PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Sincelejo, noviembre 30 del 2024

Señor:
MELISSA AGUAS DE HOYOS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6100074
INSTRUCTOR G14
Centro de la Innovación, la Tecnología y los Servicios
Sincelejo -Sucre

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes **noviembre** del año **2024**

Referencia: No CO1.PCCNTR.6100074 del año 2024

JULIO OLAYA ZEA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79723042 de Bogotá, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro de la Innovación, la Tecnología y los Servicios , 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 del contrato es máximo de CUARENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS COP ($47.638.272) incluido IVA de conformidad con el régimen tributario a que pertenezca la contratista. Este valor será pagado por el SENA a la contratista de la siguiente manera: a) Un pago por DOS MILLONES QUINIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS

M/CTE ($2.507.277) correspondiente al mes de marzo y b) Nueve pagos iguales por valor de CINCO MILLONES CATORCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($5.014.555) correspondientes a los meses de abril a diciembre de 2024.

Plazo: Será hasta el 31 de diciembre de 2024.

OBJETO:
Prestar servicios profesionales como facilitador de la Tecnoacademia itinerante de la Regional Sucre 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
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.	Envío de propuesta para revisión Comité primario de proyecto SENNOVA 2025 Obtención de nanoparticulas de carbonato de calcio ($CaCO_3$) a partir de piedra caliza extraída del municipio de Toluviejo para aplicación en productos de construcción. Fecha: 12-11-2024 -	**Anexo 1**. Captura de pantalla de envío de propuesta vía email institucional.
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.	Participación divulgación del portafolio de servicios de la tecnoacademia con Aula móvil en institución Educativa San Roque Municipio de Galeras Sucre. **Fecha**: 21-10-2024 Institución Educativa las piedras corregimiento las piedras Municipio de Toluviejo Sucre. **Fecha**: 24-10-2024	**Anexo 2.** Evidencia fotográfica de Participación divulgación del portafolio de servicios de la Tecnoacademia con aula móvil. .
3	Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en el proyecto 2024 para la Tecnoacademia.	Formación de curso complementario aplicaciones y desarrollo de procesos biotecnológicos código 22210045 V2 en las Instituciones educativas:	**Anexo 3.** Evidencia fotográfica de actividades de Inducción en formación de curso complementario

		• I.E la Peñata Sincelejo. • I.E Inmaculada Concepción corregimiento de Varsovia municipio de Toluviejo. Gestión de la Biotecnología código 22210044 • I.E Mariscal Sucre Municipio de Sampués	aplicaciones y desarrollo de procesos biotecnológicos código 22210045 y 22210044 Instituciones Educativas.
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.	Participación como asesor de aprendices en: **I*V Simposio de Innovación e Investigación en Ciencias básicas y aplicadas*** *con propuesta de investigación titulada:* ***Producción de jarabe de glucosa a partir de ñame variedad criollo (Dioscórea alata)*** **Fecha:** 5-8 noviembre – 2024	**Anexo 4**. Evidencia fotográfica participación en evento.
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.	Socialización de actividades de formación de curso complementario. elaboración de pan artesanal. . Fecha: noviembre 2024	**Anexo 5**. Evidencias fotográficas elaboración de pan artesanal.
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	Recepción de material de formación área biotecnología fecha: 15-11-2024	**Anexo 6.** Evidencias fotográficas recepción material de formación

	requerimientos del dinamizador, del Centro o de la Dirección de Formación Profesional.		.
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.	Asociación de aprendices a fichas de cursos complementarios en Sena Sofia	**Anexo 7.** captura de pantalla de asociación de aprendices fichas de cursos complementarios en Sena Sofia
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 etapa.	Ejecución de eventos de divulgación tecnológica (EDT) utilizando como soporte formativo el aula móvil Institución Educativa San Roque -Galeras Sucre **Fecha:** 21-10-2024 Institución Educativa las piedras corregimiento las piedras Municipio de Toluviejo Sucre. **Fecha**: 24-10-2024	**Anexo 8** Evidencia fotográfica de actividades desarrolladas en eventos de divulgación tecnológica (EDT) .
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.	Participación en reuniones Estrategia Tecnoacademia itinerante. **Fechas:** 28-10-2024 2-11-2024 14-11-2024	**Anexo 9**. Evidencia fotográfica de participación en reuniones.
10	Elaborar los documentos técnicos para los procesos de adquisición de	No aplica para el mes de cobro.	No aplica para el mes de cobro.

	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.		
11	Cumplir con los lineamientos SIGA planes de mejora y respuesta a requerimientos de órganos de control.	De acuerdo con el objeto contractual.	De acuerdo con el objeto contractual.
12	Cumplir con los lineamientos de archivo general determinados por dirección general, implementando las tablas de retención documental y diligenciamiento del Fuid de los documentos a su cargo.	De acuerdo con el objeto contractual.	De acuerdo con el objeto contractual.
13	Consultar constantemente el aplicativo compromiso, con el fin de leer los manuales, guías e instructivos de los procesos a su cargo e implementar el uso de los formatos en sus versiones Actualizadas.	De acuerdo con el objeto contractual.	De acuerdo con el objeto contractual.

