas de la Tecnoacademia. Los equipos relacionados en la necesidad por su operación y uso normal requieren periódicamente de revisión, mantenimiento y chequeo para dictaminar y corregir oportunamente fallas, la puesta a punto y funcionamiento y así evitar inconvenientes que afecten la

ITEM	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	Bioreactor Marca IKA MODELO:LI 82.5T PACKAGE. Mantenimiento preventivo. *limpieza integral externa e interna del equipo. *revisión y limpieza sistema electrónico. (revisión de la tarjeta electrónica, terminales, conectores, teclado, display). *revisión del sistema eléctrico. (resistencias de calentamiento, cable de potencia, fusibles). *limpieza interna y externa de vidriería. *revisión de mangueras. (si se encuentran en mal estado se incluye el cambio). *verificación de funcionamiento. * incluir tapones de vidrio de la tapa de ajuste del recipiente del bioreactor * incluir el elevador de voltaje de 110 V a 220 V * Capacitación (8 horas) y puesta en marcha del equipo incluyendo materiales de instalación.	Unicad	1
2	Incubadora digital Marca:DALHAN Modelo:THERMOSTABLELD-32. Mantenimiento preventivo *Verificación y ajuste de las sondas de temperatura. *Desmonte, revisión y limpieza de tarjetas principales. * Lubricación de piezas móviles. *Cambio de encoder con switch de referencia 16Ohm. *Limpieza general de componentes. * Revisión de los puertos de comunicación.	Unicad	1
3	Plancha de calentamiento Marca: Dalhan scientific / Modelo: MaxDot 500. Mantenimiento preventivo *verificación y ajuste de la espiral de calentamiento. *verificación y ajuste de la sonda de temperatura. *desmonte, revisión y limpieza de tarjetas principales. * limpieza general de componentes.	Unicad	2
4	Plancha IKA. Modelo: MAG HS 10. Mantenimiento preventivo. *verificación y ajuste de la espiral de calentamiento. *verificación y ajuste de la sonda de temperatura. *desmonte, revisión y limpieza de tarjetas principales. * limpieza general de componentes *incluir el elevador de voltaje de 110 v a 220 v.	Unicad	1
5	Destilador Marca: Boeco Modelo: BOE07003601. Mantenimiento preventivo y correctivo. * Limpieza integral externa e interna del equipo. * Revisión y limpieza del sistema electrónico. * Revisión del sistema eléctrico. * instalar el cable de alimentación AC y enchufe. * instalar un prefiltros de agua. * instalación y puesta en marcha del equipo incluyendo materiales de instalación y puesta en marcha del equipo.	Unicad	1
6	Cabina de extracción y flujo laminar Marca Air Science Modelo: PURAIR-P20. Mantenimiento preventivo. Revisión general del equipo, verificar sistema eléctrico, iluminación y el adecuado funcionamiento de los filtros y en caso que se requiera su cambio, posteriormente realizar su montaje, no se requieren filtros.	Unicad	2
7	Balanza semianalítica Marca VIBRA Modelo AB823. Mantenimiento preventivo. *Limpieza integral externa e interna del equipo. *Revisión y limpieza sistema electrónico. (revisión de la tarjeta electrónica, terminales, conectores, teclado, display). *Revisión del sistema eléctrico. (resistencias de calentamiento, cable de potencia, fusibles). *Limpieza interna y externa de vidriería. *Revisión de mangueras. (si se encuentran en mal estado se incluye el cambio). *verificación de funcionamiento. *Instalación y puesta en marcha del equipo * incluir cargador para el equipo.	Unicad	4



