PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería 15 diciembre de 2024

Señor (a)
BLEYDY ORTEGA VERGARA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.5815744**
Coordinadora de Articulación con la Media.
Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir Montería.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes diciembre del año 2024

Referencia: No. CO1.PCCNTR.5815744del 2024

KENIA PATRICIA TAPIAS MARIN, identificado con la cédula de ciudadanía No. **1.039.452.851** de Sabaneta, en mi calidad de Contratista del SENA, en Articulación con la Media, 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 del presente contrato es CUARENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS ($ 24.411.646,0) M/Cte. el Sena pagará al contratista 5 pagos de julio a noviembre por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS ($4.465.545) y un pago final por valor de DOS MILLONESOCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIUNO ($ 2.083.921) **Plazo:** Será hasta el 14 de diciembre de 2024.

OBJETO: (Trascriba el objeto del contrato, dentro del siguiente cuadro)
PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACION INTEGRAL PRESENCIAL EN EL PROGRAMA OFERTA REGULAR DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR DE CÓRDOBA EN EL AREA DE INSTITUCIONAL DE PEDAGOGÍA

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Apoyar la Planeación y ejecución la formación profesional de acuerdo con el programa de formación asignado, para el logro de los resultados de aprendizaje definidos cumplido las horas de formación de las competencias de los programas de formación equivalentes a 160 horas mensuales.	Ejecución del proceso de formación titulada y/o complementaria de los programas: -ASISTENCIA PARA LA INTELIGENCIA EMPRESARIAL.	Lista de asistencia, formato mensual de eventos, FOTOGRAFIAS, DIAPOSITIVAS, ACTIVIDADES, CHATS, E:MAILS
2	Colaborar con la elaboración de la planeación pedagógica, guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación, plan de trabajo, ayudas didácticas requeridos para el desarrollo de los procesos de formación asignados.	Se elaboraron las guías de aprendizaje y el plan de trabajo de la ficha. -2994374-ASISTENCIA PARA LA INTELIGENCIA EMPRESARIAL	Guías de aprendizaje, plan de trabajo, diapositivas, lista de asistencia etc.

3	Registrar en el aplicativo SOFIA PLUS, todas las evidencias del proceso formativo: crear las rutas de aprendizaje, asociar aprendices, realizar registro de inasistencia de aprendices, planes de mejoramiento y registrar juicios evaluativos, acorde con los lineamientos institucionales.	Aun no finaliza proceso de matrícula de fichas.	Información registrada en plataforma sofia plus.

4	Presentar las actas finales de cierre de etapa lectiva de las fichas asignadas como responsable, acorde con los lineamientos institucionales.	Ultima cuenta.	Acta cierre y transitoria para las fichas que pasan al otro año (aplica solo para líderes de ficha).
5	Apoyar el trámite de las novedades de deserción de aprendices acorde con lo establecido en el reglamento del aprendiz.	N/A	Formato de deserción.
6	Aportar todos los documentos soporte del proceso de formación profesional, publicados en la plataforma SIGA.	Indicar a los aprendices como radicar novedad en Sofia plus – cuando aplique.	Correos, chats.
7	Participar en proyectos de investigación aplicada, técnica y pedagógica en función de la formación profesional de los programas relacionados con el área temática.	Según sea el caso.	Formatos GFPI-F-135.
8	Participar en proyectos de investigación aplicada, técnica y pedagógica en función de la formación profesional de los programas relacionados con el área temática.	No me encuentro en ningún proyecto.	Correos, Chats.

9	Subir los documentos soporte del pago en la plataforma del SECOP II en los plazos establecidos por la entidad y acorde con los requisitos legales exigidos.	Indicar que se realizó el cargue de los documentos en el aplicativo SECOP2 las carpetas GF y GC y el informe de ejecución mensual.	Formato informe mensual de ejecución GTH-F-062 V09.
10	Comunicar al Supervisor del contrato en un plazo máximo de tres (3) días hábiles anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.	Cuando se dé el caso.	Correos, chats.
11	Comunicar al Supervisor del contrato en un plazo no inferior a quince (15) días hábiles las anomalías, inconsistencias,	Cuando se dé el caso.	Correo, numero de radicado de la solicitud.
	novedades del Contrato (cesión Terminación).		
12	Atender las solicitudes realizadas por el supervisor del contrato.	Se remiten los eventos mensuales.	Formato de eventos.
13	Gestionar la colocación de aprendices en alguna de las modalidades de etapa productiva y rendir informes periódicos de los resultados alcanzados, conforme a las instrucciones que les sean impartidas.	Aun no se realiza la gestión.	Corre, chats , email, WhatsApp.