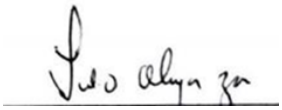
A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas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

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. 4577977899 de las planilla Bancoomeva correspondiente al mes de septiembre del año 2024. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Anti trámites*")
Evidencias en (20) folios
Cordialmente,



Firma
JULIO OLAYA ZEA
Contratista
C.C. No.79723042 de Bogotá

Recibí a satisfacción:

MELISSA AGUAS DE HOYOS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6100074
INSTRUCTOR G14

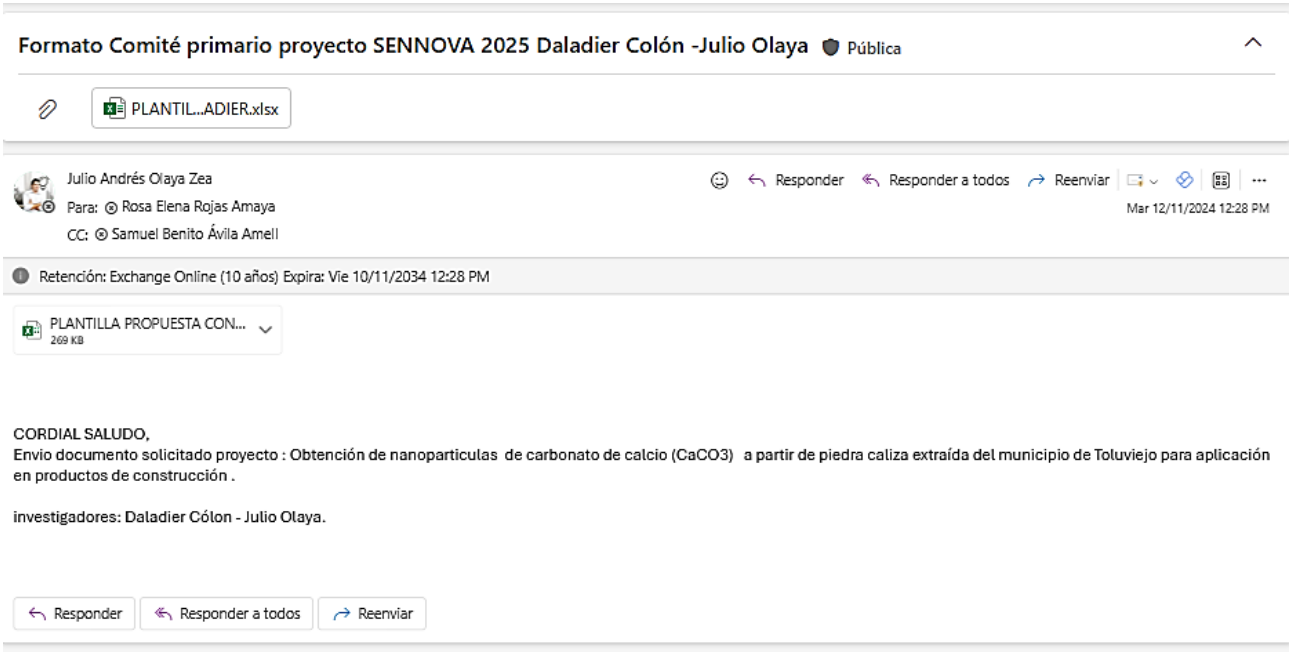
EVIDENCIAS MES DE NOVIEMBRE 2024

Anexo 1. Obligación N° 1.

Actividad: Envío de propuesta para revisión Comité primario de proyecto SENNOVA 2025 Obtención de nanoparticulas de carbonato de calcio (CaCO3) a partir de piedra caliza extraída del municipio de Toluviejo para aplicación en productos de construcción.

Objetivo: 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 que alimenten el banco de proyectos.

Fecha: 12 noviembre 2024



Anexo 2. Obligación N° 2.

Actividad: Participación divulgación del portafolio de servicios de la tecnoacademia con Aula móvil en institución Educativa San Roque Municipio de Galeras Sucre.
Objetivo: Participar y apoyar activamente los planes de Inducción, sensibilizaciones, transferencias, divulgación del portafolio de servicios de la Tecnoacademia.
Fecha: 21-10-2024 **lugar:** institución Educativa San Roque Municipio de Galeras Sucre





Fecha: 24-10-2024 **lugar:** Institución Educativa las piedras -Corregimiento las piedras - Municipio Toluviejo.


Viale
SENA
TECNOACADEMIA
Tagofy – Cámara de Mapa con Geotag
Tolú Viejo, Sucre, Colombia
Carrera 3 Las Piedras, , 707057,
Sucre, Colombia
Lat: 9.439690, Long: -75.379184
24/10/24 11:17 UTC-05:00
CARRERA 5
Maps

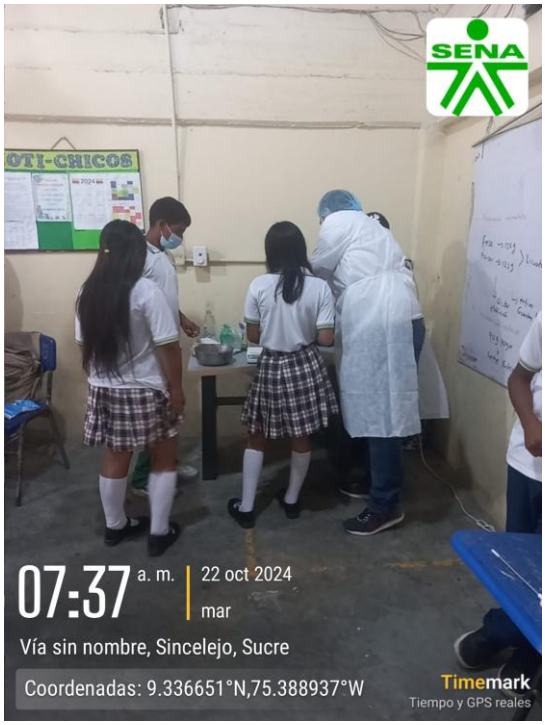

09:42 a. m.
24 oct 2024
jue
Carrera 3-61, 707057 Tolú Viejo
Daladier Colón, TIRS:
Timemark
Camera

Anexo 3. Obligación N° 3.
Actividad
Actividades de formación de curso complementario aplicaciones y desarrollo de procesos biotecnológicos código 22210045 I.E la Peñata Sincelejo, I.E Inmaculada Concepción corregimiento de Varsovia municipio de Toluviejo e I.E Mariscal Sucre Municipio de Sampués 22210044.

