



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

### INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Medellín, 31 de mayo de 2026

Señor

**CRISTIAN DARÍO PIMIENTA RUIZ**

Supervisor contrato nro. CO1.PCCNTR.9136226 de 2026

Profesional G9

CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN

Medellín

**Asunto:** Informe mensual de ejecución contractual  
Mayo de 2026

**Referencia:** No CO1.PCCNTR.9136226 del año 2026

Edison Andrés Parra Garcia, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 3400127, en mi calidad de contratista del SENA, 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:** Se fija como valor total para los contratos la suma de \$ 63,263,936. Esta suma será pagada por el SENA a los contratistas de la siguiente manera: a) Un primer pago por el mes de febrero de 2026 por valor de CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS MCTE (\$5.659.394) b) Nueve (9) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre por valor de SEIS MILLONES SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MCTE (\$6.063.636) cada uno. c) Un último pago por el mes de diciembre de 2026 por valor de TRES MILLONES TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO PESOS MCTEC (\$3.031.818).



**Plazo: 15 de diciembre de 2026.**

**Objeto:** Prestar servicios profesionales en la Tecnoacademia para apoyar el diseño, implementación y ejecución de estrategias para la identificación de talentos y el fortalecimiento de capacidades en competitividad, investigación, ciencia, tecnología e innovación dirigidas a aprendices en el SENA.

**Ejecución mensual de actividades**

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular y metodológico interdisciplinarios convocados por la Tecnoacademia, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, diseño de actividades de aprendizaje y talleres, planes de sesión, que alimenten el banco de proyectos.	Se participó en los equipos de diseño y desarrollo curricular y metodológico interdisciplinarios convocados por la Tecnoacademia.  Las guías actualizadas fueron cargadas en el Portafolio del Facilitador habilitado por la Orientadora Vocacional en el SharePoint institucional, conforme al procedimiento establecido para la vigencia.	Guías de aprendizaje actualizadas en Portafolio del Facilitador (SharePoint institucional)  Imagen del Sharepoint de la Orientadora Vocacional, PORTAFOLIO DEL FACILITADOR <u>Edison Andres Parra Garcia</u>
2	Participar y apoyar activamente los planes de Inducción, sensibilizaciones, transferencias, divulgación del portafolio de servicios de la Tecnoacademia y de los aprendices del Centro.	Se apoyó la inducción a los aprendices de la nueva ficha de formación gestionada en el mes (estudiantes con matrícula pendiente de periodos anteriores). Se participó en la divulgación del portafolio de servicios de Tecnoacademia ante la comunidad educativa.  Se suministro información solicitada al Dinamizador con respecto a los planes de la Tecnoacademia.	Correo electrónico: solicitud de información de aprendices (6 may), reunión de seguimiento contractual (7 may), reunión grupal experiencias STEM (15 may). Registro fotográfico de actividades.
3	Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en la vigencia para la Tecnoacademia.	El modelo pedagógico y los lineamientos de las etapas formativas para la vigencia 2026 se mantienen consignados en el Portafolio del	Portafolio del Facilitador en SharePoint institucional (lineamientos y etapas formativas vigencia 2026). Listados de asistencia de



		<p>Facilitador, espacio institucional habilitado por la Orientadora Vocacional en el SharePoint del SENA. Se dio continuidad a la implementación de dichos lineamientos en el desarrollo de las sesiones formativas del mes. Los listados de asistencia de los aprendices registran la ejecución de las actividades de formación en el marco del modelo pedagógico vigente 2026.</p>	<p>aprendices en sesiones formativas del mes</p>
<p>4</p>	<p>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.</p>	<p>Durante la semana del 12 de mayo se sostuvo acercamiento con la I.E. Alberto Lebrun para orientar aprendices en el diseño de su proyecto para la feria de ciencias institucional, con acompañamiento de la docente de la institución y la Orientadora Vocacional de Tecnoacademia. Se proyecta continuar esta iniciativa con las I.E. Francisco Luis Hernández Betancourt e I.E. Cincuentenario. En sesiones de formación con aprendices de la I.E. Francisco Luis Hernández Betancourt, se adelantó la etapa práctica inicial del proyecto formativo: mediciones de pH en sustancias de referencia como preparación para la práctica posterior con suelos de la huerta escolar, en coordinación con la facilitadora Wendy Johana Sandoval Rojano. El 20 de mayo el Dinamizador solicitó al</p>	<p>Documento colaborativo del proyecto de los aprendices. Registro fotográfico de la sesión</p> <p>Correos del Dinamizador Cristian Pimienta: solicitud ficha DO-F-012 (20 may, 12:02 p.m.) y reiteración con precisión de autoría (22 may, 10:41 a.m.). Correo Edison Parra a Dinamizador — "Documentos honorarios mes de mayo" (18 may). Ficha DO-F-012 V06 borrador: "Diseño de protocolos para la medición de variables y transformación de productos" (adjunta). Registro fotográfico sesión práctica pH con aprendices I.E. Francisco Luis Hernández Betancourt</p>



		<p>equipo aportar la ficha DO-F-012 de proyectos de investigación formativa. El 22 de mayo reiteró la solicitud indicando que la instructora Diana Catalina Arcila Echavarría debía figurar como investigadora principal. El 26 de mayo, en reunión con Arcila Echavarría y Sandoval Rojano, se acordó ampliar el alcance del proyecto para incluir protocolos de transformación de productos de la huerta, lo que permitió definir a la instructora como autora principal. Se elaboró la versión borrador de la ficha DO-F-012: "Diseño de protocolos para la medición de variables y transformación de productos colectados en huerta escolar – I.E. Francisco Luis Hernández Betancourt", en construcción conjunta entre los tres autores.</p>	
5	<p>Socializar actividades y buenas prácticas ejecutadas en las acciones de formación con el fin de ser divulgadas y recopiladas, al igual que productos de la formación y de los proyectos de innovación e investigación desarrollados con los aprendices.</p>	<p>Esta obligación no fue requerida formalmente durante el mes de mayo de 2026. No obstante, la iniciativa desarrollada con la I.E. Alberto Lebrun (ver Obligación 4) constituye una buena práctica en investigación formativa que será sistematizada y reportada cuando se habilite el instrumento institucional correspondiente</p>	<p>Esta obligación no fue requerida formalmente durante el mes de mayo de 2026. No obstante, la iniciativa desarrollada con la I.E. Alberto Lebrun (ver Obligación 4) constituye una buena práctica en investigación formativa que será sistematizada y reportada cuando se habilite el instrumento institucional correspondiente</p>
6	<p>Mantener actualizado, completo y en buen estado el inventario de la Tecnoacademia recibido, y velar por la correcta utilización, cuidado y mantenimiento de los bienes por parte de los aprendices según los</p>	<p>El 4 de mayo se firmó la nota de salida de elementos de protección personal. El 6 de mayo se atendió entrega de</p>	<p>Correo electrónico: solicitud cotización mantenimiento (5 may), recepción materiales (6 y 14 may), acta papelería (7</p>



	<p>requerimientos del dinamizador, del Centro o de la Dirección de Formación Profesional.</p>	<p>materiales de formación para las líneas de Biotecnología, Química y Nanotecnología, y se recibieron los materiales correspondientes. El 7 de mayo se diligenció el acta de entrega de materiales de papelería del mes de abril, conforme a solicitud del Dinamizador. El 8 de mayo se diligenciaron las órdenes de salida para materiales de formación según requerimiento del Dinamizador. El 14 de mayo se atendió la solicitud del Dinamizador para la recepción de materiales de formación. Se veló por el buen estado, correcta utilización y custodia de los equipos y espacios de Tecnoacademia durante el período.</p>	<p>may), órdenes salida (8 may). Registro fotográfico recepciones</p>
<p>7</p>	<p>Mantener actualizada la información del proceso formativo y sus respectivos soportes en los aplicativos que se requieran de acuerdo con los procedimientos y herramientas definidas como SOFIA PLUS, plataformas o requerimientos generados desde la estrategia para el desarrollo de los programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA con criterios de oportunidad, veracidad y confiabilidad.</p>	<p>El 15 de mayo se envió la solicitud formal de creación de nueva ficha en la plataforma Betowa (antes SOFIA Plus) para los aprendices con matrícula pendiente identificados en la reunión virtual del 12 de mayo. El 12 de mayo se atendió reunión virtual convocada por el Dinamizador para revisar pendientes de matrícula; como resultado se acordó la creación de una nueva ficha para los casos de Nanotecnología. La asociación de aprendices a la ficha quedará en trámite ante la plataforma una vez se confirme la apertura por parte del área competente</p>	<p>Correo electrónico de solicitud de creación de ficha (15 may). Captura de pantalla de la asociación de aprendices en Betowa (antes SOFIA Plus).</p>