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

describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

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

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.				
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. 9468828842 De la planilla, operador y periodo. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en (36) folios

Cordialmente,
Kenia Patricia Tapias Marin
Contratista
C.C. No. 1.039452851

Recibí a satisfacción:

BLEYDY ORTEGA VERGARA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5815744 Coordinadora de Articulación con la Media.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE.

- **Denominación del Programa de Formación**: Monitoreo Ambiental.
- **Código del Programa de Formación**: 222301
- **Nombre del Proyecto:** Desarrollo de actividades de monitoreo ambiental según necesidades y requerimientos del sector productivo y social
- **Fase del Proyecto**: Ejecución
- **Actividad de Proyecto**: Identificar la normativa, puntos de muestreo, equipos, materiales e insumos para el monitoreo ambiental.
- **Competencia:** Gestionar el manejo de residuos sólidos según especificaciones técnicas y normativa.
- **Resultado de Aprendizaje alcanzar:**
- Controlar variables en el tratamiento de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo con normas técnicas.
- **Duración de la guía:** 64 horas.

PRESENTACION.

Los Residuos Sólidos hacen parte de una de las problemáticas ambientales más importantes. Para dar solución a esta problemática es importante conocerlos y saber qué variables se deben tener en cuenta para su tratamiento. Es por ello, que una vez realizado el diagnóstico de la producción de residuos sólidos, se deben analizar los aspectos técnicos, financieros, institucionales y socioeconómicos de la organización como es el caso de la cantidad total de residuos sólidos producidos por mes, caracterización de los residuos sólidos, frecuencia semanal de recolección, rutas empleadas, clima, meteorología de la zona, usos del suelo, cantidad total de residuos aprovechados, descripción del tipo de disposición final, cantidad de residuos sólidos dispuestos; Además de los recursos financieros, técnicos y humanos que se necesitan. A continuación, en esta guía el aprendiz encontrará que herramientas importantes y básicas son indispensables para seleccionar las mejores estrategias de

manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos; Así como las variables que se deben tener en cuenta para un adecuado tratamiento.

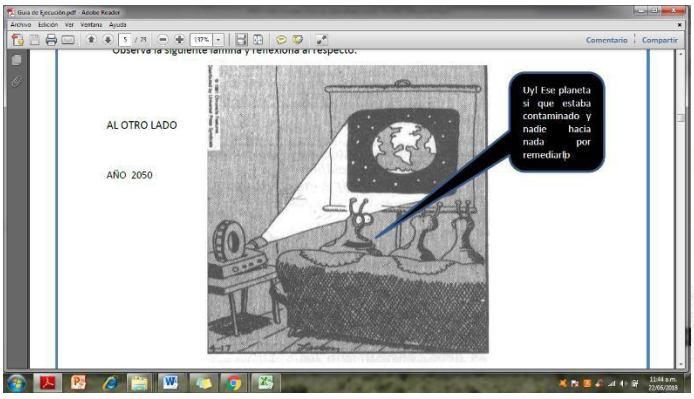




3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL:

Reflexionar mediante la Observación de las siguientes imágenes y reflexiona al respecto.





- ¿Cree que al actual ritmo de vida que presenta nuestra sociedad se podría llegar a la situación mostrada en la caricatura (Izquierda)?

- ¿Qué acciones preventivas y correctivas tomarías tú para lograr prevenir, mitigar y controlar los diferentes impactos ambientales negativos causados por las acciones antrópicas y con ello evitar que se llegue a la situación presentada en la caricatura (Derecha)?