Objetivo
Realizar actividades de formación en las instituciones focalizadas del curso complementario: Aplicaciones y desarrollo de la biotecnología código: 22210045 instituciones educativa I. E la peñata corregimiento La Peñata Sincelejo, I.E Inmaculada Concepción corregimiento de Varsovia municipio de Toluviejo e I.E Mariscal Sucre Municipio de Sampués código: 22210044.

Fecha: Octubre Noviembre. **Lugar:** IE la peñata corregimiento La Peñata, Municipio de Sincelejo.



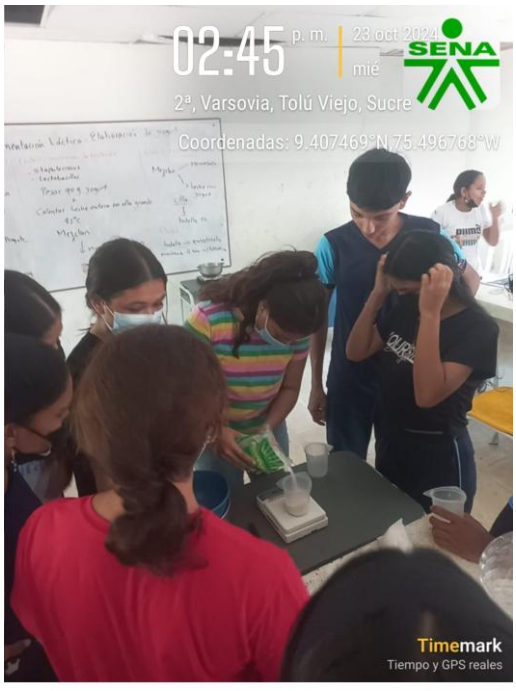






Fecha: octubre noviembre. **Lugar:** I.E Inmaculada Concepción corregimiento de Varsovia municipio de Toluviejo.









Fecha: Octubre -noviembre**. Lugar: I**.E Mariscal Sucre Municipio de Sampués código: 22210044.









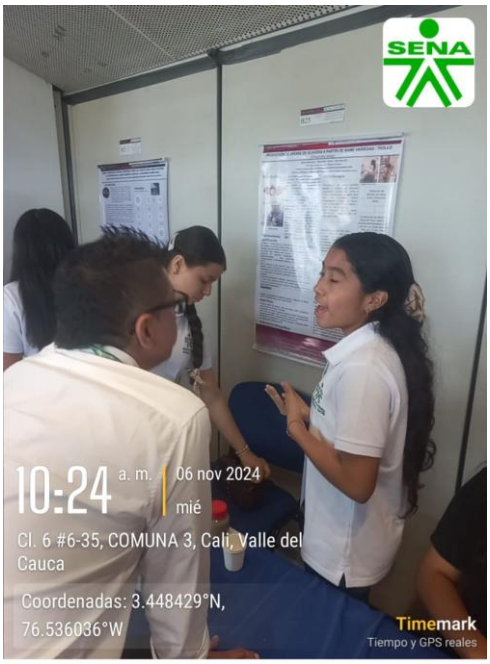
Anexo 4. Obligación N° 4.

Actividad: Participación como asesor de aprendices en: ***IV Simposio de Innovación e Investigación en Ciencias básicas y aplicadas*** *con propuesta de investigación titulada:*
Producción de jarabe de glucosa a partir de ñame variedad criollo (Dioscórea alata)
.
Objetivo: Fortalecer 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 de LOS estudiantes del semillero.
Fecha: 5 -8 noviembre 2024. **Lugar**: Cali - Valle del Cauca

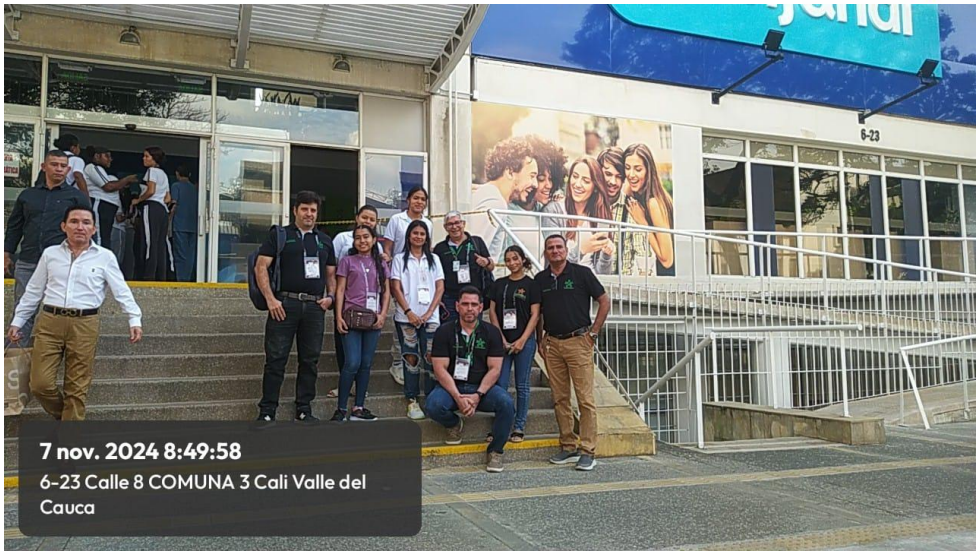


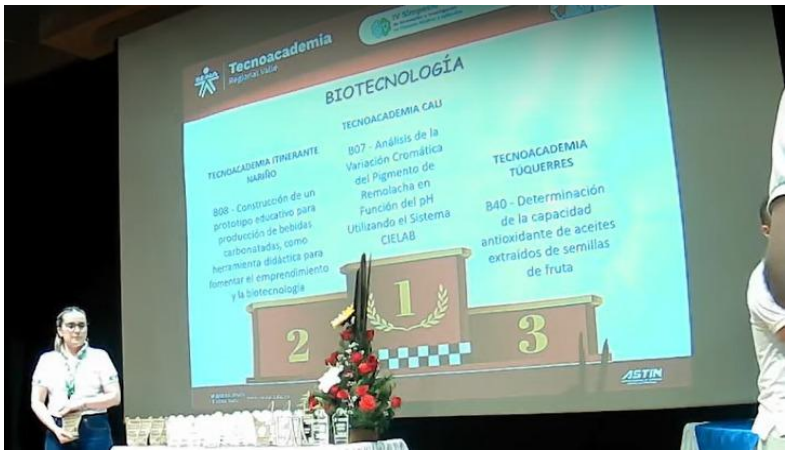

SENA
08:19 a. m. | 06 nov 2024
mié
Cl. 9 #5-64, COMUNA 3, Cali, Valle del Cauca
Coordenadas: 3.450008°N, 76.533834°W
Timemark
Tiempo y GPS reales


