PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Floridablanca, 28 de abril de 2023

Señor (a)
Álvaro Alexander Tovar Espinel
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.4610034
DINAMIZADOR TECNOACADEMIA, PROFESIONAL GRADO 09.
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
Floridablanca.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes de abril de 2023.

Referencia: No CO1.PCCNTR.4610034 del año 2023

William José Herrera Hernández, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91079274 de San Gil, 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 Cuarenta y nueve millones cincuenta y dos mil treinta y tres pesos mcte. ($ 49.052.033). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un pago proporcional a los días ejecutados en el mes de febrero b) diez (10) pagos iguales mensuales por los meses de marzo a diciembre de 2023, por valor de Cuatro millones seiscientos ochenta y seis mil quinientos pesos mcte. ($ 4.686.500) cada uno incluido IVA

Plazo: Será hasta el 30 de diciembre de 2023.

OBJETO: Prestar servicios profesionales como facilitador de la TecnoAcademia Nodo 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.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
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.	Apoyar y participar en la divulgación del portafolio para la convocatoria 2023 de Tecnoacademia nodo Bucaramanga, enfatizando la línea de formación de Biotecnología en las instituciones educativas	Evidencia_1

		públicas de la zona rural de la provincia guanentina de Santander.	
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, plataforma SENNOVA y los que sean requeridos por la coordinación Sennova, con criterios de oportunidad, veracidad y confiabilidad.	Apoyar a los aprendices en el proceso de inscripción al diseño curricular de biotecnología para el año 2023 con código 22210045 Aplicaciones y desarrollo de procesos biotecnológicos versión 2 en cuatro fichas definidas: 2746940, 2746940, 2746945, 2746942, 2746953, y 2746948 en la plataforma SENA SOFIA PLUS, indicándoles el paso a paso.	Evidencia_2
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.	Participar de una reunión virtual con el equipo de trabajo de Tecnoacademia nodo Bucaramanga, para definir los detalles de la solicitud de las fichas, mirando horarios de formación, cantidad de aprendices por ficha y fechas de inscripción, matricula e inicio de formación y asignación de fichas # 2746940, 2746940, 2746945, 2746942, 2746953, y 2746948. Participar de una reunión virtual con el equipo de trabajo para tocar varios temas entre esos los siguientes: Socialización y revisión de rubros presupuestales Tecnoacademia vigencia 2023, solicitud lote dos de fichas, eventos a participar y convocatoria de redcolsi. Participación en el día de la innovación. Revisión del semillero y proyectos de Investigación.	Evidencia_3 Evidencia_4

		Asistir y participar de una reunión convocada por Tecnoacademia nacional sobre el marco de ejecución del proyecto Arukay. Metodología para la implementación de las herramientas para el desarrollo del pensamiento computacional. Participar en los procesos de adecuación de los ambientes de Biotecnología en la TecnoAcademia Nodo Bucaramanga.	Evidencia_5 Evidencia_6
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, post-contractuales a ejecutar por la TecnoAcademia.	Elaborar lista de materiales de formación identificando el ítem, el código UNSPSC, nombre del elemento, descripción, imagen o foto detallada, cantidad requerida, unidad de medida y precio unitario preliminar y gestionar cotizaciones correspondientes al lote 1 de biotecnología y nanotecnología. Elaborar la necesidad de equipos que necesitan mantenimiento de la línea de biotecnología y nanotecnología en el año vigente.	Evidencia_7 Evidencia_8

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	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

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. 26199739 de la planilla, ASOPAGOS S.A de marzo de 2023. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Antitrámites"*)

Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI____NO_X_ he suscrito otro u otros contratos con entidades(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (8) folios

Cordialmente,

Firma William Jose Herrera Hernandez
William Jose Herrera Hernandez
Contratista
C.C. No. 91079274

Recibí a satisfacción:

Alexander Tovar E.
Firmado digitalmente por Alexander Tovar Espinel
Fecha: 2023.04.24 15:02:22 -05'00'

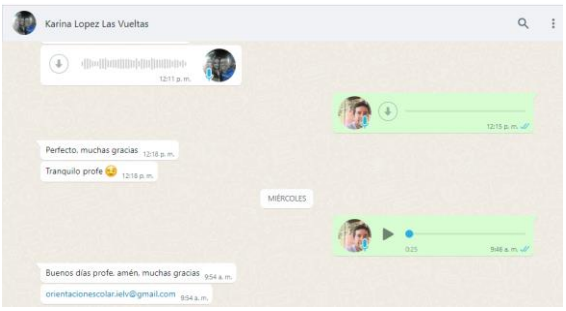
Firma
ÁLVARO ALEXANDER TOVAR ESPINEL
Supervisor Contrato CO1.PCCNTR.4610034 de 2023
Dinamizador Tecnoacademia, Profesional Grado 09.
Tecnoacademia Nodo Bucaramanga - CIDM
C.C. No 93390523

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: ABRIL DE 2023

CONTRATO CO1.PCCNTR.4610034 **– WILLIAM JOSE HERRERA HERNANDEZ**

Evidencia 1 - Apoyar y participar en la divulgación del portafolio para la convocatoria 2023 de Tecnoacademia nodo Bucaramanga, enfatizando la línea de formación de Biotecnología en las instituciones educativas públicas de la zona rural de la provincia guanentina de Santander.