9	Microscopio Binocular, MARCA LEICA. Mantenimiento preventivo. *Revisión y limpieza general de partes que conforman el equipo (óptica y mecánica). * Revisión del sistema mecánico del carro porta-Objetos, corroborando que su desplazamiento sea en todas las direcciones, mantenimiento la posición que selecciona el microscopista con respecto a los tornillos micrométrico y micrométrico, del engranaje del mismo, lubricación y ajustes de partes. * Revisión del sistema electrónico: tarjeta electrónica de control, conexiones y cableado interno que comunica el sistema electrónico entre sí. *Revisión y limpieza del sistema óptico, de lentes, objetivos y cabeza binocular. *Corroborar el ajuste del mecanismo de enfoque (el enfoque que selecciona el microscopista debe mantenerse, sin variar la altura asignada) *Revisar el funcionamiento del diafragma. * Verificar el alineamiento óptico. * instalación y puesta en marcha del equipo.	Unicad	4
10	Microscopio Binocular Marca: Carl Zeiss. Mantenimiento preventivo *verificar el ajuste de la plataforma mecánica. la misma debe desplazarse suavemente, en todas las direcciones (x-y) y debe mantener la posición que selecciona o define el microscopista. *comprobar el ajuste del mecanismo de enfoque. el enfoque que selecciona el microscopista debe mantenerse. no debe variar la altura asignada por el microscopista. *verificar el funcionamiento del diafragma. * limpiar todos los componentes mecánicos. * lubricar el microscopio de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. * confirmar el ajuste de la uña fija láminas. * verificar el alineamiento óptico. *instalación y puesta en marcha del equipo.	Unicad	5
11	Estereomicroscopio MARCA LEICA MODELO LED 2000. Mantenimiento preventivo. Inspección física del equipo. Desinfección y limpieza de la carcasa externa. * desensamble del equipo limpieza y desinfección del estativo y sus partes- limpieza de la base del equipo. *Limpieza del vidrio porta muestra. *Limpieza de la perilla ajuste de la iluminación, verificación del sistema óptico. * Limpieza de los lentes del tubo binocular. * Limpieza de los oculares, verificación del sistema mecánico. * Lubricación del cuerpo zoom y del sistema enfoque, chequeo y verificación del sistema eléctrico. * limpieza de la tarjeta si se requiere, instalación y puesta en marcha del equipo.	Unicad	1
12	Autoclave MARCA Tattnauer. Modelo: 3540 M. Mantenimiento preventivo. *limpieza de la cámara y de la puerta*limpieza de los depósitos de agua*limpieza de los soportes de bandejas y bandejas *limpieza de la válvula de seguridad *limpieza general del instrumento* Revisión del sensor de temperatura, realizar pruebas que incluyen que realiza un proceso de esterilización adecuada.	Unicad	1
13	Incubadora digital. Marca:DALHAN Modelo:THERMOSTABLELG-3MATENIMIENTO PREVENTIVO *Verificación y ajuste de las sondas de temperatura. *Desmonte, revisión y limpieza de tarjetas principales. * Lubricación de piezas móviles. * Cambio de empaquetaduras y orings en caso de ser requerido. *Limpieza general de componentes.	Unicad	1
14	MARCA URANO. CONSERVACIONES ESTEREOMICROSCOPIO BINOCULAR 40X. Mantenimiento preventivo. Inspección física del equipo. Desinfección y limpieza de la carcasa externa. * desensamble del equipo limpieza y desinfección del estativo y sus partes- limpieza de la base del equipo. *Limpieza del vidrio porta muestra. *Limpieza de la perilla ajuste de la iluminación, verificación del sistema óptico. * Limpieza de los lentes del tubo binocular. * Limpieza de los oculares, verificación del sistema mecánico. * Lubricación del cuerpo zoom y del sistema enfoque, chequeo y verificación del sistema eléctrico. * limpieza de la tarjeta si se requiere, instalación y puesta en marcha del equipo.	Unicad	5
15	Ultra Turrax Marca: IKA / Modelo: T 25 digital *limpieza integral externa e interna del equipo. *revisión, ajuste y limpieza de sistema eléctrico *revisión, afinación y lubricación de sistema mecánico. *revisión y limpieza de motor. *revisión y lubricación de rodamientos. *verificación de funcionamiento. *observaciones: el SENA acordara con el proveedor la fecha de mantenimiento de los equipos programados, los equipos se entregaran verificados en mínimo un punto de las variables en mantenimiento, garantía de mantenimiento por 4 meses después de la ejecución, el proveedor entregará en un plazo de 10 días el protocolo de mantenimiento realizado, reporte técnico y copia del certificado de los patrones e instrumentación utilizados, se debe entregar sellos de garantía y de mantenimientos, *incluir el repuesto S 25 N - 25 F Util de dispersión.	Unicad	1
16	**Reómetro Marca: Malvern Modelo: R007930** Revisión y reporte del estado del equipo junto con los repuestos que se requieren para su funcionamiento, adicional, entregar un informe del valor de los repuestos con su comparación al precio del equipo comercial.	Unicad	1
17	**Microscopio Marca: Innovative Digital Microscopio Modelo: 1600x-3en1** Revisión, mantenimiento preventivo y reporte del estado del equipo junto con los repuestos que se requieren para su funcionamiento, adicional, entregar un informe del valor de los repuestos con su comparación al precio del equipo comercial.	Unicad	7
18	Phenom Marca: Phenom Modelo PRO X. Mantenimiento preventivo *Mantenimiento preventivo, limpieza de tarjetas y partes del equipo, reporte del estado del equipo junto con los repuestos que se requieren para su funcionamiento, adicional, entregar un informe del valor de los repuestos actualmente. incluir capacitación de 12 horas sobre el uso y mantenimiento del equipo realizada por uno de los distribuidores directos de la marca Phenom.	Unicad	1
19	Bomba de vacío/presión Marca Boeco/ Modelo R430. Mantenimiento correctivo *Limpieza y verificación del equipo *incluir repuesta de pistón de presión y vacío del equipo *Limpieza de tarjetas principales *observaciones: el SENA acordara con el proveedor la fecha de mantenimiento de los equipos programados, los equipos se entregaran verificados en mínimo un punto de las variables en mantenimiento, garantía de mantenimiento por 4 meses después de la	Unicad	1