8	<p>Ejecutar Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) u otras actividades complementarias como talleres y eventos, relacionados con la línea temática de la Tecnoacademia, velando por su adecuado desarrollo en las diferentes etapas.</p>	<p>En el mes de mayo se planificaron las sesiones de Experiencia STEM dirigidas a niños del programa Parceritos de la Alcaldía de Medellín, agendadas para los viernes 22 y 29 de mayo. El 15 de mayo se asistió a la reunión de planificación grupal convocada por el Dinamizador para definir el enfoque y los contenidos de dichas experiencias. Esta actividad responde a la indicación explícita del Dinamizador Cristian Pimienta de mantener activa la ejecución de eventos de divulgación tecnológica en el marco de las líneas temáticas de Tecnoacademia</p>	<p>Calendario Outlook SENA (eventos agendados: Experiencia STEM — viernes 22 y 29 de mayo). Correo electrónico de coordinación con programa Parceritos – Alcaldía de Medellín</p>
9	<p>Participar en comités, mesas de trabajo y demás espacios de gestión, planeación, innovación, desarrollo tecnológico, investigación, diseños curriculares y demás convocados por el centro, regional, enlace nacional Tecnoacademia y/o la Dirección de Formación Profesional.</p>	<p>El 7 de mayo se asistió a reunión de seguimiento contractual convocada por el Dinamizador Cristian Pimienta. El 12 de mayo se asistió a reunión virtual convocada por el Dinamizador para revisión de pendientes de aprendices a matricular. El 15 de mayo se asistió a reunión grupal sobre planificación de experiencias STEM convocada por el Dinamizador. Se actualizaron guías de aprendizaje y programación de sesiones, conforme al seguimiento del Portafolio del Facilitador. El 11 de mayo se atendió la solicitud del supervisor Wilson Javier Arango Vanegas para revisión del proceso de</p>	<p>Correo electrónico: solicitud cotización mantenimiento equipos (5 may), solicitud cotización material formación a 3 proveedores (9 may), reunión actualización necesidad mantenimiento (12 may), envío solicitud necesidad actualizada (14 may)</p> <p>Imagen del Sharepoint de la Orientadora Vocacional, PORTAFOLIO DEL FACILITADOR <u>Edison Andres Parra Garcia</u></p>



		<p>modificación contractual</p> <p>Se actualizan las guías de aprendizaje y programación, luego de recibir retroalimentación por parte de la Orientadora vocacional.</p>	
10	<p>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.</p>	<p>El 5 de mayo, en coordinación con la instructora Diana Catalina Echavarría (SENNOVA), se solicitó cotización para mantenimiento de equipos. El 9 de mayo se enviaron solicitudes de cotización de material de formación a tres (3) proveedores previamente registrados con el SENA. El 12 de mayo se atendió reunión con Luz Disney para aclarar necesidades en la solicitud de mantenimiento de equipos y se actualizó el documento de necesidad. El 14 de mayo se envió la solicitud de necesidad actualizada para mantenimiento de equipos al área responsable</p>	<p>Correo electrónico: nota de salida EPP (4 may), recepción materiales (6 y 14 may), acta entrega papelería (7 may), órdenes de salida materiales (8 may). Registro fotográfico de recepciones</p>
11	<p>Trabajar de formar articulada y coordinada con los demás roles del Centro de Formación para fortalecer las diferentes estrategias y actividades desarrolladas. Igualmente, con las demás dependencias para apoyar los procesos formativos.</p>	<p>Se trabajó de forma articulada con la instructora SENNOVA Diana Catalina Echavarría en la gestión de cotizaciones para mantenimiento de equipos (5 de mayo). Se gestionó coordinación con la Alcaldía de Medellín en el marco del programa Parceritos, con el cual se agendaron sesiones de Experiencia STEM para los viernes 22 y 29 de mayo. El 15 de mayo se asistió a reunión de planificación</p>	<p>Correo electrónico: solicitud cotización mantenimiento equipos (5 may), solicitud cotización material formación a 3 proveedores (9 may), reunión actualización necesidad mantenimiento (12 may), envío solicitud necesidad actualizada (14 may)</p> <p>Calendario Outlook SENA (eventos agendados: Experiencia STEM — viernes 22 y 29 de mayo). Correo</p>



		<p>de experiencias STEM con el equipo de Tecnoacademia</p> <p>Se establecieron estrategias de comunicación para involucrar a la comunidad educativa de Medellín a la Tecnoacademia y demás oferta de formación del SENA</p> <p>Se dio apoyo en articulación con el SIATA</p>	<p>electrónico de coordinación con programa Parceritos – Alcaldía de Medellín</p>
--	--	--	---

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 para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización 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.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. 85429885 de la planilla pagada con el operador Enlace Operativo referente al mes de abril.

#### Evidencias

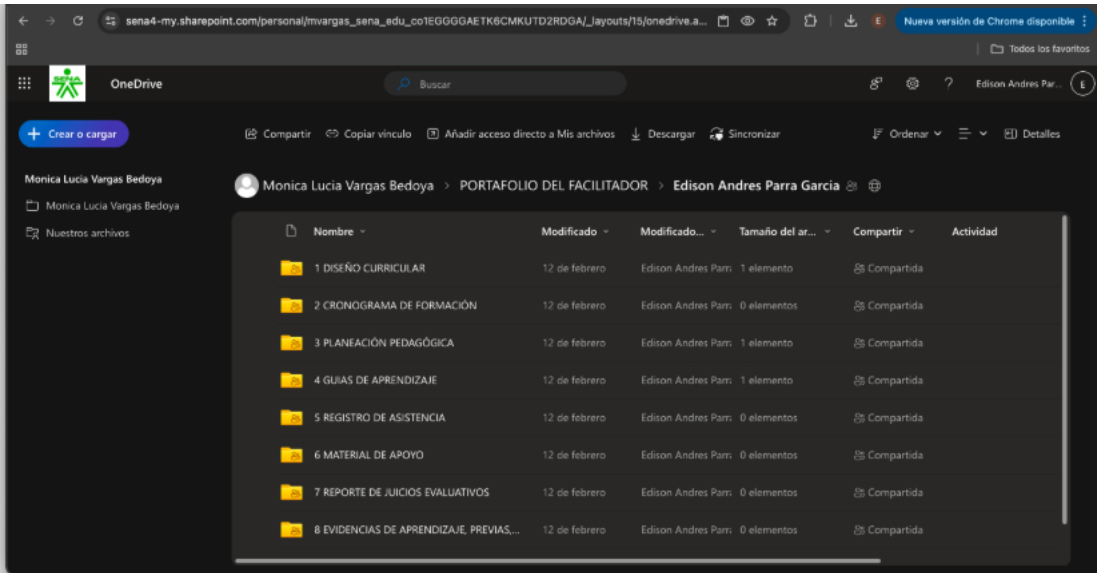
Relacionar cada una de sus obligaciones con las evidencias correspondientes

#### Obligaciones Específicas:

1. Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular y metodológico interdisciplinarios convocados por la Tecnoacademia, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos



formativos, diseño de actividades de aprendizaje y talleres, planes de sesión, que alimenten el banco de proyectos.





documentcloud.adobe.com/spodintegration/index.html#

Todas las herramientas Editar Convertir Firma electrónica

Modulo de Mejora Continua

**LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA:**  
MATERIALES HERRAMIENTAS

**RED DE CONOCIMIENTO:**  
MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN

**INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN**

<b>CÓDIGO/versión</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA:</b>			
	APLICACIONES DE LA NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN			
<b>DURACIÓN MAXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE EN MESES - HORAS</b>	<b>Lectiva</b>	<b>Créditos</b>	<b>Total</b>	
	144	03	<b>HORAS</b>	<b>Créditos</b>
<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>Productiva</b>	<b>Créditos</b>	144	03
	No Aplica	No Aplica		
	<b>COMPLEMENTARIA</b>			
	El programa de Nanociencia y nanotecnología se creó dentro de la propuesta Tecnoacademia SENNOVA del SENA, dirigido a estudiantes de educación básica y media de instituciones educativas públicas y privadas, como un escenario de aprendizaje complementando su formación formal, permitiendo a los aprendices generar bases teóricas y prácticas en estas disciplinas que han emergido con gran fuerza y que han pasado en breve tiempo de ser			

sena4-my.sharepoint.com/:x:/personal/mvargas\_sena\_edu\_co1EGGGGAETK6CMKUTD2RDGA/\_layouts/15/Doc.aspx?...

GPI-F-134PlaneacionPedagogicaProy...

Buscar herramientas, ayuda y mucho más (Option + Q)

Edison Andres Par...