- ¿Piensa que la ejecución de programas ambientales dentro de las organizaciones ayuda a mitigar los impactos ambientales causados por las actividades propias de estas?.

- ¿Qué importancia tiene la microbiología y la biotecnología como herramientas en procesos de control de la contaminación?.

- ¿Qué tipos de tratamientos biológicos conoces para los problemas de contaminación ambiental?

- ¿Ha visitado el lugar donde depositan o dan un manejo a los residuos sólidos de su municipio?

  ¿Cómo se llama?

- ¿Realiza usted separación de residuos sólidos en su hogar? ¿Cómo los separa?

- ¿Sabe usted cuánto es la tarifa por el servicio de aseo en su hogar y que le cobran en la

- facturación de dicho servicio?

- ¿Ha desarrollado alguna vez, una técnica para la transformación de residuos?

Con las siguientes preguntas realice un foro de discusión en el tema. Participe con sus compañeros y exponga sus argumentos.

Descripción de la actividad: Preguntas de reflexión

Ambiente requerido: Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Foro de discusión.

Materiales de formación: Guia de Aprendizaje, Presentación tratamiento de residuos solidos

Material de apoyo: Video beam, Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI, cartelera y papeles de colores para escribir loscompromisos

Duración de la actividad: 8 horas.

3.2 ACTIVIDAD DE CONTEXTUALIZACIÓN

3.2.1. Reflexionar sobre las alternativas de manejo para la gestión integral de Residuos Sólidos.

Realiza la identificación de alternativas de manejo, a partir de los siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles tratamientos físicos, químicos o biológicos se pueden aplicar para mitigar o controlar los impactos ambientales negativos de los residuos sólidos generados por acciones antrópicas?.

•¿Cuáles tecnologías existen o se utilizan para el tratamiento de los residuos sólidos?

- ¿Cuáles tipos de tratamiento se aplican para la transformación de los residuos sólidos?
- ¿Cuáles equipos conoces se puedan utilizar para el manejo de los residuos sólidos?
- ¿Es posible hacer el tratamiento de los residuos sólidos por medio de microorganismos?
- ¿Es posible generar negocios sostenibles desde la minimización o aprovechamiento de residuos?.

Muestre un par de casos exitosos.

Descripción de la actividad: Respuestas a preguntas.

Ambiente requerido: Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Plenaria de ideas.

3.3. ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN:

3.3.1. **Identificar las alternativas de manejo para la gestión integral de Residuos Sólidos, entregando un poster.**

De acuerdo con la explicación proporcionada por su instructor y con base en lo reflexionado en la actividad anterior. Proceda a preparar una exposición virtual sea por las plataformas interactivas como zoom, teams, wassapth o meet en diferentes modalidad de de acuerdo con uno de los contenidos asignados por su instructor:

Minimización de residuos, reciclaje y reuso, Separación y almacenamiento, recolección y transporte, Disposición final, tratamiento biológico, tratamientos físicos, tratamientos térmicos, tratamientos químicos, negocios verdes a partir de residuos.

Para la preparación de la exposición, utiliza el material consultado en la actividad 3.2 suministrado por el instructor y prepárate para un día de panel en el Simposio de "Alternativas de Manejo para la gestión Integral de Residuos Sólidos"

Descripción de la actividad: Diseño de Poster

Ambiente requerido: Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición Minimización de residuos, reciclaje y reuso, separación y almacenamiento, recolección y transporte.

Materiales de formación: Guia de Aprendizaje, presentación sobre reducer, reutilizar y reciclar los residuos solidos.

Material de apoyo: Video beam, Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI, cartelera y papeles de colores para escribir los compromisos

Duración de la actividad: 16 horas.

3.3.2. Establecer Rutas de Recolección de Residuos Sólidos para el área del proyecto formativo, acorde a la normatividad ambiental vigente

Para el desarrollo de esta actividad,se sugiere primero sean leídos los siguientes materiales: Biblioteca: Biblioteca virtual SENA.

Base de datos: Elibro

Nombre del material: Recogida y transporte de los residuos urbanos o municipales. UF0284

Páginas: 37 a la 43.