20	BAÑO MARIA MARCA: JEIOTECH Mantenimiento preventivo. *limpieza integral externa e interna del equipo. *revisión del sistema eléctrico. (resistencias de calentamiento, cable de potencia, fusibles, switches, conectores, cableado) *revisión y limpieza del tanque.*instalación y puesta en marcha del equipo.	Unicad	2
21	BINOCULAR MARCA: VESTA; MICROSCOPIO BINOCULAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO*verificar el ajuste de la plataforma mecánica. la misma debe desplazarse suavemente, en todas las direcciones (x-y) y debe mantener la posición que selecciona o define el microscopista. *comprobar el ajuste del mecanismo de enfoque. el enfoque que selecciona el microscopista debe mantenerse. no debe variar la altura asignada por el microscopista. *verificar el funcionamiento del diafragma. * limpiar todos los componentes mecánicos. * lubricar el microscopio de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. * confirmar el ajuste de la uña fija láminas. * verificar el alineamiento óptico. *instalación y puesta en marcha del equipo.	Unicad	5
22	ESTEREOMICROSCOPIO BINOCULAR 20X, MARCA: OPEL. Mantenimiento preventivo Inspección física del equipo. Desinfección y limpieza de la carcasa externa. * desensamble del equipo limpieza y desinfección del estativo y sus partes- limpieza de la base del equipo. *Limpieza del vidrio porta muestra. *Limpieza de la perilla ajuste de la iluminación, verificación del sistema óptico. * Limpieza de los lentes del tubo binocular. * Limpieza de los oculares, verificación del sistema mecánico. * Lubricación del cuerpo zoom y del sistema enfoque, chequeo y verificación del sistema eléctrico. * limpieza de la tarjeta si se requiere, instalación y puesta en marcha del equipo.	Unicad	4

FIRMA DEL SOLICITANTE:	
CERTIFICO QUE LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS SE ENCUENTRAN PROYECTADOS EN EL PLAN DE COMPRAS 2024	CERTIFICO QUE NO EXISTEN LOS BIENES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICAS SOLICITADAS
NOMBRE RESPONSABLE: Alexander Tovar Espinel	NOMBRE RESPONSABLE: Luis Martin Cartagena Martínez
CARGO: Dinamizador Tecnoacademia	CARGO: Almacenista
FIRMA RESPONSABLE:	FIRMA RESPONSABLE:
Vo.Bo. Encargado Plan Anual de Adquisiciones 2024 CIDM	

Diligenciar en caso de ir involucrados servicios:

EL PERSONAL DE PLANTA ES:

INSUFICIENTE: __ INEXISTENTE: __ INEXISTENTE CON EL GRADO DE ESPECIALIZACIÓN PARA ESTE SERVICIO: __

JAIRO ORLANDO RAMIREZ MONTERO
SUBDIRECTOR (E) CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: AGOSTO 2024

CONTRATO CO1.PCCNTR.5889748 **– ANA YESENIA NEIRA NEIRA**

Diseño y la Manufactura

TECNOACADEMIA

	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIC	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (1.1_ Slaine Medical Technologies)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.2 (1.2_TECNILAB INGENIERIA SAS)	VALOR PROMEDIO UNITARIO	TOTAL	OBSERVACI
	Biorreactor Marca:IKA MODELO:LR2.ST PACKAGE.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO *limpieza integral externa e interna del equipo. *revisión y limpieza sistema electrónico. (revisión de la tarjeta electrónica, terminales, conectores, teclado, display). *revisión del sistema eléctrico. (resistencias de calentamiento, cable de potencia, fusibles). *limpieza interna y externa de vidriería. *revisión de mangueras. (si se encuentran en mal estado se incluye el cambio). *verificación de funcionamiento. * Incluir tapones de vidrio de la tapa de ajuste del recipiente del biorreactor * Incluir el elevador de voltaje de 110 V a 220 V * Capacitación (8 horas) y puesta en marcha del equipo incluyendo materiales de instalación.		Unidad	1	$ 2.313.360,00	$ 1.933.750,00	$ 2.123.555,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
	Incubadora digital Marca:DALHAN Modelo:THERMOSTAB LELG-32	MANTENIMIENTO PREVENTIVO *Verificación y ajuste de las sondas de temperatura. *Desmonte, revisión y limpieza de tarjetas principales. * Lubricación de piezas móviles. *Cambio de encoder con switch de referencia 1kOhm. *Limpieza general de componentes. * Revisión de los puertos de comunicación. *		Unidad	1	$ 1.220.940,00	$ 1.307.215,00	$ 1.264.077,50		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
	Plancha de calentamiento Marca: Dalhan scientific / Modelo: MaxStir 500.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO *verificación y ajuste de la espiral de calentamiento. *verificación y ajuste de la sonda de temperatura. *desmonte, revisión y limpieza de tarjetas principales. * limpieza general de componentes.		Unidad	2	$ 642.600,00	$ 541.450,00	$ 592.025,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
	Plancha IKA. Modelo: MAG HS 10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO *verificación y ajuste de la espiral de calentamiento. *verificación y ajuste de la sonda de temperatura. *desmonte, revisión y limpieza de tarjetas principales. * limpieza general de componentes *incluir el elevador de voltaje de 110 v a 220 v.		Unidad	1	$ 1.156.680,00	$ 580.125,00	$ 868.402,50		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
15	Destilador Marca: Boeco Modelo: BOE8703601	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO * Limpieza integral externa e interna del equipo. * Revisión y limpieza del sistema electrónico. * Revisión del sistema eléctrico. * Instalar el cable de alimentación AC y enchufe. * Instalar un prefiltros de agua. * Instalación y puesta en marcha del equipo incluyendo materiales de instalación y puesta en marcha del equipo.		Unidad	1	$ 771.120,00	$ 634.270,00	$ 702.695,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
16	Cabinas de estracción y flujo laminar Marca Air Science Modelo: PURAIR-P20	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Revisión general del equipo, verificar sistema eléctrico, iluminación y el adecuado funcionamiento de los filtros y en caso que se requiera su cambio, posteriormente realizar su montaje, no se requieren filtros pero si instalción de los mismos.		Unidad	2	$ 1.542.240,00	$ 1.291.745,00	$ 1.416.992,50		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
	Balanza semianalitica Marca VIBRA Modelo AB623.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO *Limpieza integral externa e interna del equipo. *Revisión y limpieza sistema electrónico. (revisión de la tarjeta electrónica, terminales, conectores, teclado, display). *Revisión del sistema eléctrico. (resistencias de calentamiento, cable de potencia, fusibles). *Limpieza interna y externa de vidriería. *Revisión de mangueras. (si se encuentran en mal estado se incluye el cambio). *verificación de funcionamiento.		Unidad	4	$ 963.900,00	$ 804.440,00	$ 884.170,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: AGOSTO 2024