SENA
TecnoAcademia
Dirección de Formación Profesional
Cali
IV Simposio
de Innovación e Investigación
en Ciencias Básicas y Aplicadas
08:51 | 06 nov 2024
mié
Cl 8 #5-38, COMUNA 3, Cali, Valle del Cauca
Timemark
Tiempo y GPS reales


10:24 a. m.
06 nov 2024
mié
Cl. 6 #6-35, COMUNA 3, Cali, Valle del Cauca
Coordenadas: 3.448429°N, 76.536036°W
Timemark
Tiempo y GPS reales


10:13 a. m.
06 nov 2024
mié
Cl. 6 #6-35, COMUNA 3, Cali, Valle del Cauca
Coordenadas: 3.447976°N, 76.536277°W
Timemark
Tiempo y GPS reales


7 nov. 2024 8:49:58
6-23 Calle 8 COMUNA 3 Cali Valle del Cauca





Anexo 5. Obligación N°5.
Actividad: Socialización de actividades de formación de curso complementario. Elaboración de pan artesanal.
Fecha: noviembre 2024.

Objetivo: 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

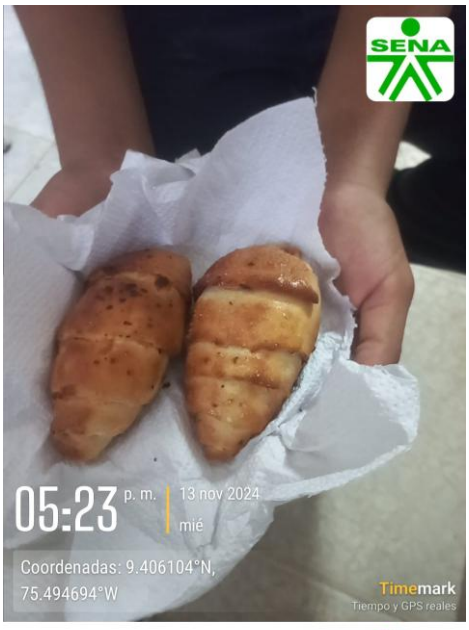
Fecha: 12 de noviembre 2024. **Lugar:** IE la peñata corregimiento La Peñata, Municipio de Sincelejo.





Fecha: 13 de noviembre 2024.**Lugar:** I.E Inmaculada Concepción corregimiento de Varsovia municipio de Toluviejo**.**





Fecha: 12 de noviembre 2024. **Lugar:** I.E Mariscal Sucre Municipio de Sampués código: 22210044.





Anexo 6. Obligación N°6

Actividad:
Recepción de material de formación área biotecnología.

Objetivo

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 se

Fecha: 15-11-2024 l**ugar**: Sena Regional Sucre- Sede la gallera.