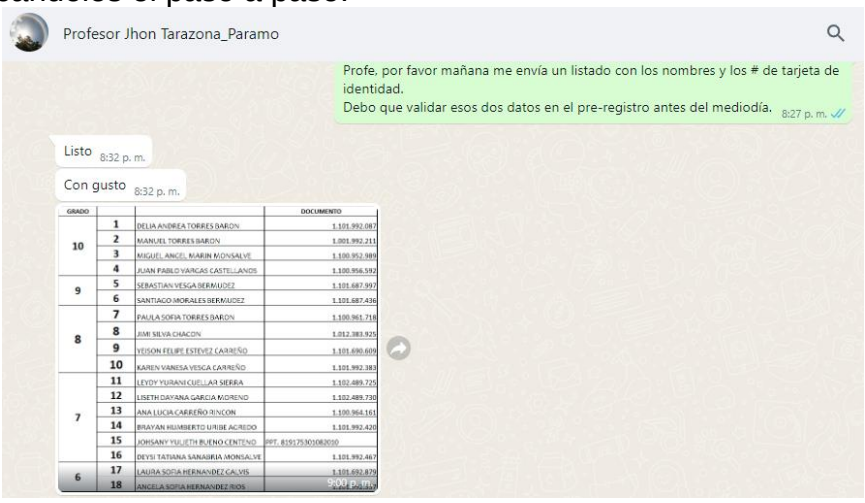








Evidencia 2 - Apoyar a los aprendices en el proceso de inscripción al diseño curricular de biotecnología para el año 2023 con código 22210045 Aplicaciones y desarrollo de procesos biotecnológicos versión 2 en cuatro fichas definidas: 2746940, 2746940, 2746945, 2746942, 2746953, y 2746948 en la plataforma SENA SOFIA PLUS, indicándoles el paso a paso.



GRADO			DOCUMENTO
10	1	DELIA ANDREA TORRES BARON	1.101.992.087
	2	MANUEL TORRES BARON	1.001.992.211
	3	MIGUEL ANGEL MARIN MONSALVE	1.100.952.989
	4	JUAN PABLO VARGAS CASTELLANOS	1.100.956.592
9	5	SEBASTIAN VESGA BERMUDEZ	1.101.687.997
	6	SANTIAGO MORALES BERMUDEZ	1.101.687.436
8	7	PAULA SOFIA TORRES BARON	1.100.961.718
	8	JIMI SILVA CHACON	1.012.383.925
	9	YEISON FELIPE ESTEVEZ CARREÑO	1.101.690.609
	10	KAREN VANESA VESCA CARREÑO	1.101.992.383
7	11	LEYDY YURANI CUELLAR SIERRA	1.102.489.725
	12	LISETH DAYANA GARCIA MORENO	1.102.489.730
	13	ANA LUCIA CARREÑO RINCON	1.100.964.161
	14	BRAYAN HUMBERTO URIBE ACREDO	1.101.992.420
	15	JOHSANY YULIETH BUENO CENTENO	PPT. 8191753010082050
	16	DEYSI TATIANA SANABRIA MONSALVE	1.101.992.467
6	17	LAURA SOFIA HERNANDEZ CALVIS	1.101.692.879
	18	ANGELA SOFIA HERNANDEZ RIOS	1.101.691.[illegible]



Perfecto, su inscripción ya fue registrada

Resultado

Imprimir confirmación de solicitud de inscripción

CÓDIGO 2746953

El proceso de inscripción ha finalizado, tenga en cuenta el código de la ficha. El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, le informa que usted se ha inscrito satisfactoriamente. El sistema le enviará una notificación vía correo electrónico informándole si fue o no seleccionado para iniciar el proceso de matrícula. Agradecemos su interés en formarse en nuestra entidad.El usuario JUAN PABLO VARGAS CASTELLANOS identificado con el documento TI 1100956592 quedo inscrito a las 18/04/2023 07:54."

Salir



Perfecto, su inscripción ya fue registrada

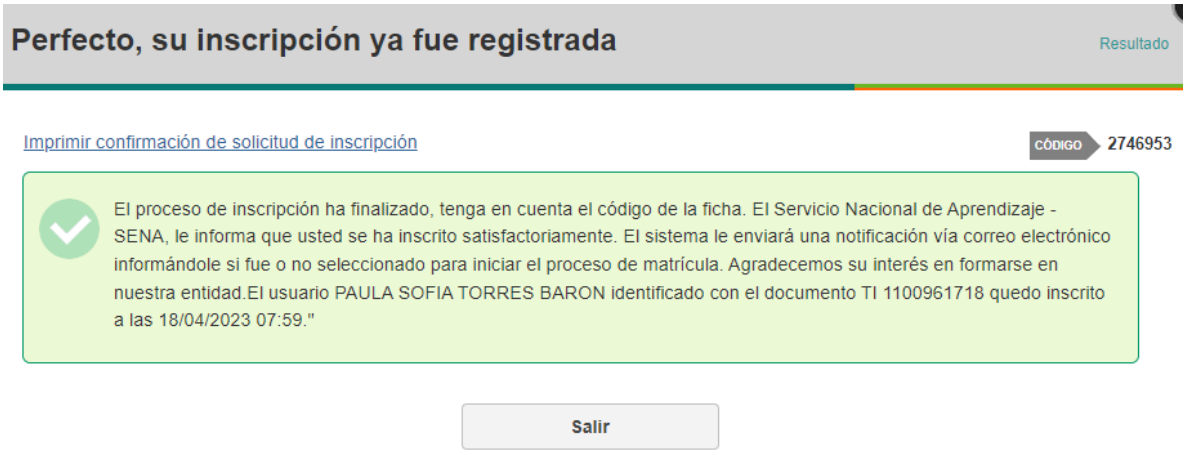
Resultado

Imprimir confirmación de solicitud de inscripción

CÓDIGO 2746953

El proceso de inscripción ha finalizado, tenga en cuenta el código de la ficha. El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, le informa que usted se ha inscrito satisfactoriamente. El sistema le enviará una notificación vía correo electrónico informándole si fue o no seleccionado para iniciar el proceso de matrícula. Agradecemos su interés en formarse en nuestra entidad.El usuario SEBASTIAN VESGA BERMUDEZ identificado con el documento TI 1101687997 quedo inscrito a las 18/04/2023 07:57."