CONTRATO CO1.PCCNTR.5889748 **– ANA YESENIA NEIRA NEIRA**

	NOMBRE DEL ELEMENT	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO D	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DI	CANTIDAD REQUERI	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (1.1_ Sho	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N	VALOR PROMEDIO UNIT	TOTAL	OBSERVACIONES
	PH MARCA: HANNA. MODELOS: HI2521 Y HI5221	Mantenimiento preventivo y correctivo. Limpieza y verificación del electrodo de Ph en los valores 4, 7 y 10 ph. * Verificación y limpieza de la sonda de temperatura. * Limpieza y verificación de la pendiente del potenciómetro. * Desmonte, revisión y limpieza de tarjetas principales. * Limpieza general de componentes. * Cambio del electrodo de ph y solución de relleno. * Incluir repuesto de electrodo para el equipo. * Instalación y puesta en marcha del equipo.		Unidad	2	$ 886.788,00	$ 1.407.770,00	$ 1.147.279,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
	Microscopio Bionocular . MARCA LEICA.	Mantenimiento preventivo. *Revisión y limpieza general de partes que conforman el equipo (óptica y mecánica). * Revisión del sistema mecánico del carro porta-Objetos, corroborando que su desplazamiento sea en todas las direcciones, manteniendo la posición que selecciona el microscopista con respecto a los tornillos micrométrico y micrométrico, del engranaje del mismo, lubricación y ajustes de partes. * Revisión del sistema electrónico: tarjeta electrónica de control, conexiones y cableado interno que comunica el sistema electrónico entre sí. *Revisión y limpieza del sistema óptico, de lentes, objetivos y cabeza binocular. *Corroborar el ajuste del mecanismo de enfoque (el enfoque que selecciona el microscopista debe mantenerse, sin variar la altura asignada) *Revisar el funcionamiento del diafragma. * Verificar el alineamiento		Unidad	4	$ 899.640,00	$ 603.330,00	$ 751.485,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
		MANTENIMIENTO PREVENTIVO *verificar								El Sena acordará con el pr de mantenimiento de

EM_MF-Tecnoacademia

	NOMBRE DEL ELEMENT	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO D	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DI	CANTIDAD REQUERI	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (1.1_ Sho	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N	VALOR PROMEDIO UNIT	TOTAL	OBSERVACIONES
		MANTENIMIENTO PREVENTIVO *verificar el ajuste de la plataforma mecánica. la misma debe desplazarse suavemente, en todas las direcciones (x-y) y debe mantener la posición que selecciona o define el microscopista. *comprobar el ajuste del mecanismo de enfoque. el enfoque que selecciona el microscopista debe mantenerse. no debe variar la altura asignada por el microscopista. *verificar el funcionamiento del diafragma. * limpiar todos los componentes mecánicos. * lubricar el microscopio de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. * confirmar el ajuste de la uña fijaláminas. * verificar el alineamiento óptico. *Instalación y puesta en marcha del equipo.		Unidad	5	$ 899.640,00	$ 603.330,00	$ 751.485,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
20	Microscopio Binocular Marca: Carl Zeiss									
	Estereomicroscopio MARCA LEICA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Inspección física del equipo. Desinfección y limpieza de la carcasa externa. * desensamble del equipo limpieza y desinfección del estativo y sus partes- limpieza de la base del equipo. *Limpieza del vidrio porta muestra. *Limpieza de la perilla ajuste de la iluminación, verificación del sistema óptico. * Limpieza de los lentes del tubo binocular. * Limpieza de los oculares, verificación del sistema mecánico. * Lubricación del cuerpo zoom y del sistema enfoque, chequeo y verificación del sistema eléctrico. * limpieza de la tarjeta si se requiere. instalación y puesta en marcha del		Unidad	1	$ 899.640,00	$ 603.330,00	$ 751.485,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
21										
	Autoclave MARCA TuttnauerModelo: 2540 M	Mantenimiento preventivo. *limpieza de la cámara y de la puerta*limpieza								El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo

EM_MF-Tecnoacademia

	NOMBRE DEL ELEMENT	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO D	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DI	CANTIDAD REQUERI	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (1.1_ Sho	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N	VALOR PROMEDIO UNIT	TOTAL	OBSERVACIONES
	Autoclave MARCA TuttnauerModelo: 2540 M	Mantenimiento preventivo. *limpieza de la cámara y de la puerta*limpieza de los depósitos de agua*limpieza de los soportes de bandejas y bandejas *limpieza de la válvula de seguridad *limpieza general del instrumento*Revisión del sensor de temperatura, realizar pruebas que indiquen que realiza un proceso de esterilización adecuada.		Unidad	1	$ 1.156.680,00	$ 1.113.840,00	$ 1.135.260,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
22										
	Incubadora digital de CO2 Marca:DALHAN Modelo:THERMOSTABLELG-3	MATENIMIENTO PREVENTIVO *Verificación y ajuste de las sondas de temperatura. *Desmonte, revisión y limpieza de tarjetas principales. * Lubricación de piezas móviles. * Cambio de empaquetaduras y orings en caso de ser requerido. *Limpieza general de componentes. * Revisión de los puertos de comunicación. *Revisión de carga, mantenimiento e instalación de cilindro de co2 * Instalación y puesta en marca del equipo.		Unidad	1	$ 951.048,00	$ 1.516.060,00	$ 1.233.554,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
23										
	MARCA:URANO. MODELO:N.A.;OBSERVACIONES:ESTEREOMICROSCOPIO BINOCULAR 40X	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Inspección física del equipo. Desinfección y limpieza de la carcasa externa. * desensamble del equipo limpieza y desinfección del estativo y sus partes- limpieza de la base del equipo. *Limpieza del vidrio porta muestra. *Limpieza de la perilla ajuste de la iluminación, verificación del sistema óptico. * Limpieza de los lentes del		Unidad	5	$ 899.640,00	$ 603.330,00	$ 751.485,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert

EM_MF-Tecnoacademia

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: AGOSTO 2024

CONTRATO CO1.PCCNTR.5889748 – ANA YESENIA NEIRA NEIRA

NOMBRE DEL ELEMENT	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO E	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DI	CANTIDAD REQUERI	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (1.1_ Stair	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N	VALOR PROMEDIO UNIT	TOTAL	OBSERVACIONES
Ultra Turrax Marca: IKA / Modelo: T 25 digital	*limpieza integral externa e interna del equipo. *revisión, ajuste y limpieza de sistema eléctrico *revisión, alineación y lubricación de sistema mecánico. *revisión y limpieza de motor. *revisión y lubricación de rodamientos. *verificación de funcionamiento. *observaciones: el SENA acordara con el proveedor la fecha de mantenimiento de los equipos programados, los equipos se entregaran verificados en mínimo un punto de las variables en mantenimiento, garantía de mantenimiento por 4 meses después de la ejecución, el proveedor entregará en un plazo de 10 días el protocolo de mantenimiento realizado, reporte técnico y copia del certificado de los patrones e instrumentación utilizados, se debe entregar sellos de garantía y de mantenimientos, *Incluir el repuesto S 25 N - 25 F Útil de dispersión.		Unidad	1	$ 1.542.240,00	$ 2.552.550,00	$ 2.047.395,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
Reometra Marca: Malvern Modelo: R007930	**Reometro Marca: Malvern Modelo: R007930** Revisión y reporte del estado del equipo junto con los repuestos que se requieren para su funcionamiento, adicional, entregar un informe del valor de los repuestos con su comparación al precio del equipo comercial.		Unidad	1	$ 642.600,00	$ 696.150,00	$ 669.375,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
Microscopio Marca: Innovative	**Microscopio Marca: Innovative Digital Microscopio Modelo: 1600x-3en1** Revisión, mantenimiento preventivo y reporte del estado del equipo junto con los		Unidad	7	$ 231.200,00	$ 249.210,00	$ 220.020,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim

EM_MF-Tecnoacademia

NOMBRE DEL ELEMENT	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO E	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DI	CANTIDAD REQUERI	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (1.1_ Stair	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N	VALOR PROMEDIO UNIT	TOTAL	OBSERVACIONES
Phenom Marca: Phenom Modelo PRO8	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Mantenimiento preventivo, limpieza de tarjetas y partes del equipo, reporte del estado del equipo junto con los repuestos que se requieren para su funcionamiento, adicional, entregar un informe del valor de los repuestos actualmente. Incluir capacitación de 12 horas sobre el uso y mantenimiento del equipo realizada por uno de los distribuidores directos de la marca Phenom**		Unidad	1	$ 14.875.000,00	$ 14.280.000,00	$ 14.577.500,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
Bomba de vacío/presión Marca Buchi Modelo R430	Mantenimiento correctivo *Limpieza y verificación del equipo *Incluir repuesto de pistón de presión y vacío del equipo *Limpieza de tarjetas principales *observaciones: el SENA acordara con el proveedor la fecha de mantenimiento de los equipos programados, los equipos se entregaran verificados en mínimo un punto de las variables en mantenimiento, garantía de mantenimiento por 4 meses después de la ejecución, el proveedor entregará en un plazo de 10 días el protocolo de mantenimiento realizado, reporte técnico y copia del certificado de los patrones e instrumentación utilizados, se debe entregar sellos de garantía y de mantenimientos.		Unidad	1	$ 899.640,00	$ 982.345,00	$ 940.992,50		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
									El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l

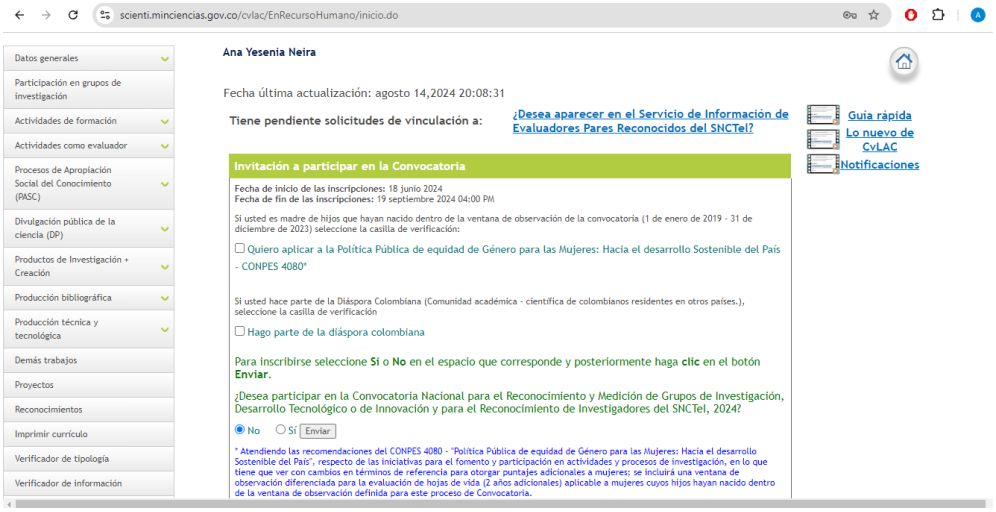
NOMBRE DEL ELEMENT	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO E	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DI	CANTIDAD REQUERI	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (1.1_ Stair	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N	VALOR PROMEDIO UNIT	TOTAL	OBSERVACIONES
BAÑO MARIA MARCA:JEIOTECH	MANTENIMIENTO PREVENTIVO * limpieza integral externa e interna del equipo. *revisión del sistema eléctrico. (resistencias de calentamiento, cable de potencia, fusibles, swiches, conectores, cableado) *revisión y limpieza del tanque. *instalación y puesta en marcha del equipo.		Unidad	2	$ 771.120,00	$ 703.885,00	$ 737.502,50		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
MARCA:VESTA;MODELO:N.A.;MICROSCOPIO BINOCULAR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO"verificar el ajuste de la plataforma mecánica. la misma debe desplazarse suavemente, en todas las direcciones (x-y) y debe mantener la posición que selecciona o define el microscopista. "comprobar el ajuste del mecanismo de enfoque. el enfoque que selecciona el microscopista debe mantenerse. no debe variar la altura asignada por el microscopista. "verificar el funcionamiento del diafragma. * limpiar todos los componentes mecánicos. * lubricar el microscopio de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. * confirmar el ajuste de la uña fijaláminas. * verificar el alineamiento óptico.		Unidad	5	$ 899.640,00	$ 603.330,00	$ 751.485,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert patrones e instrumentaci debe entregar sellos de mantenimien
ESTEREOMICROSCOPIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Inspección física del equipo. Desinfección y limpieza de la carcasa externa. * desensamble del equipo limpieza y desinfección del estativo y sus partes- limpieza de la base del equipo. *Limpieza del vidrio porta muestra. *Limpieza de la perilla ajuste de la iluminación, verificación del		Unidad	4	$ 899.640,00	$ 603.330,00	$ 751.485,00		El Sena acordará con el pr de mantenimiento de programados, los equipo verificados, garantía de m 4 meses después de l proveedor entregará en ur el informe del mantenimier : protocolodel mantenim técnico y copia del cert