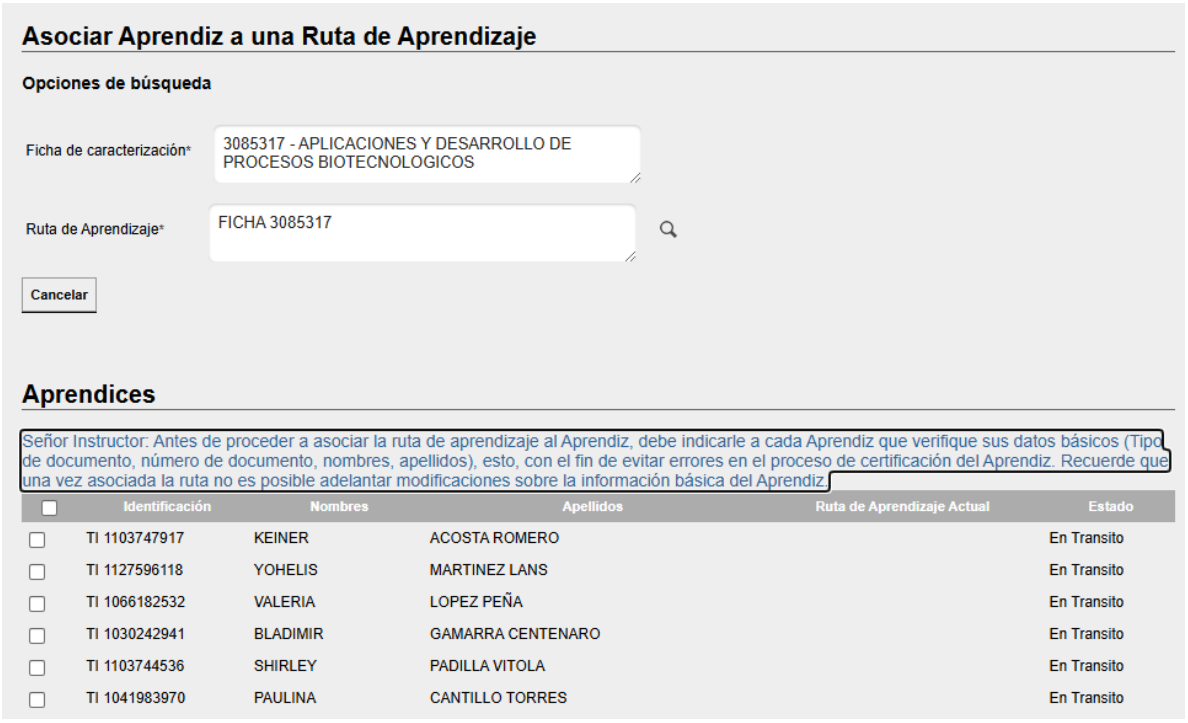


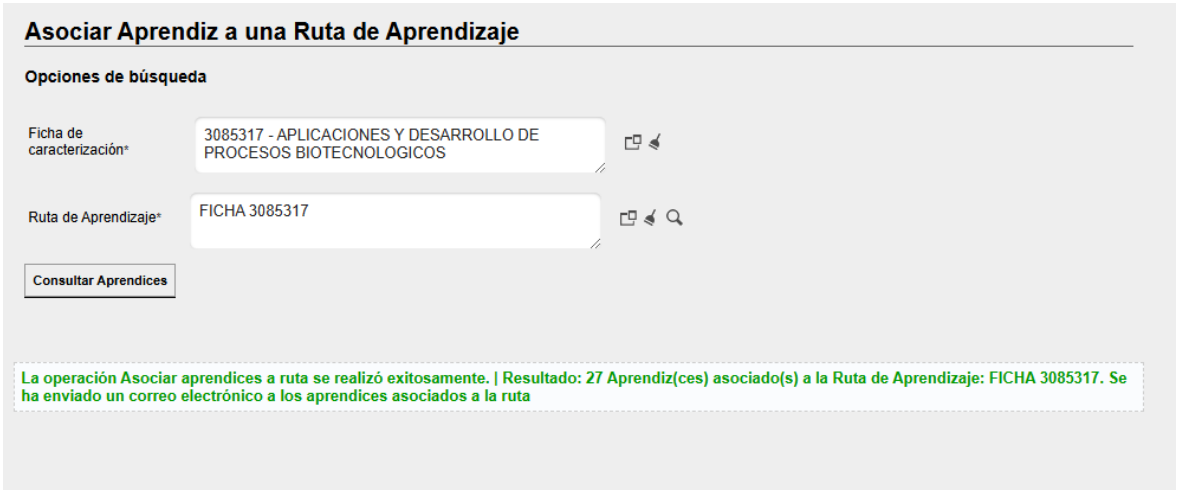


Anexo 7. Obligación N°7.
Actividad:
Asociación de aprendices a fichas de cursos complementarios en Sena Sofia.