Salir



Perfecto, su inscripción ya fue registrada

Resultado

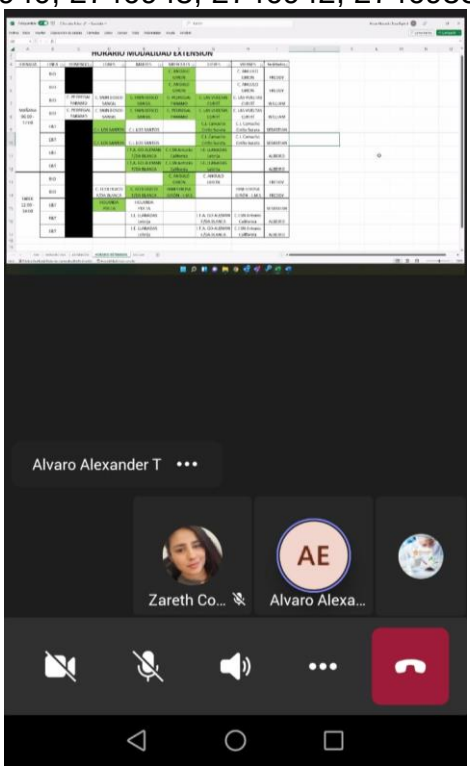
Imprimir confirmación de solicitud de inscripción

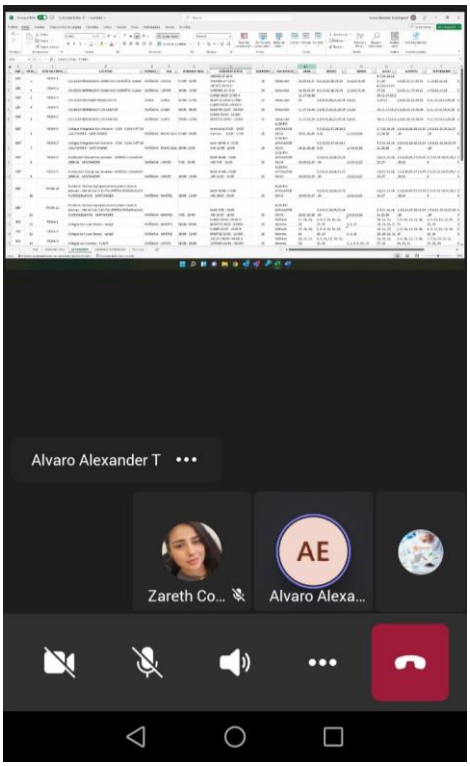
CÓDIGO 2746953

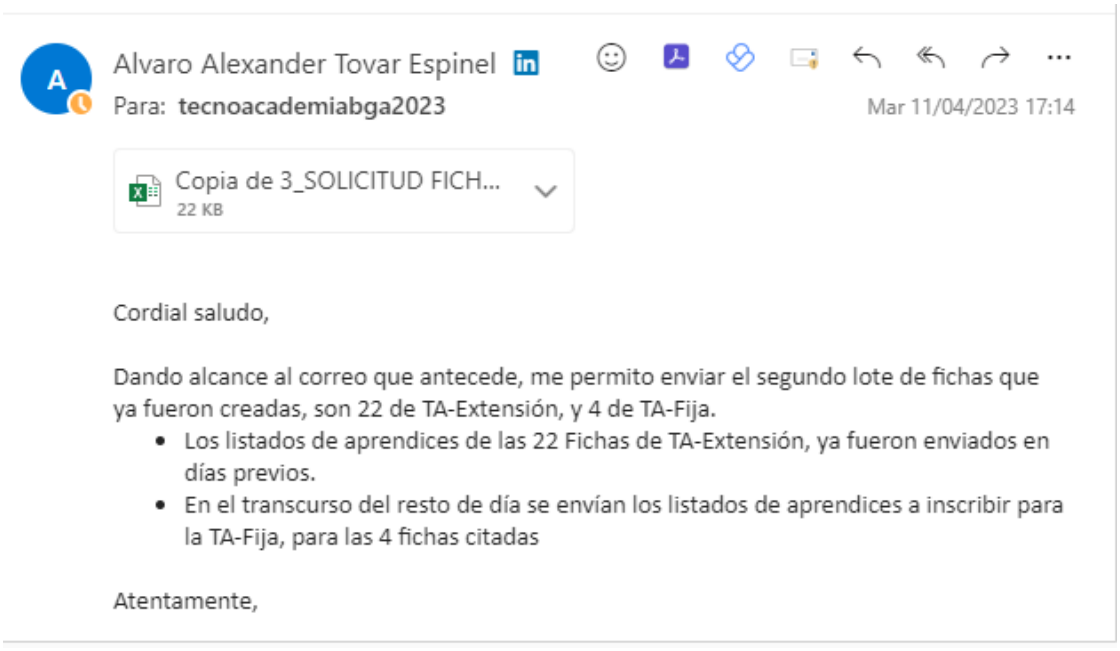
El proceso de inscripción ha finalizado, tenga en cuenta el código de la ficha. El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, le informa que usted se ha inscrito satisfactoriamente. El sistema le enviará una notificación vía correo electrónico informándole si fue o no seleccionado para iniciar el proceso de matrícula. Agradecemos su interés en formarse en nuestra entidad.El usuario PAULA SOFIA TORRES BARON identificado con el documento TI 1100961718 quedo inscrito a las 18/04/2023 07:59."