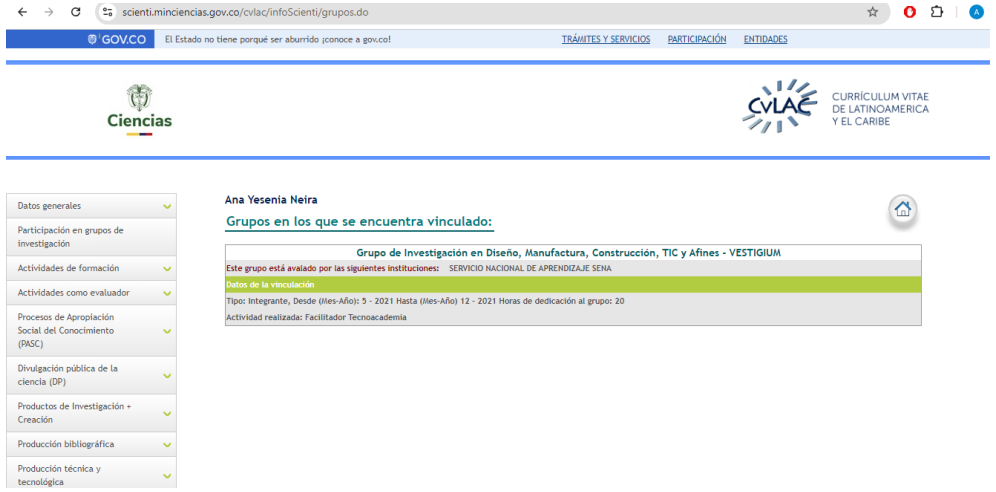
EM_MF-Tecnoacademia

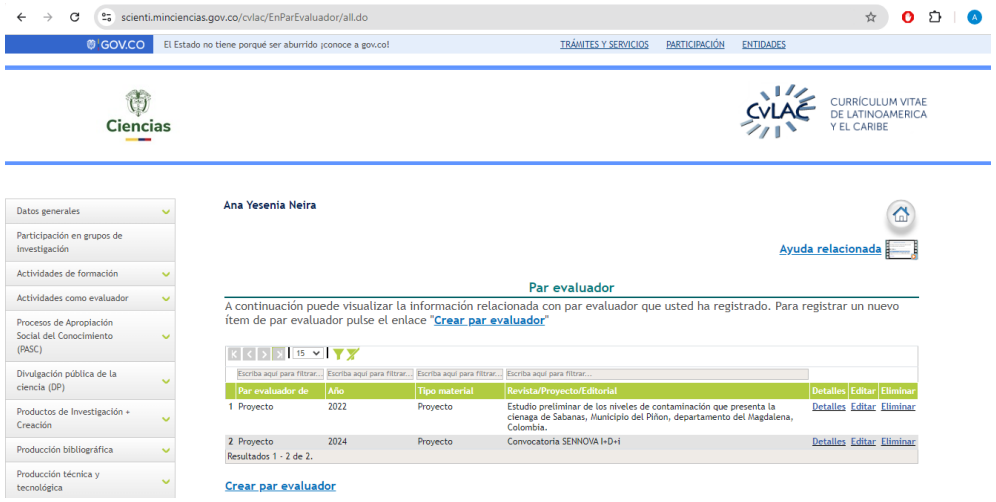
EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: AGOSTO 2024

CONTRATO CO1.PCCNTR.5889748 **– ANA YESENIA NEIRA NEIRA**

Evidencia_03 Actualización del CVLAC.







Evidencia_04

SENSIBILIZACIÓN EN PVE RIESGO BIOMECÁNICO Y PVE RIESGO AUDITIVO Y VOZ