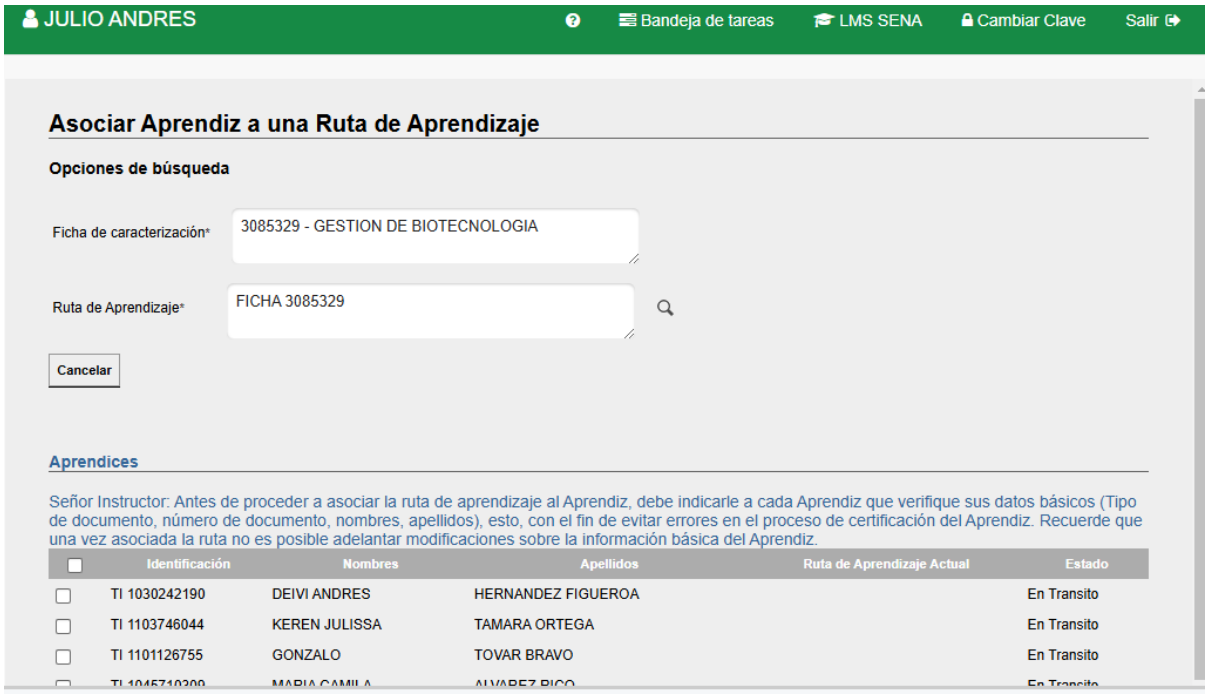
Objetivo

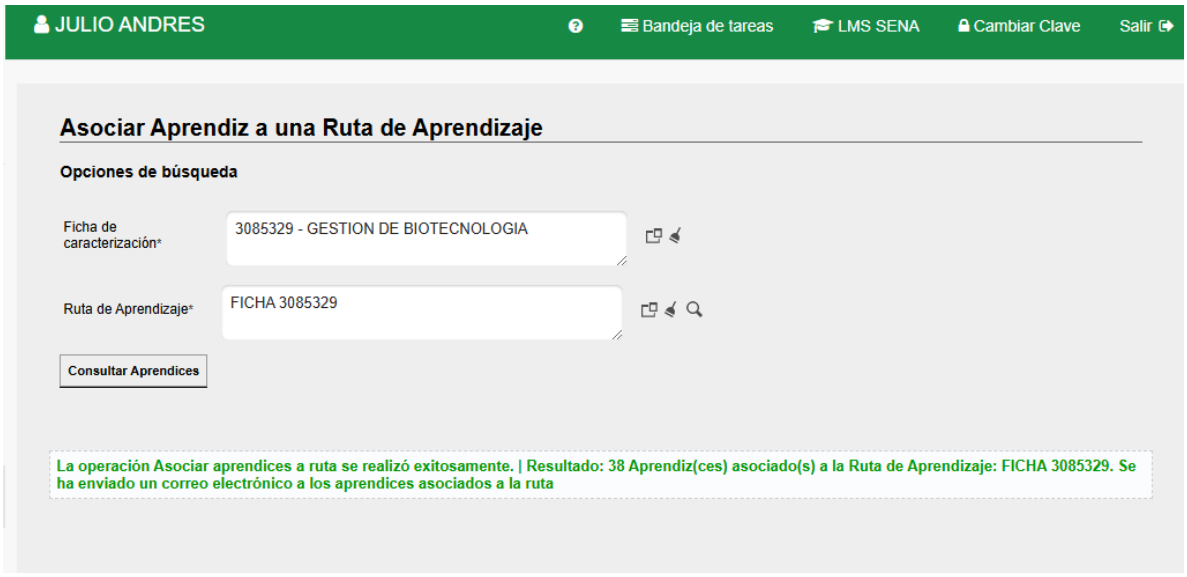
Mantener actualizada la información del proceso formativo y sus respectivos soportes en los aplicativos que se requieran de acuerdo con los procedimientos y herramientas definidas como SOFIA PLUS.
Asociación ficha 3085317