Salir

Evidencia 3 - Participar de una reunión virtual con el equipo de trabajo de Tecnoacademia nodo Bucaramanga, para definir los detalles de la solicitud de las fichas, mirando horarios de formación, cantidad de aprendices por ficha y fechas de inscripción, matricula e inicio de formación y asignación de fichas # 2746940, 2746940, 2746945, 2746942, 2746953, y 2746948.







Alvaro Alexander Tovar Espinel

Para: **tecnoacademiabga2023**

Mar 11/04/2023 17:14

Copia de 3_SOLICITUD FICH...
22 KB

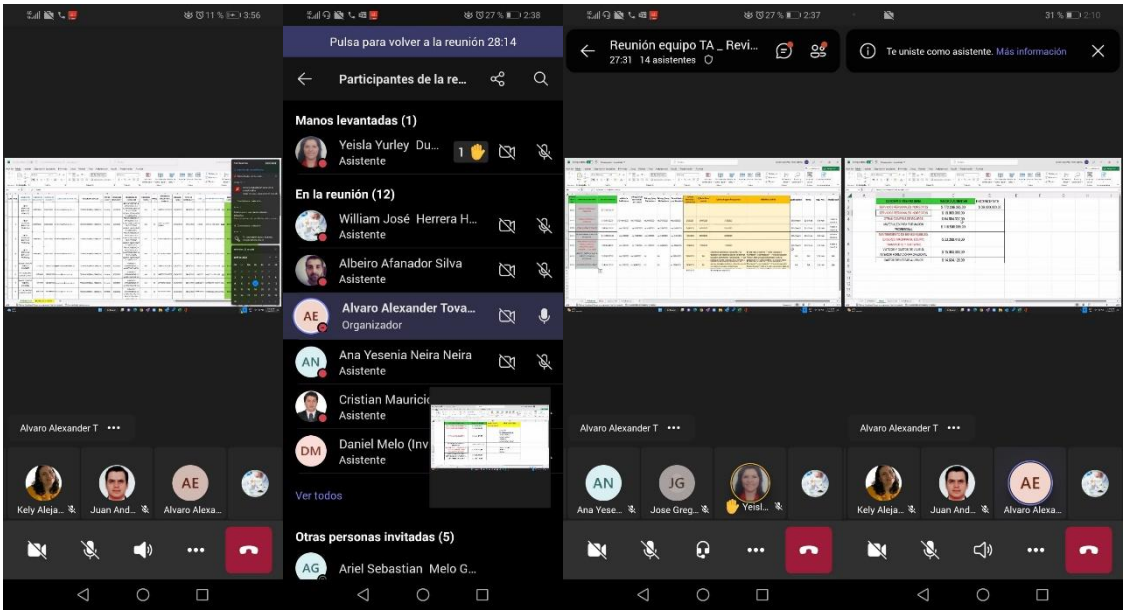
Cordial saludo,

Dando alcance al correo que antecede, me permito enviar el segundo lote de fichas que ya fueron creadas, son 22 de TA-Extensión, y 4 de TA-Fija.

- Los listados de aprendices de las 22 Fichas de TA-Extensión, ya fueron enviados en días previos.
- En el transcurso del resto de día se envían los listados de aprendices a inscribir para la TA-Fija, para las 4 fichas citadas

Atentamente,

Evidencia 4 - Participar de una reunión virtual con el equipo de trabajo para tocar varios temas entre esos los siguientes: Socialización y revisión de rubros presupuestales Tecnoacademia vigencia 2023, solicitud lote dos de fichas, eventos a participar y convocatoria de redcolsi. Participación en el día de la innovación. Revisión del semillero y proyectos de Investigación.



ACTA No. 4		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión equipo TA _ Revisión Recursos TA		
CIUDAD Y FECHA: Girón -12 de abril 2023	**HORA INICIO:** 14:00 pm	**HORA FIN:** 18:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE: https://shorturl.at/jwG57	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Santander/ CIDM/ TecnoAcademia	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1. Socialización la revisión de recursos TA 2023.
2. Participación en la celebración día de la innovación y la creatividad.
3. Revisión el semillero y proyectos de investigación.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:
Socializar recursos para equipos en la TA 2023
Participar en la celebración día de la innovación y la creatividad regional Santander.
Revisar el semillero y proyectos de investigación.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Inicia la reunión el Dinamizador Alexander Tovar Espinel, Dinamizador de TecnoAcademia, quien da la bienvenida a su equipo de trabajo.

Se generalizan temas con la participación de los asistentes.

Se socializa los recursos para equipos y mantenimientos de equipos en la vigencia 2023, para cada una de las líneas, teniendo en cuenta los aportes entregados por los integrantes presentes.