Archivo Inicio Insertar Compartir Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Automatizar Ayuda Dibujo

Comentarios Edición Compartir

Calibre (Cuerpo) 10

General Formato condicional Insertar

Formato condicional

Dar formato como tabla Eliminar

Estilos de celda Formato

Números Celdas Edición

Confidencialidad Complementos Copilot

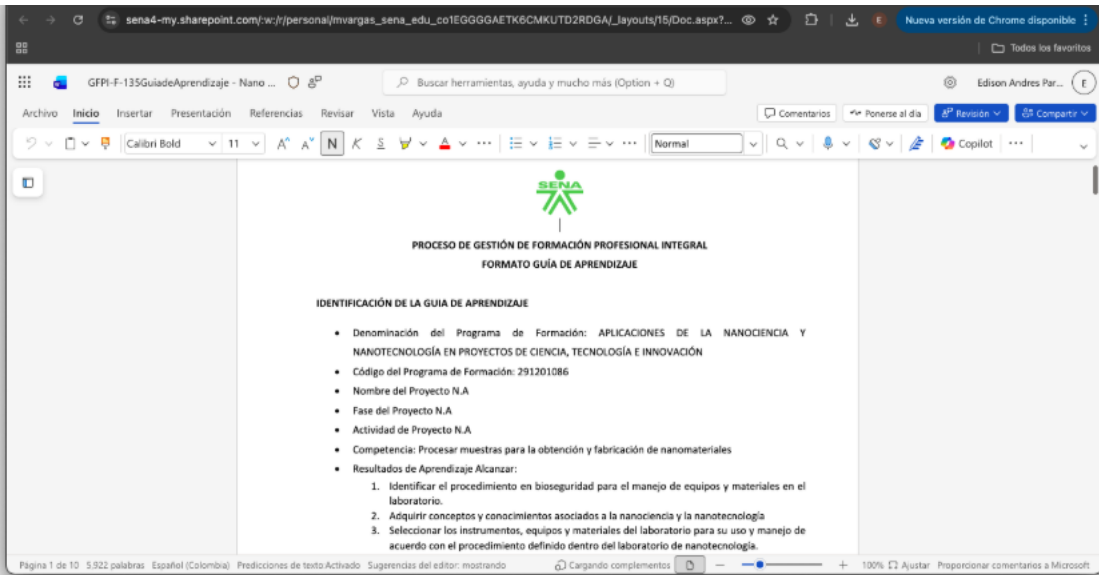
Confidencialidad Complementos

NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA

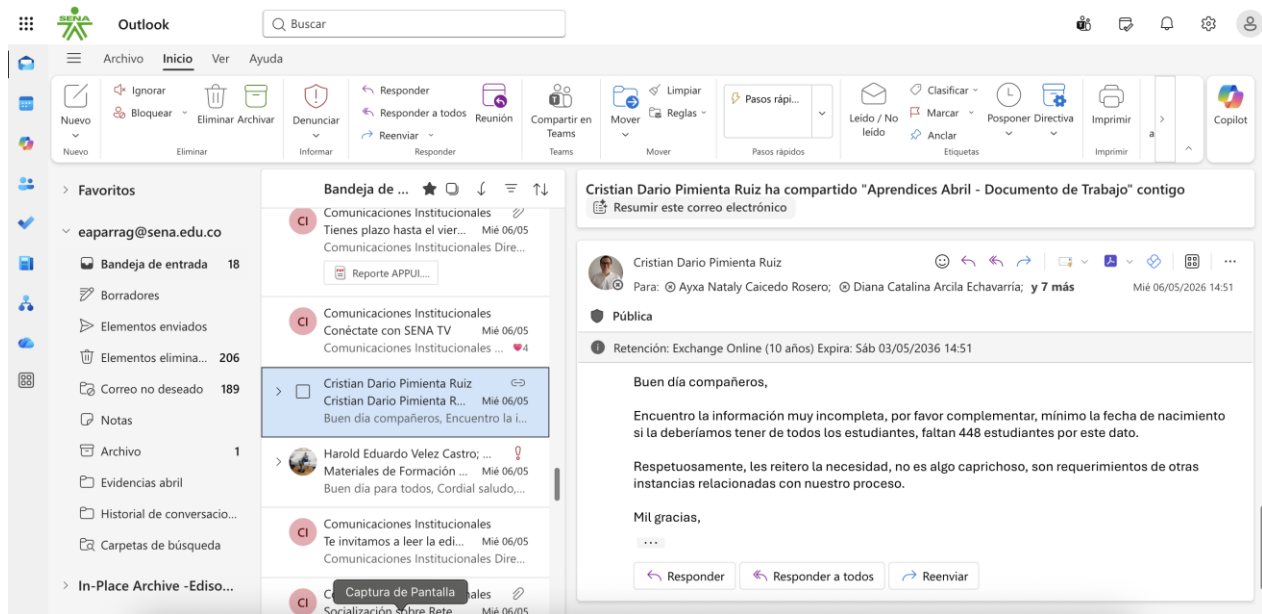
Versión: 02	
Código: GPI-F-134	
Proceso Gestión de Formación Profesional Integral	
Formato Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo	
Fecha de Elaboración	26/02/2024
Denominación del Programa de Formación	NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGIA
Modalidad de Ejecución	Presencial

PLANEACION INSTRUCTIVO

Estadísticas del libro



2. Participar y apoyar activamente los planes de Inducción, sensibilizaciones, transferencias, divulgación del portafolio de servicios de la Tecnoacademia y de los aprendices del Centro.





Outlook interface showing a calendar for May 2026. A meeting titled "Reunión Grupal - Experiencias STEM 2026" is highlighted. The meeting details are as follows:

- Meeting Title:** Reunión Grupal - Experiencias STEM 2026
- Time:** Vie 15/05/2026, 'de' 11:00 a 12:00
- Platform:** Reunión de Microsoft Teams
- Invited by:** Cristian Dario Pimienta Ruiz te invitó.
- Status:** Aceptados: 4, 1 sin respuesta
- Objective:** revisar avances en diferentes acciones de la tecnocademia y conversar sobre las experiencias STEM 2026. Quienes no estén en formación o en compromisos propios de...
- Options:** ¿Hay seguimientos para esta reunión?, Chatear con Copilot

Outlook interface showing a calendar for May 2026. A meeting titled "Seguimiento Contractual" is highlighted. The meeting details are as follows:

- Meeting Title:** Seguimiento Contractual
- Time:** Jue 07/05/2026, 'de' 11:00 a 12:00
- Platform:** Reunión de Microsoft Teams
- Invited by:** Cristian Dario Pimienta Ruiz te invitó.
- Status:** Aceptados: 4, 1 sin respuesta
- Objective:** socializar acciones que se vienen realizando, identificar lecciones aprendidas y oportunidades de mejora.
- Options:** Ver resumen, ¿Hay seguimientos para esta reunión?, Chatear con Copilot



3. Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en la vigencia para la Tecnoacademia.



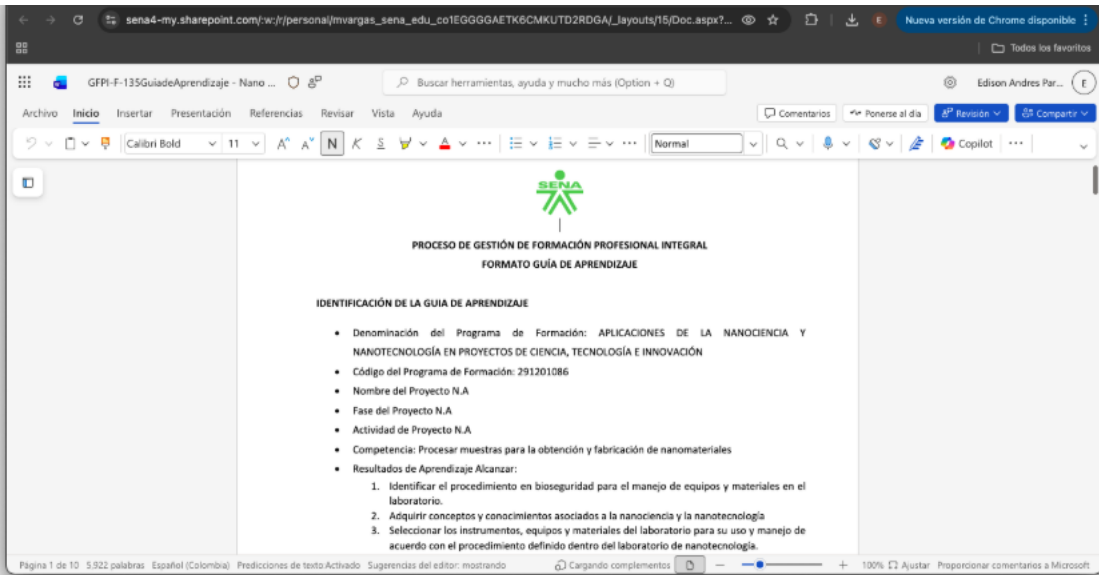
## PORTAFOLIO DEL FACILITADOR.