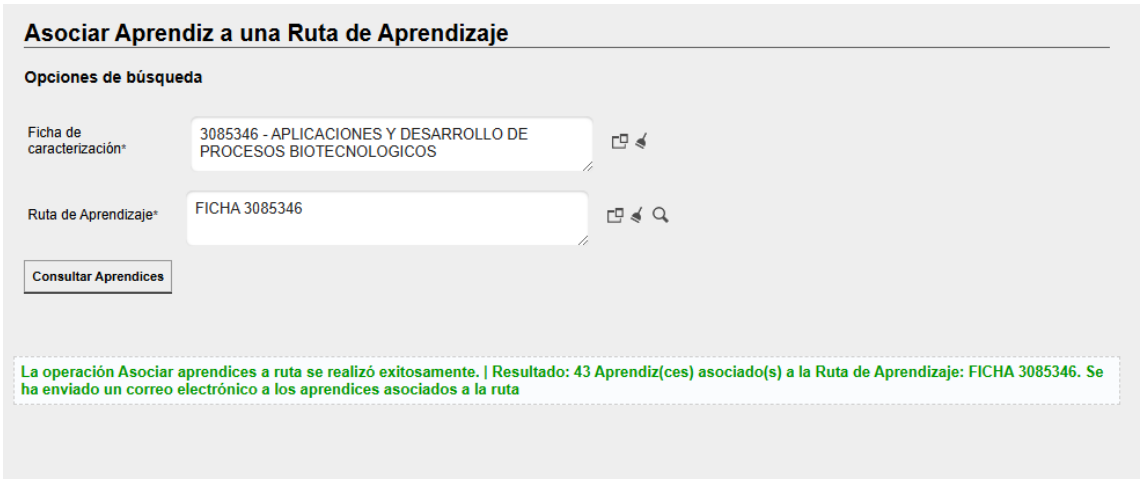
Asociación ficha 3085329



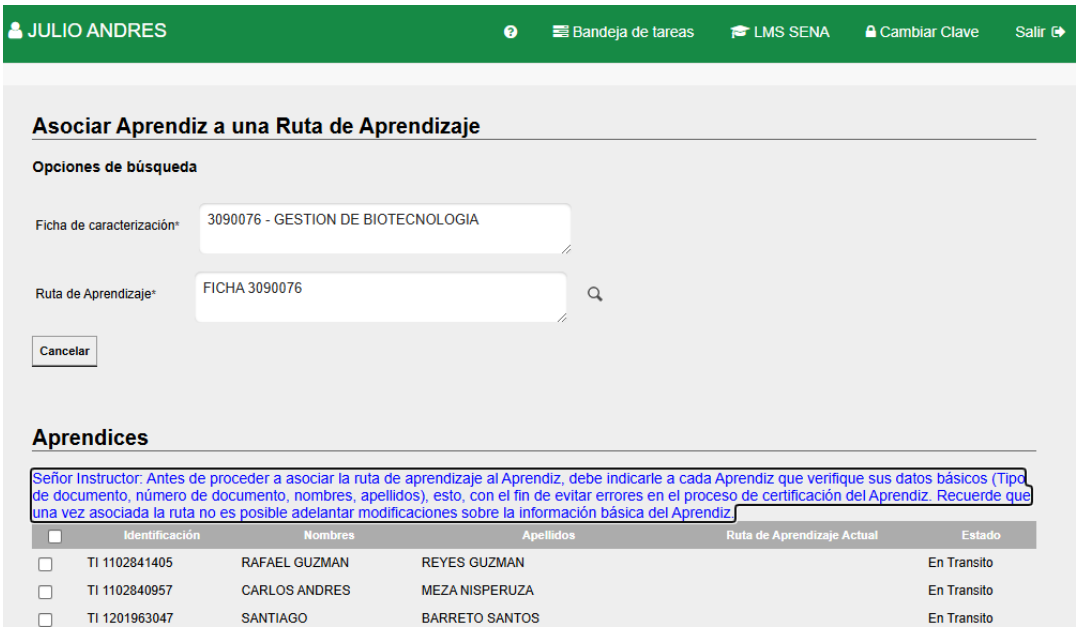


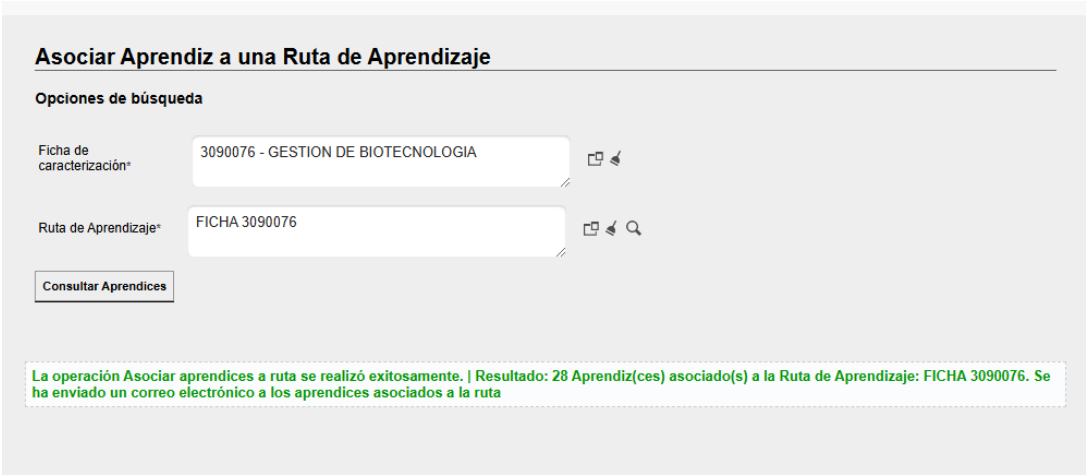
Asociación ficha 3085346





Asociación ficha 3090076


JULIO ANDRES
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
Opciones de búsqueda
Ficha de caracterización*
3090076 - GESTION DE BIOTECNOLOGIA
Ruta de Aprendizaje*
FICHA 3090076
Cancelar
Aprendices
Señor Instructor: Antes de proceder a asociar la ruta de aprendizaje al Aprendiz, debe indicarle a cada Aprendiz que verifique sus datos básicos (Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos), esto, con el fin de evitar errores en el proceso de certificación del Aprendiz. Recuerde que una vez asociada la ruta no es posible adelantar modificaciones sobre la información básica del Aprendiz.
Identificación
Nombres
Apellidos
Ruta de Aprendizaje Actual
Estado
TI 1102841405
RAFAEL GUZMAN
REYES GUZMAN
En Transito
TI 1102840957
CARLOS ANDRES
MEZA NISPERUZA
En Transito
TI 1201963047
SANTIAGO
BARRETO SANTOS
En Transito


Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
Opciones de búsqueda
Ficha de caracterización*
3090076 - GESTION DE BIOTECNOLOGIA
Ruta de Aprendizaje*
FICHA 3090076
Consultar Aprendices
La operación Asociar aprendices a ruta se realizó exitosamente. | Resultado: 28 Aprendiz(ces) asociado(s) a la Ruta de Aprendizaje: FICHA 3090076. Se ha enviado un correo electrónico a los aprendices asociados a la ruta

Anexo 8. Obligación N°8.

Actividad: Ejecución de eventos de divulgación tecnológica (EDT) utilizando como soporte formativo el aula móvil Institución Educativas las piedras -Toluviejo y San Roque -Galeras Sucre
Objetivo: Desarrollar eventos de divulgación tecnológica (EDT) como actividades complementarias de formación de la tecnoacademia itinerante.

Fecha:21-10-2024. **Lugar:** Institución Educativa San Roque -Galeras Sucre





Fecha:24-10-2024. **Lugar:** Institución Educativa las piedras-Corregimiento las piedras - Toluviejo.



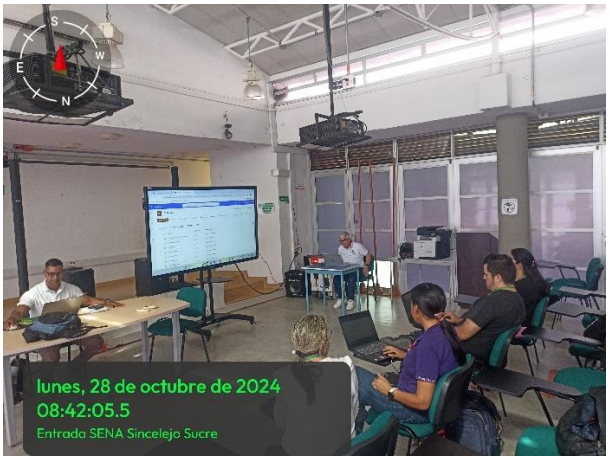


Anexo 9. Obligación 9.
Actividad: Participación en reuniones de seguimiento dinamizador Sennova, Tecnoacademia itinerante y facilitadores tecnoacademia itinerante.

Objetivo: 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.