Link de búsqueda: García, L. R. (2019). Recogida y transporte de los residuos urbanos o municipales. uf0284. Retrieved from https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Biblioteca: Biblioteca virtual SENA.
Base de datos: Elibro

Nombre del material: Recogida y transporte de residuos urbanos o municipales (UF0284)

Link de búsqueda: Euformación, C. S. L. (2012). Recogida y transporte de residuos urbanos o municipales (uf0284). Retrieved from https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Con base en la lectura, diseñe una ruta de recolección de residuos. Recuerde que para realizar la ruta de recolección debe tener los elementos dispuestos en el material de consulta y lo establecido en la normativa ambiental aplicable.

Descripción de la actividad: Diseño de rutas de recolección de residuos.

Ambiente requerido: Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición del diseño de la ruta de recolección de residuos.

Materiales de formación: Guia de Aprendizaje, presentación sobre Rutas de recolección de residuos.

Material de apoyo: Video beam, Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI, cartelera y papeles de colores para escribir loscompromisos

Duración de la actividad: 16 horas.

3.3. 3 Desarrollar Bases conceptuales de Microbiología Ambiental, entregando un juego didáctico que permita reconocer las propiedades y características particulares de cada tipo de microorganismo estudiado.

Para el desarrollo de esta actividad es importante consultar previamente el siguiente material o demás material suministrado por su instructor:

Biblioteca: Biblioteca virtual SENA.

Base de datos: Elibro

Nombre del material: Microbiología

Páginas: Parte 1. Introducción a la microbiología y parte VIII Ecología y Simbiosis.

Link de búsqueda: Prescott, L. M., Harley, J. P., & Klein, D. A. (2004). Microbiología. Retrieved from https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

En grupos de trabajo deben construir un juego didáctico que permita reconocer las propiedades y características particulares de cada tipo de microorganismo que hace parte de ambientes terrestres y acuáticos y que puedan aportar en la degradación de los residuos sólidos y socializarlos por zoom, teams, meet u otro medio virtual según sea el caso.

las temáticas del juego deberán ser:

- Selección de microorganismos más relevantes.
- Antecedentes del microorganismo objeto de estudio.
- Características morfológicas y etológicas..
- Composición de las principales estructuras de los organismos Biorremediadores.
- Fundamentos del Metabolismo y Nutrición microbiano para la identificación de las rutas metabólicas usadas por los organismos Biorremediadores.

Socialice los resultados a su instructor y realice ajustes de ser

necesario.

Descripción de la actividad: En grupos de trabajo deben construir un juego didáctico que permita reconocer las propiedades y características particulares de cada tipo de microorganism.

Ambiente requerido: Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición del diseño de juego didactico

Materiales de formación: Guia de Aprendizaje, presentación sobre Rutas de recolección de residuos.

Material de apoyo: Video beam, Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI, cartelera y papeles de colores para escribir loscompromisos

Duración de la actividad: 16 horas.

3.3.5 Implementar una alternativa de manejo para la gestión integral de Residuos Sólidos Orgánicos, acorde a los requerimientos normativos colombianos

Para realizar esta actividad es importante primero consultar el siguiente material. Biblioteca: Biblioteca virtual SENA.

Base de datos: E-libro

Nombre del material: Compostaje de residuos orgánicos y seguridad medioambiental

Link de búsqueda: Compostaje de residuos orgánicos y seguridad medioambiental. (2011). Retrieved from https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Una vez revisado el material con el equipo de trabajo, realiza una pila de compost con una mezcla de materiales fibrosos y jugosos, cal, miel de purga y agua; la pila al ser armada debe alcanzar una altura mínima de 1,5 metros para poder garantizar que está iniciará su proceso de degradación de los materiales que la componen. La pila debe ser monitoreada a diario y los parámetros a medir son la temperatura, pH, Humedad, densidad, masa y volumen inicial de la pila, así como la masa y el volumen final, deposite los datos en el formato que se encuentra disponible en el material del curso.

Realice el seguimiento de la pila de compost hasta que el producto final esté listo para ser aplicado encampo (aproximadamente 4 meses), al cabo de este tiempo, debes tamizar el material y empacarlo en costales y registrar su peso y volumen final. Entre todo el grupo Realicen el informe tipo artículo científico bajo los parámetros establecidos por su instructor.