1. Diseño curricular
2. Listado de aprendices por ficha.
3. Curso y horarios de formación.
3. Planeación Pedagógica.
4. Guías de aprendizaje.
6. Registro de asistencia.
7. Material de apoyo.
8. Reporte Juicios de evaluativos.
9. Evidencias de aprendizaje. Previas, conocimiento, desempeño. Producto.
10. Plan de retención.

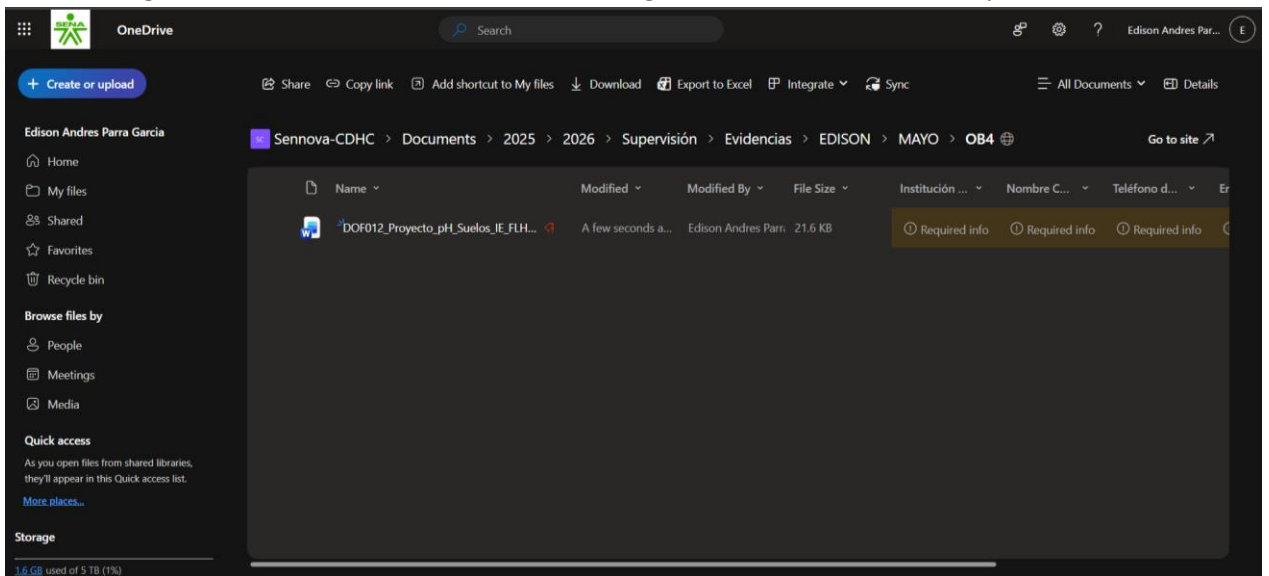
A screenshot of a web browser displaying the OneDrive interface. The browser's address bar shows a URL from a SharePoint site. The OneDrive header includes a search bar and various action buttons like 'Compartir', 'Copiar vínculo', and 'Descargar'. The main content area shows a folder structure for 'Edison Andres Parra Garcia' under 'PORTAFOLIO DEL FACILITADOR'. A table lists eight folders, each with a yellow folder icon, a name, a modification date of '12 de febrero', and a 'Compartir' link.

Nombre	Modificado	Modificado...	Tamaño del ar...	Compartir	Actividad
1 DISEÑO CURRICULAR	12 de febrero	Edison Andres Parr...	1 elemento	Compartida	
2 CRONOGRAMA DE FORMACIÓN	12 de febrero	Edison Andres Parr...	0 elementos	Compartida	
3 PLANEACIÓN PEDAGÓGICA	12 de febrero	Edison Andres Parr...	1 elemento	Compartida	
4 GUIAS DE APRENDIZAJE	12 de febrero	Edison Andres Parr...	1 elemento	Compartida	
5 REGISTRO DE ASISTENCIA	12 de febrero	Edison Andres Parr...	0 elementos	Compartida	
6 MATERIAL DE APOYO	12 de febrero	Edison Andres Parr...	0 elementos	Compartida	
7 REPORTE DE JUICIOS EVALUATIVOS	12 de febrero	Edison Andres Parr...	0 elementos	Compartida	
8 EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE, PREVIAS...	12 de febrero	Edison Andres Parr...	0 elementos	Compartida	





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.





Lampara de lava.  
-Marcela Blandón Tobón  
-Sebastián Grandino  
-Javier Velasco  
-Angel Correa  
-Emanuel Arcangel

1R) Nosotras aprenderíamos quien fué el creador, cuándo se inventó como hacerlo y su funcionamiento.

2R) Y le enseñaríamos a otros su funcionamiento y su creación y como el creador se inspiró en su creación

Mesa 2 = Experimento = Pasta de elefante  
Integrantes: Kohen Mosquera  
Miguel peñalosa  
Fabiana Nieves  
Isabel Pabón  
Andrés Felipe Pava

¿Que aprendemos?:  
Aprenderíamos sobre reacciones químicas y como algunas sustancias liberan gases rápido.

¿Enseñamos?: Como ocurre una reacción química al mezclar sustancias y lo que es un catalizador (sustancia que acelera la reacción)

Maria fernanda Jimenez silva  
Dolce sofia ortiz Arroyave  
Laurita carvajal osorio  
Yerolín arboleda  
Sandra Pateza

Bateria del limón

¿Que aprendemos con la bacteria del limón?  
R1= aprenderíamos como funcionan los acidos como electrolitos en baterias

¿Que le enseñaria a mi compañero con este experimento?  
R2= le enseñaríamos como funcionan y como utilizarlos de manera adecuada y como mezclamos los Acidos para poder prender la LED = Bateria de limón

Yenedy Jaramilla A, Valeria Gomez, Hiscaria Dorando, Jose Felipe Rivera.

¿Que aprendo?  
Como se forman solidos estructurales a partir de una solución sobresaturada mediante la evaporación del solvente o el enfriamiento. Factores que afectan el tamaño y la forma de los cristales como la velocidad del enfriamiento, la concentración de la solución o la temperatura

¿Que enseñamos?  
La preparación, el proceso visual y las etapas de la cristalización y el resultado final.



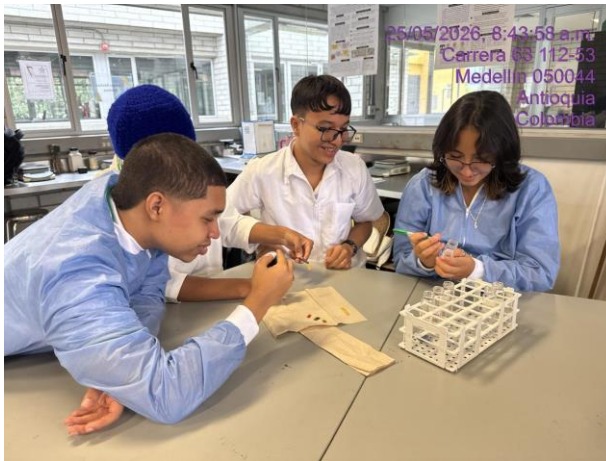
Microsoft Word interface showing a document titled "BORRADOR EN CONSTRUCCIÓN - Documento preliminar sujeto a ajustes. No constituye versión definitiva."

DO-F-012 V06

### FORMATO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

<b>País</b>	Colombia
<b>Nodo</b>	Antioquia
<b>Universidad/Institución</b>	Tecnocademia Medellín - SENA
<b>Línea de Conocimiento</b>	Ciencias Básicas / Biotecnología y Educación STEAM
<b>Sub-Línea</b>	Formación en Ciencias con Enfoque en Sostenibilidad y Seguridad Alimentaria
<b>Autora Principal</b>	Diana Catalina Arcila Echavarría
<b>Coautores</b>	Wendy Johana Sandoval Rojano - Edison Andrés Parra García
<b>E-mail de Contacto</b>	darcliae@sena.edu.co
<b>Área de Investigación</b>	Ciencias Básicas, Agroecología y Transformación de Productos
<b>Título del Proyecto</b>	Diseño de protocolos para la medición de variables y transformación de productos colectados en huerta escolar - I.E. Francisco Luis Hernández Betancourt
<b>Estado del documento</b>	BORRADOR EN CONSTRUCCIÓN - Versión inicial sujeta a revisión y ajustes entre los autores

Página 1 de 2 396 palabras Inglés (Estados Unidos) Predicciones de texto:Activado Sugerencias del editor: mostrando Cargando complementos 100% Ajustar Proporcionar comentarios a Microsoft



5. Socializar actividades y buenas prácticas ejecutadas en las acciones de formación con el fin de ser divulgadas y recopiladas, al igual que productos de la formación y de los proyectos de innovación e investigación desarrollados con los aprendices.