Construcción de las charlas para el evento celebración día de la innovación y la creatividad regional Santander.

Discusión de los proyectos de investigación para inscribir en el evento RedColsi nodo Santander y ampliación a la consolidación del semillero como herramienta para la propiedad de los proyectos desarrollados, teniendo en cuenta los aportes entregados por los integrantes presentes.

Varios:
Solicitud de ampliación de fechas de inscripción a las fichas de formación.

CONCLUSIONES

- Una vez recibidos los aportes de los facilitadores se procede a ir asignando actividades para el cumplimiento de los objetivos de la reunión.

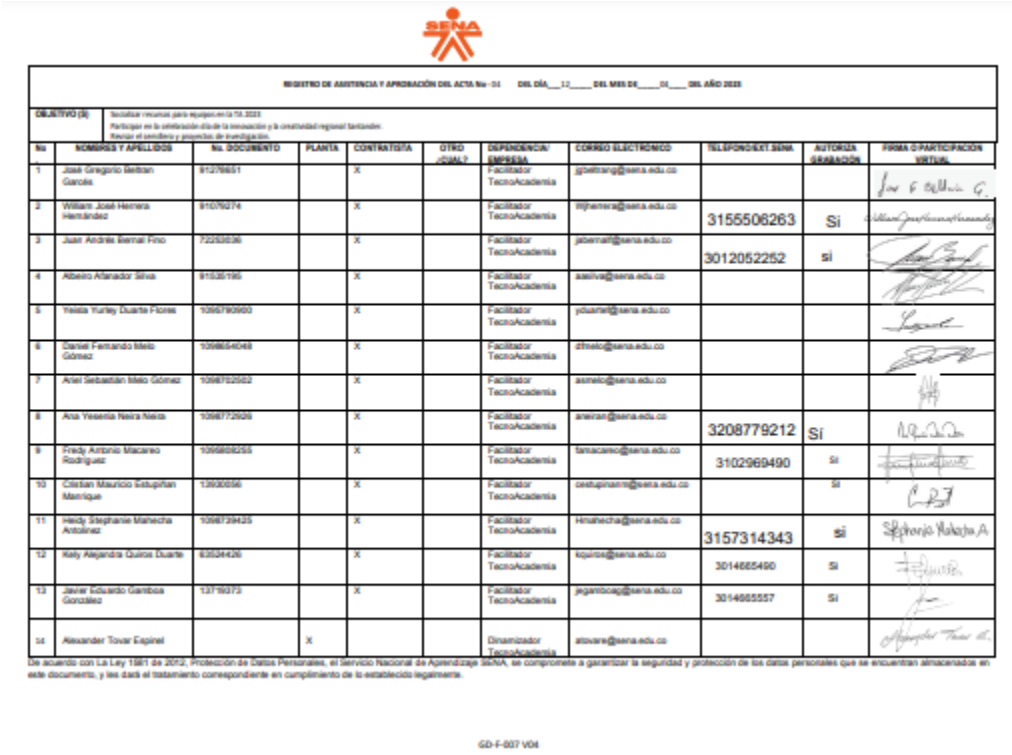
COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
✓ Entrega de necesidad y costeo preliminar de los equipos.	Todo el equipo de Tecnoacademia	18 abril 2023
✓ Preparación jornada de Pitch y evaluación de proyectos.	Todo el equipo de Tecnoacademia	14 abril 2023

ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)

Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.





REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No - 04 DEL DÍA 12 DEL MES DE 04 DEL AÑO 2023

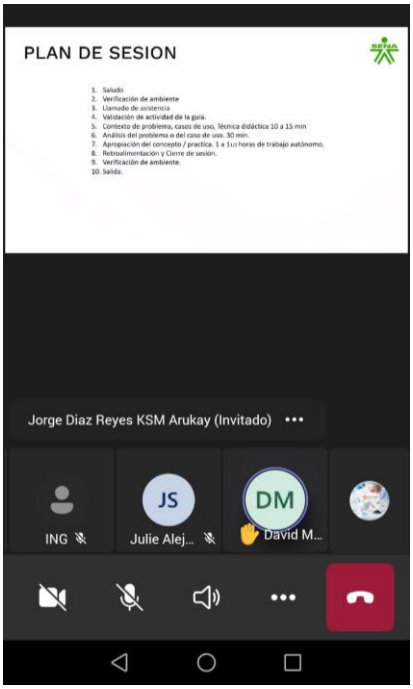
OBJETIVO (S): Socializar reunion para equipos en la T4 2023
Participar en la celebración día de la innovación y la creatividad regional Santander.
Revisar el cronómetro y pausarlo, de investigación.