Fecha: 28-10-2024. **Lugar:** Sena regional Sucre Sede la gallera



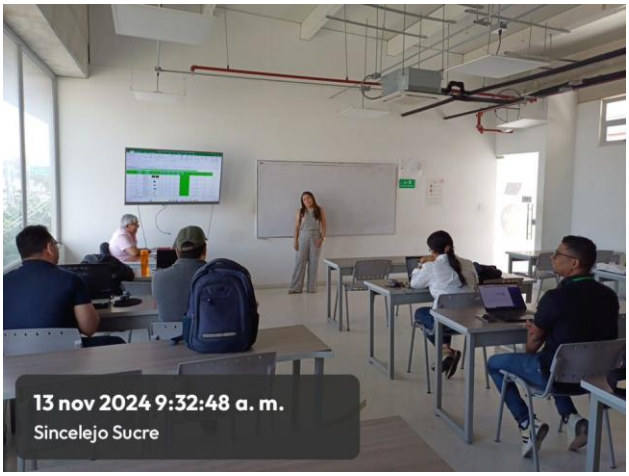


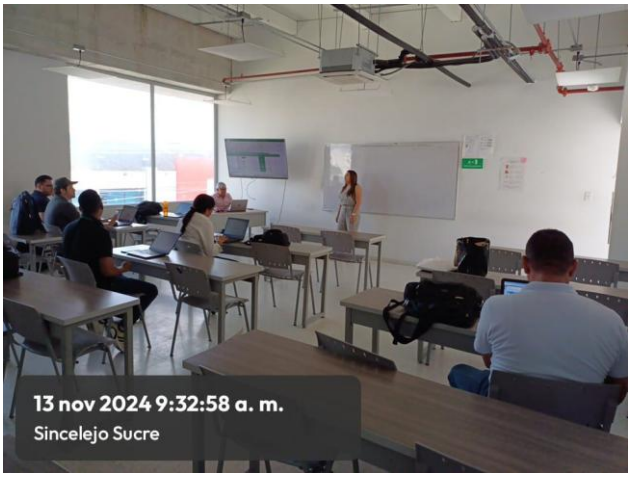
Lugar: Sena Sucre Sede Bostón **Fecha:** 02-11-2024





Lugar: Sena Sucre Sede Bostón **Fecha:** 13-11-2024





TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JULIO ANDRES OLAYA ZEA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE LA INNOVACION, LA TECNOLOGIA Y LOS SERVICIOS

FECHA INICIAL: 21/10/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 18/11/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3090076 - GESTION DE BIOTECNOLOGIA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Valorar muestras de acuerdo con buenas prácticas de laboratorio y técnica de análisis químico instrumental

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.

DESARROLLAR PROYECTOS UTILIZANDO CONCEPTOS BIOTECNOLÓGICOS ORIENTADOS A LA SOLUCIÓN DE UNA PROBLEMÁTICA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES.

IDENTIFICAR EL PROCEDIMIENTO EN BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE EQUIPOS Y MATERIALES EN EL LABORATORIO.

IDENTIFICAR LA RELACIÓN ENTRE BIOLOGÍA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES DE ACUERDO CON ESTÁNDARES.

RECONOCER EL EMPLEO DEL EQUIPO DE ACUERDO CON LA MUESTRA A TRABAJAR.

SELECCIONAR EQUIPOS Y MATERIALES EN EL LABORATORIO DE ACUERDO A LA TÉCNICA DE ANÁLISIS Y AL PROTOCOLO PARA EL TRATAMIENTO DE MUESTRAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3085317 - APLICACIONES Y DESARROLLO DE PROCESOS BIOTECNOLOGICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Valorar muestras de acuerdo con buenas prácticas de laboratorio y técnica de análisis químico instrumental

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.

DESARROLLAR PROYECTOS UTILIZANDO CONCEPTOS BIOTECNOLÓGICOS ORIENTADOS A LA SOLUCIÓN DE UNA PROBLEMÁTICA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES.

IDENTIFICAR EL PROCEDIMIENTO EN BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE EQUIPOS Y MATERIALES EN EL LABORATORIO.

IDENTIFICAR LA RELACIÓN ENTRE BIOLOGÍA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES DE ACUERDO CON ESTÁNDARES.

RECONOCER EL EMPLEO DEL EQUIPO DE ACUERDO CON LA MUESTRA A TRABAJAR.

SELECCIONAR EQUIPOS Y MATERIALES EN EL LABORATORIO DE ACUERDO A LA TÉCNICA DE ANÁLISIS Y AL PROTOCOLO PARA EL TRATAMIENTO DE MUESTRAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3085329 - GESTION DE BIOTECNOLOGIA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Valorar muestras de acuerdo con buenas prácticas de laboratorio y técnica de análisis químico instrumental

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.

DESARROLLAR PROYECTOS UTILIZANDO CONCEPTOS BIOTECNOLÓGICOS ORIENTADOS A LA SOLUCIÓN DE UNA PROBLEMÁTICA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES.

IDENTIFICAR EL PROCEDIMIENTO EN BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE EQUIPOS Y MATERIALES EN EL LABORATORIO.

IDENTIFICAR LA RELACIÓN ENTRE BIOLOGÍA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES DE ACUERDO CON ESTÁNDARES.

RECONOCER EL EMPLEO DEL EQUIPO DE ACUERDO CON LA MUESTRA A TRABAJAR.

SELECCIONAR EQUIPOS Y MATERIALES EN EL LABORATORIO DE ACUERDO A LA TÉCNICA DE ANÁLISIS Y AL PROTOCOLO PARA EL TRATAMIENTO DE MUESTRAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 54,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3085346 - APLICACIONES Y DESARROLLO DE PROCESOS BIOTECNOLOGICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Valorar muestras de acuerdo con buenas prácticas de laboratorio y técnica de análisis químico instrumental

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.

DESARROLLAR PROYECTOS UTILIZANDO CONCEPTOS BIOTECNOLÓGICOS ORIENTADOS A LA SOLUCIÓN DE UNA PROBLEMÁTICA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES.

IDENTIFICAR EL PROCEDIMIENTO EN BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE EQUIPOS Y MATERIALES EN EL LABORATORIO.

IDENTIFICAR LA RELACIÓN ENTRE BIOLOGÍA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES DE ACUERDO CON ESTÁNDARES.

RECONOCER EL EMPLEO DEL EQUIPO DE ACUERDO CON LA MUESTRA A TRABAJAR.

SELECCIONAR EQUIPOS Y MATERIALES EN EL LABORATORIO DE ACUERDO A LA TÉCNICA DE ANÁLISIS Y AL PROTOCOLO PARA EL TRATAMIENTO DE MUESTRAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 198,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
21/10/2024	18/11/2024	PROYECTOS DE INVESTIGACI¿N	16,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 16,00

INSTRUCTOR: JULIO ANDRES OLAYA ZEA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE LA INNOVACION, LA TECNOLOGIA Y LOS SERVICIOS