Lampara de lava.  
-Manuela Blandón Tobón  
-Sebastián Grandino  
-Johier Velasco  
-Angel Carrea  
-Emanuel Arcangel

1R) Nosotras aprendieramos quien fué el creador, cuando se invento, como hacerlo y su funcionamiento.

2R) Y le enseñavamos a otros su funcionamiento y su creación y como el creador se inspira en su creación

Mesa 2 = Experimento = Pasta de elefante  
Integrantes: Kohen Mosquera  
Miguel peñalosa  
Fabiana Nieves  
Isabel Pabón  
Andrés Felipe Pava

Que aprendieramos:  
Aprendieramos sobre reacciones químicas y como algunas sustancias liberan gases rapido.

Enseñavamos: Como ocurre una reaccion química al mezclar sustancias y lo que es un catalizador (sustancia que acelera la reaccion)



Maria fernando jimenez silva  
Dulce sofia ortiz Arroyave  
Gabrita carvajal oporto  
Jeronim arboleda  
Eandra Pareja.

Bateria del limon

¿Que aprenderiamos con la bateria del limon?  
R/= aprenderiamos como funcionan los acidos como electrolitos en baterias

¿CÓMO le enseñaríamos a mi compañero con este experimento?  
R/= le enseñaríamos como funcionan y como utilizarlos de manera adecuada y como mezclamos los Acidos para poder prender la LED = Bateria de limon

Yenedy jaramilla A, Valeria gomez, Hissavia dorando, Jose Felipe Rivera.

¿Que aprendo?  
Como se forman solidos estructurales a partir de una solucion sobresaturada mediante la evaporacion del solvente o el enfriamiento. Factores que afectan el tamaño y la forma de los cristales como la velocidad del enfriamiento, la concentración de la solución o la temperatura

¿Que enseñamos?  
del preparación, el proceso visual y las etapas de la cristalización y el resultado final.





6. Mantener actualizado, completo y en buen estado el inventario de la Tecnoacademia recibido, y velar por la correcta utilización, cuidado y mantenimiento de los bienes por parte de los aprendices según los requerimientos del dinamizador, del Centro o de la Dirección de Formación Profesional.





Todas las carpetas... < papelera

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo electrónico Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Me menciona Marcado alta Para mi

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**In-Place Archive -Ediso...**

**Resultados**

**Resultados principales**

- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salida para materiales de... Mié 13/05  
Buen día co... Bandeja de entr... 1  
Ficha 3468264... +19
- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salidas de Materiales de... Jue 07/05  
Buen día compa... Bandeja de entr...  
SALIDA MATER... +19

**Todos los resultados**

- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salida para materiales de... Mié 13/05  
Buen día co... Bandeja de entr... 1  
Ficha 3468264... +19

**Salida para materiales de formación - Papelería** Pública Resumir este correo electrónico

Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Para: Monica Lucía Vargas Bedoya; Oscar Andres Rodriguez Chaverra; y 6 más Mié 13/05/2026 13:49

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Sáb 10/05/2036 13:49

Ficha 3468264. SALIDA MATE... 544 KB  
Ficha 3476727. SALIDA MATE... 546 KB

Mostrar los 17 datos adjuntos (9 MB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje

Descargar todo

Buen día compañeros,

Quienes puedan nos vemos a las 8:00 AM en el Centro de Formación - Almacen para retirar los elementos!

Saludos,

De: Maria Patricia Espinosa Salazar <mpespinosa@sena.edu.co>

Todas las carpetas... < materiales

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo electrónico Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Me menciona Marcado alta Para mi

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**In-Place Archive -Ediso...**

**Resultados**

**Resultados principales**

- Externo Jaime Andres Morales Oca...  
Solicitud de cotizacion - ... Vie 12:03  
No suele recibir... Bandeja de entr...  
Materiales de f...
- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salida para materiales de... Mié 13/05  
Buen día co... Bandeja de entr... 1  
Ficha 3468264... +19

**Todos los resultados**

- John Ferney Alvarez Rosario  
Monica Lucia Vargas Bed... Vie 10:38  
Buen día M... Bandeja de entr... 1
- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salidas de Materiales de... Jue 07/05  
Buen día co... Bandeja de entr...  
SALIDA MATER... +19

**Solicitud de cotizacion - Materiales de formacion Tecnoacademia 2026 Bio-Quimica-Nano** Pública Resumir este correo electrónico

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 09/05/2036 15:31

Materiales de formación 202... 20 KB

Cordial saludo,

Mi nombre es Edison Andres Parra Garcia y me dirijo a ustedes en representación de la TecnoAcademia SENA Medellín, con el fin de solicitar una cotización formal para la adquisición de **materiales** de formación requeridos para el desarrollo de nuestras actividades académicas durante el año 2026, en las líneas de Biotecnología, Química y Nanotecnología.

Adjunto a este correo el listado detallado de los **materiales** requeridos (archivo: **Materiales** de formación 2026 Bio-Quimica-Nano.xlsx), en el cual encontrarán las especificaciones técnicas, cantidades y unidades de medida correspondientes.

Les agradecemos remitir su propuesta económica indicando:

- Precio unitario y total por ítem (con valor diferente de 0 (cero) en la columna "CANTIDAD REQUERIDA")



Todas las carpe... materiales

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Menciona Marcado importancia alta Para mí

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**Resultados**

- John Ferney Alvarez Rosario Monica Lucia Vargas Bed... Vie 10:38 Buen día M... Bandeja de entr... 1
- Cristian Dario Pimienta Ruiz Salidas de **Materiales** de ... Jue 07/05 Buen día compa... Bandeja de entr... SALIDA MATER... +19
- Monica Lucia Vargas Bedoya Monica Lucia Vargas Bedo... Vie 10:53 Monica Luc... Bandeja de entr... 1

**Todos los resultados**

- Externo - Jaime Andres Morales Oca... Solicitud de cotización - Jue 12:03 No suele recibir... Bandeja de entr... Captura de Pantalla

**Salidas de Materiales de Formación - Papelería** Resumir este correo electrónico

Edison Andres Parra Garcia Para: Cristian Dario Pimienta Ruiz Vie 08/05/2026 10:05

**Pública**

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Lun 05/05/2036 10:05

- Ficha 3481897. SALIDA MATE... 38 KB
- Ficha 3476741. SALIDA MATE... 38 KB

Mostrar los 5 datos adjuntos (192 KB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje

Descargar todo

Cordial saludo,

Envío Formatos de Salida diligenciados. Por favor verificar si la información resaltada en **amarillo** es la adecuada para esa celda.

Quedo atento,

Te los comparto por aquí dado que no me abre la carpeta.

Todas las carpe... mantenimiento

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Menciona Marcado importancia alta Para mí

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**Resultados**

- Luz Dianey Machado Marin Formato Solicitud de Ne... Mar 12/05 Buena tarde De ... Bandeja de entr... 2. SOLICITUD ...
- Diana Catalina Arcila Echavarría Solicitud de cotización p... Mar 05/05 Cordial saludo, ... Bandeja de entr... Solicitud Neces...
- Diana Catalina Arcila Echavarría Solicitud de cotización p... Mar 05/05 Cordial saludo, ... Bandeja de entr... Solicitud Neces...
- Diana Catalina Arcila Echavarría Solicitud de cotización p... Mar 05/05 Captura de Pantalla

**Solicitud de cotización para mantenimiento de equipos TecnoAcademia SENA CDHC** Pública

Resumir este correo electrónico

Diana Catalina Arcila Echavarría Para: info@ctlcompany.com Mar 05/05/2026 11:58

CC: Cristian Dario Pimienta Ruiz; Wendy Johana Sandoval Rojano; y 1 más

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 02/05/2036 11:58

- Solicitud Necesidad Manteni... 14 KB

Cordial saludo,

Soy Catalina Arcila, instructora del SENA en la TecnoAcademia del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción. En estos momentos necesitamos iniciar el proceso de contratación del **mantenimiento** de los equipos de los laboratorios que tenemos. Ene se sentido, agradezco puedan cotizarme los **mantenimientos** de los equipos relacionados en el archivo adjunto con el fin de realizar el estudio de mercado necesario para la publicación del proceso de contratación.