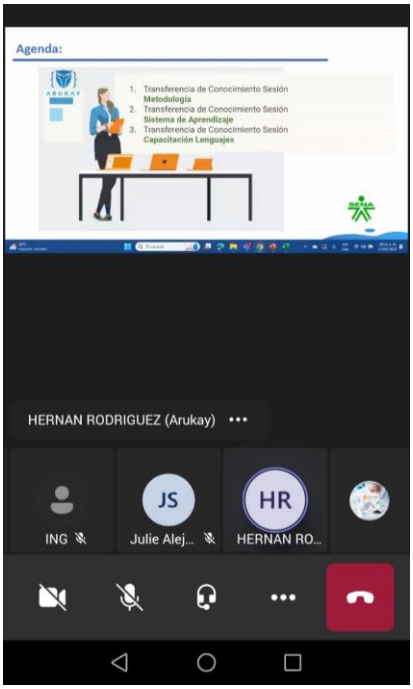
No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/EXT SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	José Gregorio Meléan García	91276651		X		Facilitador TecnoAcademia	gjmeltrang@sena.edu.co			
2	William José Herrera Hernández	91076274		X		Facilitador TecnoAcademia	Wjherrera@sena.edu.co	3155506263	Si	
3	Juan Andrés Bernal Fino	72252836		X		Facilitador TecnoAcademia	jabernalf@sena.edu.co	3012052252	si	
4	Alberto Afanador Silva	91535195		X		Facilitador TecnoAcademia	aasilva@sena.edu.co			
5	Yesita Yurley Duarte Flores	1095790900		X		Facilitador TecnoAcademia	yduartef@sena.edu.co			
6	Daniel Fernando Melo Gómez	1098654048		X		Facilitador TecnoAcademia	dfmelo@sena.edu.co			
7	Ariel Sebastián Melo Gómez	1098722502		X		Facilitador TecnoAcademia	asmelo@sena.edu.co			
8	Ana Yesenia Neira Neira	1098772626		X		Facilitador TecnoAcademia	aneiran@sena.edu.co	3208779212	Si	
9	Fredy Antonio Macareo Rodriguez	1095868255		X		Facilitador TecnoAcademia	famacareo@sena.edu.co	3102969490	Si	
10	Cristian Mauricio Estupiñan Manrique	13930556		X		Facilitador TecnoAcademia	cestupinanm@sena.edu.co		Si	
11	Heidy Stephanie Mahecha Antolínez	1098739425		X		Facilitador TecnoAcademia	Hmahecha@sena.edu.co	3157314343	si	
12	Kely Alejandra Quiros Duarte	63534426		X		Facilitador TecnoAcademia	kquiros@sena.edu.co	3014665490	Si	
13	Javier Eduardo Gamboa González	13776373		X		Facilitador TecnoAcademia	jegamboag@sena.edu.co	3014665557	Si	
14	Alexander Tovar Espinel		X			Dinamizador TecnoAcademia	atovare@sena.edu.co			

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

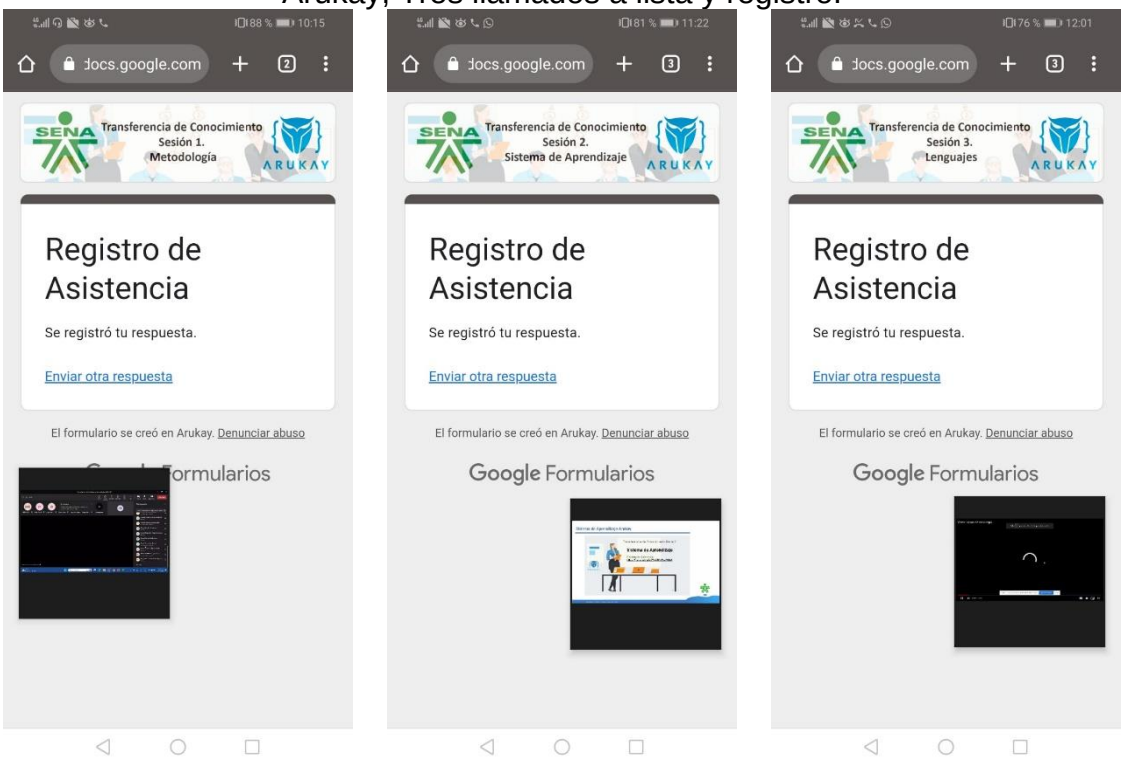
GD-F-007 V04

Evidencia 5 - Asistir y participar de una reunión convocada por Tecnoacademia nacional sobre el marco de ejecución del proyecto Arukay. Metodología para la implementación de las herramientas para el desarrollo del pensamiento computacional.