Quedo atenta a cualquier duda que tengan respecto a la necesidad de **mantenimiento**.

Muchas gracias por su atención y gestión.

7. Mantener actualizada la información del proceso formativo y sus respectivos soportes en los aplicativos que se requieran de acuerdo con los procedimientos y herramientas definidas como



SOFIA PLUS, plataformas o requerimientos generados desde la estrategia para el desarrollo de los programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo del SENA con criterios de oportunidad, veracidad y confiabilidad.

The top screenshot displays an Outlook email interface. The subject line is "Solicitud de creacion de ficha - Pendientes Nanotecnología". The sender is Edison Andres Parra Garcia, and the recipient is Cristian Dario Pimienta Ruiz. The email body contains a table with the following information:

Nombre de Facilitador	Edison Andres Parra Garcia
Nivel de Formación	Complementaria Especial
Código y Versión del Programa	22110029 VERSIÓN 1
Nombre del Programa	APLICACIONES DE LA NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGIA EN PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION

The bottom screenshot shows a meeting invitation titled "RE: Solicitud de Cita para Solución de Pendientes Tecnoacademia". The sender is Edison Andres Parra Garcia, and the recipient is Julian Jaramillo Giraldo. The invitation includes a Microsoft Teams meeting link and a list of attendees: Cristian Dario Pimienta Ruiz, Maria Eugenia Figueroa Manyoma, Oscar Andres Rodriguez Chaverra, Wendy Johana Sandoval Rojano, and 3 more.

8. Ejecutar Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) u otras actividades complementarias como talleres y eventos, relacionados con la línea temática de la Tecnoacademia, velando por su adecuado desarrollo en las diferentes etapas.

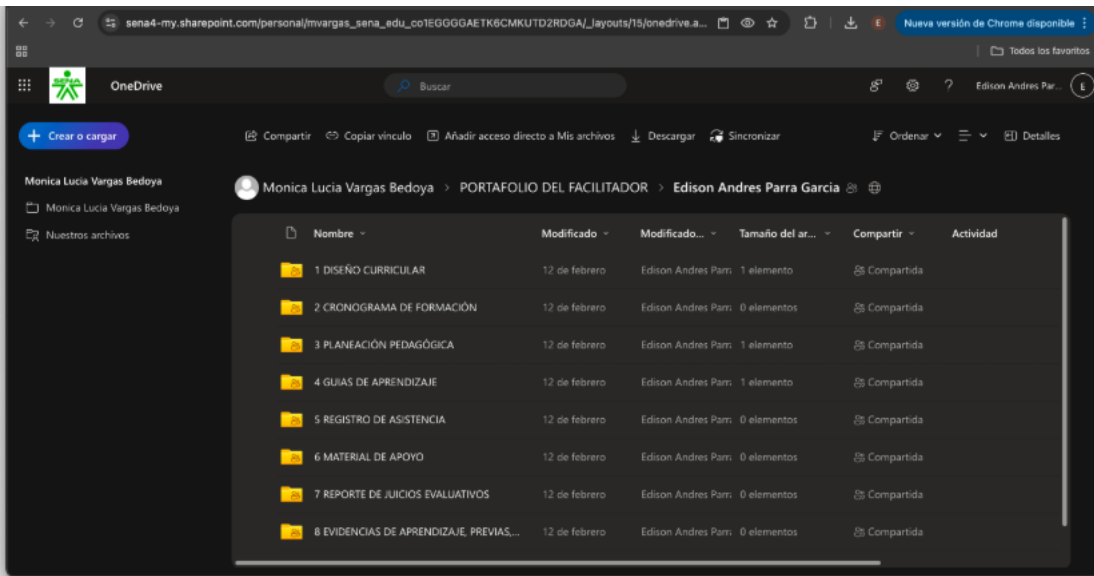


9. Participar en comités, mesas de trabajo y demás espacios de gestión, planeación, innovación, desarrollo tecnológico, investigación, diseños curriculares y demás convocados por el centro, regional, enlace nacional Tecnoacademia y/o la Dirección de Formación Profesional.

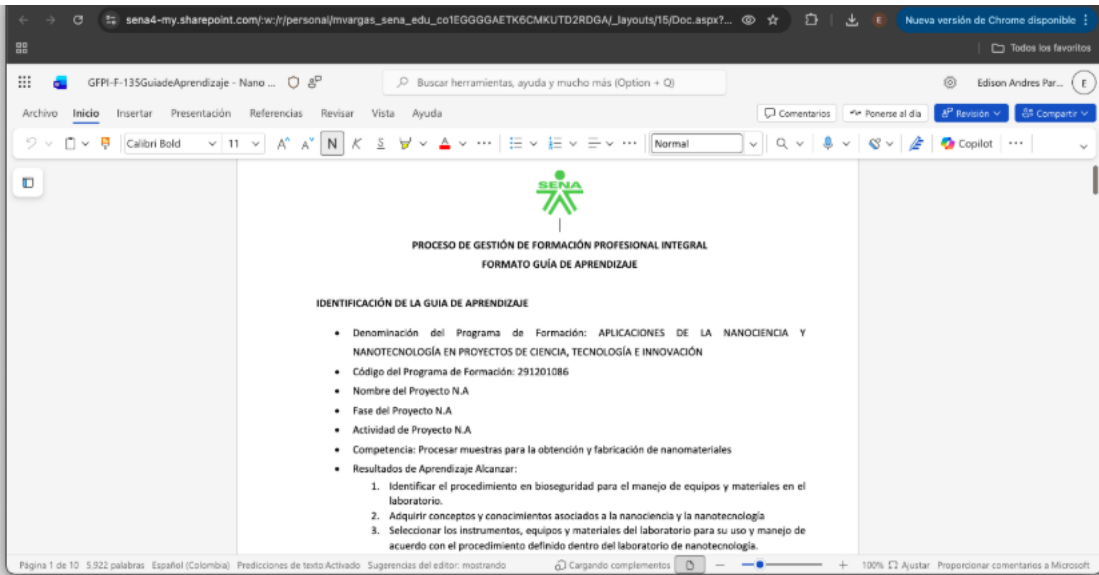


## PORTAFOLIO DEL FACILITADOR.

1. Diseño curricular
2. Listado de aprendices por ficha.
3. Curso y horarios de formación.
3. Planeación Pedagógica.
4. Guías de aprendizaje.
6. Registro de asistencia.
7. Material de apoyo.
8. Reporte Juicios de evaluativos.
9. Evidencias de aprendizaje. Previas, conocimiento, desempeño. Producto.
10. Plan de retención.









Todas las carpetas... < papeleria

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo electrónico Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Me mención Marca alta Para mí

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**In-Place Archive -Ediso...**

**Resultados**

Resultados principales

- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salida para materiales de... Mié 13/05  
Buen día co... Bandeja de entr...  
Ficha 3468264... +19
- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salidas de Materiales de... Jue 07/05  
Buen día compa... Bandeja de entr...  
SALIDA MATER... +19

Todos los resultados

- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salida para materiales de... Mié 13/05  
Buen día co... Bandeja de entr...  
Ficha 3468264... +19

**Salida para materiales de formación - Papelería** Pública Resumir este correo electrónico

Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Para: Monica Lucía Vargas Bedoya; Oscar Andres Rodriguez Chaverra; y 6 más Mié 13/05/2026 13:49

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Sáb 10/05/2036 13:49

Ficha 3468264. SALIDA MATE... 544 KB  
Ficha 3476727. SALIDA MATE... 546 KB

Mostrar los 17 datos adjuntos (9 MB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje

Descargar todo

Buen día compañeros,

Quienes puedan nos vemos a las 8:00 AM en el Centro de Formación - Almacen para retirar los elementos!

Saludos,

De: Maria Patricia Espinosa Salazar <mpespinosa@sena.edu.co>

Todas las carpetas... < materiales

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo electrónico Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Me mención Marca alta Para mí

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**In-Place Archive -Ediso...**

**Resultados**

Resultados principales

- Externo Jaime Andres Morales Oca...  
Solicitud de cotizacion - ... Vie 12:03  
No suele recibir... Bandeja de entr...  
Materiales de f...
- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salida para materiales de... Mié 13/05  
Buen día co... Bandeja de entr...  
Ficha 3468264... +19
- John Ferney Alvarez Rosario  
Monica Lucia Vargas Bed... Vie 10:38  
Buen día M... Bandeja de entr...  
1
- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salidas de Materiales de... Jue 07/05  
Buen día co... Bandeja de entr...  
SALIDA MATER... +19

**Solicitud de cotizacion - Materiales de formacion Tecnoacademia 2026 Bio-Quimica-Nano** Pública Resumir este correo electrónico

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 09/05/2036 15:31

Materiales de formación 202... 20 KB

Cordial saludo,

Mi nombre es Edison Andres Parra Garcia y me dirijo a ustedes en representación de la TecnoAcademia SENA Medellín, con el fin de solicitar una cotización formal para la adquisición de **materiales** de formación requeridos para el desarrollo de nuestras actividades académicas durante el año 2026, en las líneas de Biotecnología, Química y Nanotecnología.

Adjunto a este correo el listado detallado de los **materiales** requeridos (archivo: **Materiales** de formación 2026 Bio-Quimica-Nano.xlsx), en el cual encontrarán las especificaciones técnicas, cantidades y unidades de medida correspondientes.

Les agradecemos remitir su propuesta económica indicando:

- Precio unitario y total por ítem (con valor diferente de 0 (cero) en la columna "CANTIDAD REQUERIDA")



Todas las carpe... materiales

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Menciona Marcado importancia alta Para mí

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**Resultados**

- John Ferney Alvarez Rosario  
Monica Lucia Vargas Bed... Vie 10:38  
Buen día M... Bandeja de entr... 1
- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salidas de **Materiales** de ... Jue 07/05  
Buen día compa... Bandeja de entr...  
SALIDA MATER... +19
- Monica Lucia Vargas Bedoya  
Monica Lucia Vargas Bedo... Vie 10:53  
Monica Luc... Bandeja de entr... 1

**Todos los resultados**

- Externo - Jaime Andres Morales Oca...  
Solicitud de cotización - Jue 12:03  
No suele recibir... Bandeja de entr...

**Salidas de Materiales de Formación - Papelería** Resumir este correo electrónico

Edison Andres Parra Garcia  
Para: Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Vie 08/05/2026 10:05

**Pública**

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Lun 05/05/2036 10:05

- Ficha 3481897. SALIDA MATE... 38 KB
- Ficha 3476741. SALIDA MATE... 38 KB

Mostrar los 5 datos adjuntos (192 KB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje

Descargar todo

Cordial saludo,

Envío Formatos de Salida diligenciados. Por favor verificar si la información resaltada en **amarillo** es la adecuada para esa celda.

Quedo atento,

Te los comparto por aquí dado que no me abre la carpeta.

Todas las carpe... mantenimiento

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Menciona Marcado importancia alta Para mí

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**Resultados**

- Luz Dianey Machado Marin  
Formato Solicitud de Ne... Mar 12/05  
Buena tarde De ... Bandeja de entr...  
2. SOLICITUD ...
- Diana Catalina Arcila Echavarría  
Solicitud de cotización p... Mar 05/05  
Cordial saludo, ... Bandeja de entr...  
Solicitud Neces...
- Diana Catalina Arcila Echavarría  
Solicitud de cotización p... Mar 05/05  
Cordial saludo, ... Bandeja de entr...  
Solicitud Neces...
- Diana Catalina Arcila Echavarría  
Solicitud de cotización p... Mar 05/05  
C... Captura de Pantalla

**Solicitud de cotización para mantenimiento de equipos TecnoAcademia SENA CDHC** Pública

Resumir este correo electrónico

Diana Catalina Arcila Echavarría  
Para: info@ctlcompany.com  
Mar 05/05/2026 11:58  
CC: Cristian Dario Pimienta Ruiz; Wendy Johana Sandoval Rojano; y 1 más

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 02/05/2036 11:58

- Solicitud Necesidad Manteni... 14 KB

Cordial saludo,

Soy Catalina Arcila, instructora del SENA en la TecnoAcademia del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción. En estos momentos necesitamos iniciar el proceso de contratación del **mantenimiento** de los equipos de los laboratorios que tenemos. Ene se sentido, agradezco puedan cotizarme los **mantenimientos** de los equipos relacionados en el archivo adjunto con el fin de realizar el estudio de mercado necesario para la publicación del proceso de contratación.

Quedo atenta a cualquier duda que tengan respecto a la necesidad de **mantenimiento**.

Muchas gracias por su atención y gestión.

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.

The screenshot shows an Outlook email interface. The search bar at the top indicates 'Todas las carpetas' and 'papelería'. The left sidebar shows the 'Favoritos' section with 'eaparrag@sena.edu.co' selected. The main pane displays search results for 'Papelería'. The selected email is from Cristian Dario Pimienta Ruiz, dated Mié 13/05, with the subject 'Salida para materiales de formación - Papelería'. The email content includes a retention notice: 'Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Sáb 10/05/2036 13:49'. Two attachments are visible: 'Ficha 3468264. SALIDA MATE...' (544 KB) and 'Ficha 3476727. SALIDA MATE...' (546 KB). The email body contains the following text: 'Buen día compañeros, Quienes puedan nos vemos a las 8:00 AM en el Centro de Formación - Almacén para retirar los elementos! Saludos, De: Maria Patricia Espinosa Salazar <mpepinosa@sena.edu.co>'. A 'Captura de Pantalla' watermark is present over the bottom part of the email content.

The screenshot shows an Outlook email interface. The search bar at the top indicates 'Todas las carpetas' and 'materiales'. The left sidebar shows the 'Favoritos' section with 'eaparrag@sena.edu.co' selected. The main pane displays search results for 'materiales'. The selected email is from Jaime Andres Morales Oca, dated Vie 12/03, with the subject 'Solicitud de cotización - Materiales de formación Tecnoacademia 2026 Bio-Química-Nano'. The email content includes a retention notice: 'Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 09/05/2036 15:31'. One attachment is visible: 'Materiales de formación 202...' (20 KB). The email body contains the following text: 'Cordial saludo, Mi nombre es Edison Andres Parra Garcia y me dirijo a ustedes en representación de la TecnoAcademia SENA Medellín, con el fin de solicitar una cotización formal para la adquisición de materiales de formación requeridos para el desarrollo de nuestras actividades académicas durante el año 2026, en las líneas de Biotecnología, Química y Nanotecnología. Adjunto a este correo el listado detallado de los materiales requeridos (archivo: Materiales de formación 2026 Bio-Química-Nano.xlsx), en el cual encontrarán las especificaciones técnicas, cantidades y unidades de medida correspondientes. Les agradecemos remitir su propuesta económica indicando: - Precio unitario y total por ítem (con valor diferente de 0 (cero) en la columna "CANTIDAD REQUERIDA")'. A 'Captura de Pantalla' watermark is present over the bottom part of the email content.



Todas las carpe... materiales

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo Chats Archivos Contactos Entidades

Tiene datos adjuntos No leído Menciona Marcado alta Para mi Refinadores

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**Resultados**

- John Ferney Alvarez Rosario Monica Lucia Vargas Bed... Vie 10:38 Buen día M... Bandeja de entr... 1
- Cristian Dario Pimienta Ruiz Salidas de **Materiales** de ... Jue 07/05 Buen día compa... Bandeja de entr... SALIDA MATER... +19
- Monica Lucia Vargas Bedoya Monica Lucia Vargas Bedo... Vie 10:53 Monica Luc... Bandeja de entr... 1

**Todos los resultados**

- Externo - Jaime Andres Morales Oca... Solicitud de cotizacion - Jue 12:03 No suele recibir... Bandeja de entr... Captura de Pantalla

**Salidas de Materiales de Formación - Papelería** Resumir este correo electrónico

Edison Andres Parra Garcia Para: Cristian Dario Pimienta Ruiz Vie 08/05/2026 10:05

**Pública**

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Lun 05/05/2036 10:05

- Ficha 3481897. SALIDA **MATE...** 38 KB
- Ficha 3476741. SALIDA **MATE...** 38 KB

Mostrar los 5 datos adjuntos (192 KB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje

Descargar todo

Cordial saludo,

Envío Formatos de Salida diligenciados. Por favor verificar si la información resaltada en **amarillo** es la adecuada para esa celda.

Quedo atento,

Te los comparto por aquí dado que no me abre la carpeta.