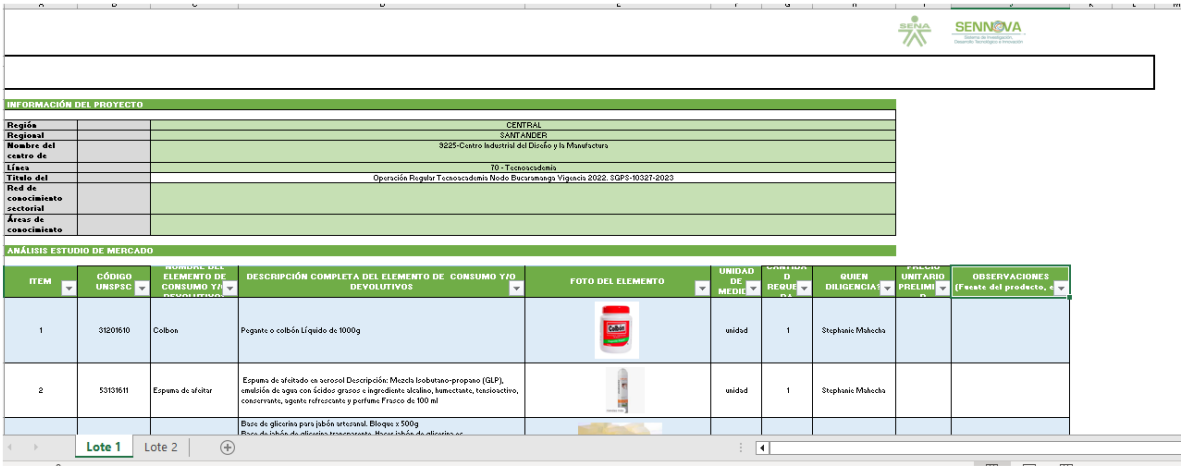
Registro del proceso de asistencia al evento de transferencia de conocimiento de Arukay, Tres llamados a lista y registro.



Evidencia 6 - Participar en los procesos de adecuación de los ambientes de Biotecnología en la TecnoAcademia Nodo Bucaramanga.



Evidencia 7 - Elaborar lista de materiales de formación identificando el ítem, el código UNSPSC, nombre del elemento, descripción, imagen o foto detallada, cantidad requerida, unidad de medida y precio unitario preliminar y gestionar cotizaciones correspondientes al lote 1 de biotecnología y nanotecnología.

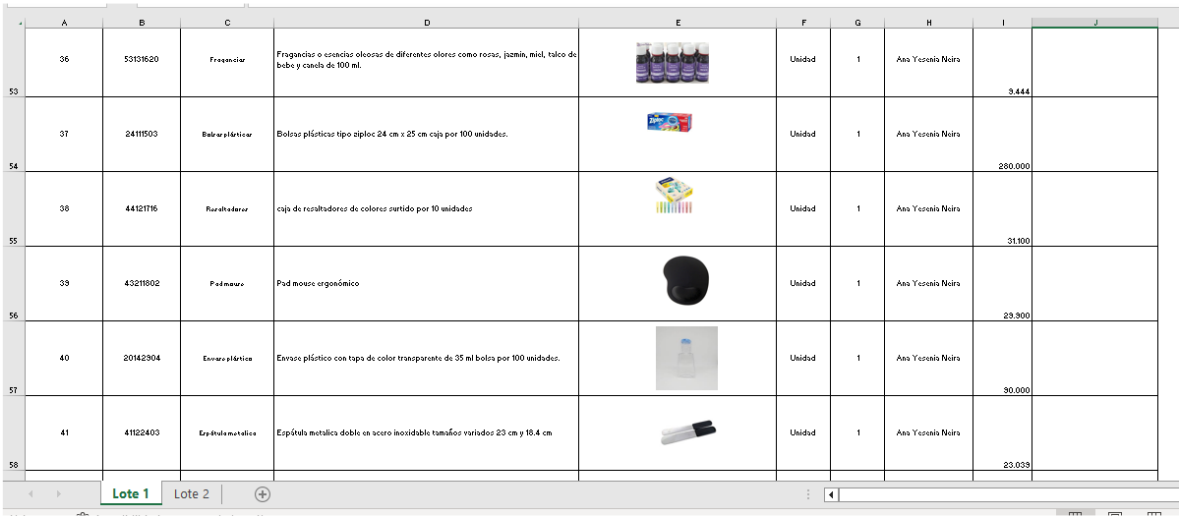


INFORMACIÓN DEL PROYECTO		
Región		CENTRAL
Regional		SANTANDER
Nombre del centro de		9225-Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Línea		T0 - Tecnoacademia
Título del		Operación Regular Tecnoacademia Nodo Bucaramanga Vigencia 2022. SGPS-10327-2023
Red de conocimiento sectorial		
Área de conocimiento		