Todas las carpe... mantenimiento

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo Chats Archivos Contactos Entidades

Tiene datos adjuntos No leído Menciona Marcado alta Para mi Refinadores

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**Resultados**

- Luz Dianey Machado Marin Formato Solicitud de Ne... Mar 12/05 Buena tarde De ... Bandeja de entr... 2. SOLICITUD ...
- Diana Catalina Arcila Echavarría Solicitud de cotización p... Mar 05/05 Cordial saludo, ... Bandeja de entr... Solicitud Neces...
- Diana Catalina Arcila Echavarría Solicitud de cotización p... Mar 05/05 Cordial saludo, ... Bandeja de entr... Solicitud Neces...
- Diana Catalina Arcila Echavarría Solicitud de cotización p... Mar 05/05 Captura de Pantalla

**Solicitud de cotización para mantenimiento de equipos TecnoAcademia SENA CDHC** Pública

Resumir este correo electrónico

Diana Catalina Arcila Echavarría Para: info@ctlcompany.com Mar 05/05/2026 11:58

CC: Cristian Dario Pimienta Ruiz; Wendy Johana Sandoval Rojano; y 1 más

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 02/05/2036 11:58

- Solicitud Necesidad **Manteni...** 14 KB

Cordial saludo,

Soy Catalina Arcila, instructora del SENA en la TecnoAcademia del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción. En estos momentos necesitamos iniciar el proceso de contratación del **mantenimiento** de los equipos de los laboratorios que tenemos. Ene se sentido, agradezco puedan cotizarme los **mantenimientos** de los equipos relacionados en el archivo adjunto con el fin de realizar el estudio de mercado necesario para la publicación del proceso de contratación.

Quedo atenta a cualquier duda que tengan respecto a la necesidad de **mantenimiento**.

Muchas gracias por su atención y gestión.



11. Trabajar de formar articulada y coordinada con los demás roles del Centro de Formación para fortalecer las diferentes estrategias y actividades desarrolladas. Igualmente, con las demás dependencias para apoyar los procesos formativos.



Todas las carpetas... < papelera

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo electrónico Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Me menciona Marcado como importante Para mí

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos eliminados 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abiertas
- Historial de conversaciones
- Carpetas de búsqueda

**In-Place Archive -Ediso...**

**Resultados**

**Resultados principales**

- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salida para materiales de... Mié 13/05  
Buen día co... Bandeja de entr...  
Ficha 3468264... +19
- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salidas de Materiales de... Jue 07/05  
Buen día compa... Bandeja de entr...  
SALIDA MATER... +19

**Todos los resultados**

- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salida para materiales de... Mié 13/05  
Buen día co... Bandeja de entr...  
Ficha 3468264... +19

**Salida para materiales de formación - Papelería** Pública Resumir este correo electrónico

Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Para: Monica Lucía Vargas Bedoya; Oscar Andres Rodriguez Chaverra; y 6 más Mié 13/05/2026 13:49

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Sáb 10/05/2036 13:49

Ficha 3468264. SALIDA MATE... 544 KB  
Ficha 3476727. SALIDA MATE... 546 KB

Mostrar los 17 datos adjuntos (9 MB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje

Descargar todo

Buen día compañeros,

Quienes puedan nos vemos a las 8:00 AM en el Centro de Formación - Almacén para retirar los elementos!

Saludos,

De: Maria Patricia Espinosa Salazar <mpespinosa@sena.edu.co>

Todas las carpetas... < materiales

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo electrónico Chats Archivos Contactos

Tiene datos adjuntos No leído Me menciona Marcado como importante Para mí

Cerrar búsqueda Herramientas de búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos eliminados 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abiertas
- Historial de conversaciones
- Carpetas de búsqueda

**In-Place Archive -Ediso...**

**Resultados**

**Resultados principales**

- Externo Jaime Andres Morales Oca...  
Solicitud de cotizacion - ... Vie 12:03  
No suele recibir... Bandeja de entr...  
Materiales de f...
- Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salida para materiales de... Mié 13/05  
Buen día co... Bandeja de entr...  
Ficha 3468264... +19

**Todos los resultados**

- John Ferney Alvarez Rosario  
Monica Lucia Vargas Bed... Vie 10:38  
Buen día M... Bandeja de entr...  
Cristian Dario Pimienta Ruiz  
Salidas de Materiales de... Jue 07/05  
Buen día co... Bandeja de entr...  
SALIDA MATER... +19

**Solicitud de cotización - Materiales de formación Tecnoacademia 2026 Bio-Química-Nano** Pública Resumir este correo electrónico

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 09/05/2036 15:31

Materiales de formación 202... 20 KB

Cordial saludo,

Mi nombre es Edison Andres Parra Garcia y me dirijo a ustedes en representación de la TecnoAcademia SENA Medellín, con el fin de solicitar una cotización formal para la adquisición de **materiales** de formación requeridos para el desarrollo de nuestras actividades académicas durante el año 2026, en las líneas de Biotecnología, Química y Nanotecnología.

Adjunto a este correo el listado detallado de los **materiales** requeridos (archivo: **Materiales** de formación 2026 Bio-Química-Nano.xlsx), en el cual encontrarán las especificaciones técnicas, cantidades y unidades de medida correspondientes.

Les agradecemos remitir su propuesta económica indicando:

- Precio unitario y total por ítem (con valor diferente de 0 (cero) en la columna "CANTIDAD REQUERIDA")



Todas las carpe... materiales

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo Chats Archivos Contactos Entidades

Tiene datos adjuntos No leído Menciona Refinadores

Me Marcado alta Para mi Herramientas de búsqueda

Cerrar búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**Resultados**

- John Ferney Alvarez Rosario Monica Lucia Vargas Bed... Vie 10:38 Buen día M... Bandeja de entr... 1
- Cristian Dario Pimienta Ruiz Salidas de **Materiales** de ... Jue 07/05 Buen día compa... Bandeja de entr... SALIDA MATER... +19
- Monica Lucia Vargas Bedoya Monica Lucia Vargas Bedo... Vie 10:53 Monica Luc... Bandeja de entr... 1

**Todos los resultados**

- Externo - Jaime Andres Morales Oca... Solicitud de cotizacion - Jue 12:03 No suele recibir... Bandeja de entr... Captura de Pantalla

**Salidas de Materiales de Formación - Papelería** Resumir este correo electrónico

Edison Andres Parra Garcia Para: Cristian Dario Pimienta Ruiz Vie 08/05/2026 10:05

**Pública**

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Lun 05/05/2036 10:05

- Ficha 3481897. SALIDA **MATE...** 38 KB
- Ficha 3476741. SALIDA **MATE...** 38 KB

Mostrar los 5 datos adjuntos (192 KB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje

Descargar todo

Cordial saludo,

Envío Formatos de Salida diligenciados. Por favor verificar si la información resaltada en **amarillo** es la adecuada para esa celda.

Quedo atento,

Te los comparto por aquí dado que no me abre la carpeta.

Todas las carpe... mantenimiento

Archivo Inicio Ver Ayuda **Buscar**

Todo Correo Chats Archivos Contactos Entidades

Tiene datos adjuntos No leído Menciona Refinadores

Me Marcado alta Para mi Herramientas de búsqueda

Cerrar búsqueda Copilot

**Favoritos**

- eaparrag@sena.edu.co
- Bandeja de entrada 18
- Borradores
- Elementos enviados
- Elementos elimina... 206
- Correo no deseado 189
- Notas
- Archivo 1
- Evidencias abril
- Historial de conversacio...
- Carpetas de búsqueda

**Resultados**

- Luz Dianey Machado Marin Formato Solicitud de Ne... Mar 12/05 Buena tarde De ... Bandeja de entr... 2. SOLICITUD ...
- Diana Catalina Arcila Echavarría Solicitud de cotización p... Mar 05/05 Cordial saludo, ... Bandeja de entr... Solicitud Neces...
- Diana Catalina Arcila Echavarría Solicitud de cotización p... Mar 05/05 Cordial saludo, ... Bandeja de entr... Solicitud Neces...
- Diana Catalina Arcila Echavarría Solicitud de cotización p... Mar 05/05 Captura de Pantalla

**Solicitud de cotización para mantenimiento de equipos TecnoAcademia SENA CDHC** Pública

Resumir este correo electrónico

Diana Catalina Arcila Echavarría Para: info@ctlcompany.com Mar 05/05/2026 11:58

CC: Cristian Dario Pimienta Ruiz; Wendy Johana Sandoval Rojano; y 1 más

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 02/05/2036 11:58

- Solicitud Necesidad **Manteni...** 14 KB

Cordial saludo,

Soy Catalina Arcila, instructora del SENA en la TecnoAcademia del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción. En estos momentos necesitamos iniciar el proceso de contratación del **mantenimiento** de los equipos de los laboratorios que tenemos. Ene se sentido, agradezco puedan cotizarme los **mantenimientos** de los equipos relacionados en el archivo adjunto con el fin de realizar el estudio de mercado necesario para la publicación del proceso de contratación.

Quedo atenta a cualquier duda que tengan respecto a la necesidad de **mantenimiento**.

Muchas gracias por su atención y gestión.



Cordialmente,

Edison Parra G



**Edison Andres Parra Garcia**

Contratista

**CC. 3400127**

**CRISTIAN DARÍO PIMIENTA RUIZ**

Supervisor del contrato CO1.PCCNTR.9136226 de 2026