ANÁLISIS ESTUDIO DE MERCADO

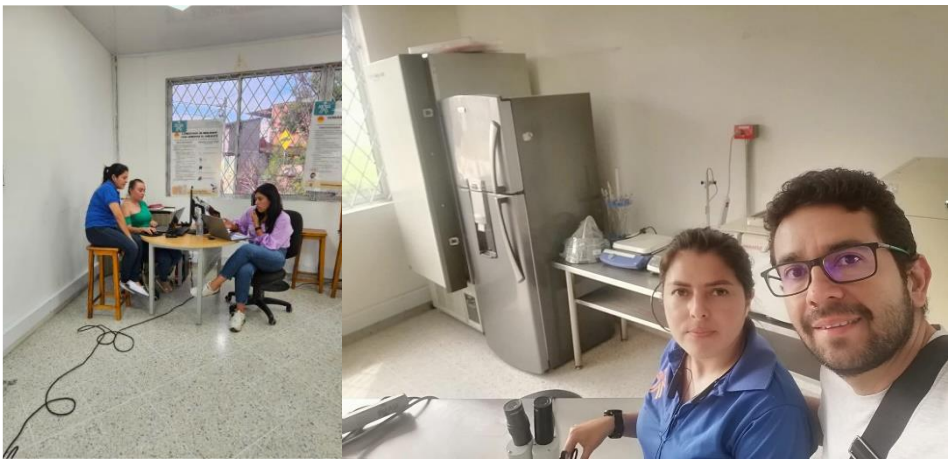
ITEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	FOTO DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	QUIEN DILIGENCIA	VALOR UNITARIO PRELIMINAR	OBSERVACIONES (Fuente del producto, ...
1	31201610	Colbon	Pegante o colbón Líquido de 1000g		unidad	1	Stephanie Mahecha		
2	53131611	Espuma de afeitar	Espuma de afeitado en aerosol Descripción: Mezcla isobutano-propano (GLP), emulsión de agua con ácidos grasos e ingrediente alcalino, humectante, tensioactivo, conservante, agente refrescante y perfume Frasco de 100 ml		unidad	1	Stephanie Mahecha		
			Base de glicerina para jabón artesanal. Bloque x 500g						

Lote 1 | Lote 2



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
53	36	53131620	Fragancias	Fragancias o esencias oleosas de diferentes olores como rosas, jazmín, miel, talco de bebe y canela de 100 ml.		Unidad	1	Ana Yesenia Neira	9.444	
54	37	24111503	Bolsas plásticas	Bolsas plásticas tipo ziploc 24 cm x 25 cm caja por 100 unidades.		Unidad	1	Ana Yesenia Neira	280.000	
55	38	44121716	Resaltadores	caja de resaltadores de colores surtido por 10 unidades		Unidad	1	Ana Yesenia Neira	31.100	
56	39	43211802	Pad mouse	Pad mouse ergonómico		Unidad	1	Ana Yesenia Neira	29.300	
57	40	20142904	Envase plástico	Envase plástico con tapa de color transparente de 35 ml bolsa por 100 unidades.		Unidad	1	Ana Yesenia Neira	90.000	
58	41	41122403	Espátula metalica	Espátula metalica doble en acero inoxidable tamaños variados 23 cm y 18.4 cm		Unidad	1	Ana Yesenia Neira	23.039	

Lote 1 | Lote 2



EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: ABRIL DE 2023

CONTRATO CO1.PCCNTR.4610034 **– WILLIAM JOSE HERRERA HERNANDEZ**

Evidencia 8 - Elaborar la necesidad de equipos que necesitan mantenimiento de la línea de biotecnología y nanotecnología en el año vigente.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	**Biorreactor Marca IKA MODELO:LRZ.3 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 elevador de voltaje de 110v a 220v *Instalacion y puesta en marcha del equipo incluyendo materiales de	unidad	1
2	**CENTRIFUGA MARCA EPPENDORF MODELO 5804.** MANTENIMIENTO POREVENTIVO *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 *Incluir repuesto piston hidraulico ref F1: 201N de 23 cm aprox e instalación del repuesto	unidad	1
3	**Nevera Marca: Mabe / Modelo: MA0400ZNCX.** MANTENIMIENO CORRECTIVO *limpieza integral externa e interna del equipo. *revisión, ajuste y limpieza de sistema eléctrico (limpieza de tarjeta electrónica, ajuste de contactos eléctricos, revisión de swiches y comandos de control, cableado). *El equipo no está apagando el compresor se debe realizar revisión de la tarjeta de control y realizar el correctivo para que el equipo quede en buen funcionamiento. *revisión y lubricación de rodamientos. *revisión y limpieza de la cámara. *verificación de funcionamiento.	unidad	1
4	**Incubadora digital Marca:DALHAN Modelo:THERMOSTABLELG-32.** MANTENIENTO 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
5	**Plancha de calentamiento Marca: Dalhan scientific / Modelo: MaxStir 500.** MANTENIENTO CORRECTIVO *VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE LA ESPIRAL DE CALENTAMIENTO. *VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE LA SONDA DE TEMPERATURA. *DESMONTE, REVISIÓN Y LIMPIEZA DE TARJETAS PRINCIPALES. *EL EQUIPO REQUIERE CAMBIO DE FUSIBLE DE 5A 250VAC ENCACUCHETADO CILINDRICO PARA DETERMINAR OTRAS POSIBLES FALLAS EN LA TARJETA DE POTENCIA, CAMBIO DEL CABLE DE PODER* LIMPIEZA GENERAL DE COMPONENTES	unidad	1
6	**SPUTTER: MARCA:TEDPELLA/MODELO 180auto.** Verificar bomba de vacio, verificar el sistema de bombeo Revisión del sistema electrónico. (Tarjeta electrónica, cableado, contactos, teclado, display, motoventilador). Revisión, lubricación y afinación de sistema mecánico general del equipo. Limpieza integral externa e interna del equipo. Revisión de hermeticidad. Mantenimiento preventivo, incluir repuesto de lamina de oro para el recubrimiento y capacitación de 4 horas sobre el uso del equipo. Informe de mantenimiento, sticker y registro fotográfico del trabajo realizado.	unidad	1
7	**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).	unidad	4