Socialice los resultados a su instructor y realice ajustes de ser necesario.

Descripción de la actividad: Elaboración de Compost

Ambiente requerido: Salida de campo

Estrategias o técnicas didácticas activas: Practica de Campo.

Materiales de formación: Guia de Aprendizaje.

Material de apoyo: Residuos organicos, cal, melaza, tamiz, palas.

Duración de la actividad: 16 horas.

3.4. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA:

3.4.1 Estructurar Plan de Gestión de Integral de Residuos para la empresa objeto de estudio.

Describa las actividades y estrategias que hacen parte de cada alternativa de manejo de Residuos, a una comunidad, área de estudio u organización. Para ello tenga en cuenta los siguientes contenidos y los conocimientos y estrategias planteados en las Guías técnicas colombianas referentes a residuos sólidos trabajadas en la fase anterior.

a. Diagnóstico de la generación y características de residuos peligrosos y no peligrosos.
b. Funciones y responsabilidades.
c. Estrategias de manejo y control de residuos.
d. Plan de emergencias y contingencias.
e. Cronograma de ejecución.
f. Anexos.

Socialice los resultados a su instructor y realice ajustes de ser necesario y suba los resultados de las evidencias de la fase 2.

Descripción de la actividad: Diseño del plan de gestion Integral de Residuos

Ambiente requerido: De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico) y aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Informe tecnico

Materiales de formación*:* Guia de aprendizaje*,* presentación Plan de gestion Integral de Residuos sólidos

Material de apoyo: Mesas colaborativas de trabajo; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); Multiparámetro con electrodos para pH, conductividad, Temperatura y oxígeno disuelto, bitácora de campo; demás materiales necesarios de acuerdo con el área de estudio y a la guía de campo suministrada por el instructor.

Tiempo: 16 horaS

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución	Ejecutar acciones para el monitoreo ambiental.	Aprovechar residuos solidos de acuerdo a sus características y clasificación. Elaborar Abono orgánico como aprovechamiento de los residuos orgánicos.	**Evidencias de Conocimiento: Evidencia 1**: Exposición sobre las temáticas asignadas por el instructor. **Evidencias de Desempeño. Evidencia 2:** Socialización de los planes de contingencia y emergencia	• Verifica el proceso de transformación o aprovechamiento de los residuos según procedimiento establecido. • Diferencia los criterios de selección del tratamiento de residuos teniendo en cuenta	Lista de chequeo para exposiciones. Rúbrica

			para el manejo de los residuos del área objeto del proyecto formativo **Evidencias de Producto:** Informe del Plan de Gestión Integral de Residuos del área objeto del proyecto formativo.	naturaleza del residuo. • Ajusta variables acordes con procedimiento técnico y manual operativo. • Recolecta muestras de acuerdo con procedimiento técnico. • Usa elementos de protección personal de acuerdo con normativa y naturaleza de la actividad.	

5. GLOSARIO

- **Acopio:** Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos pos consumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.

- **Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final

- **Aprovechamiento y/o valorización:** Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

- **Disposición final**: Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

- **Generador**: Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipara a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

- **Gestión integral**: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

- **Manejo integral**: Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada,

para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

- **Plan de gestión de devolución de productos posconsumo:** Instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos posconsumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.
- **Posesión de residuos o desechos peligrosos**: Es la tenencia de esta clase de residuos con ánimo de señor y dueño, sea que el dueño o el que se da por tal, tenga la cosa por sí mismo, o por otra persona que la tenga en lugar y a nombre de él.
- **Gestor o Receptor:** Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente.
- **Remediación:** Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.
- **Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.
- **Residuo Peligroso:** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considerará residuo peligroso los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.
- **Riesgo:** Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.
- **Tenencia**: Es la que ejerce una persona sobre una cosa, no como dueño, sino en lugar o a nombre del dueño.
- **Tratamiento**: Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente**.**

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Consejo Colombiano de Seguridad (2003). Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carretera de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos. Bogotá D.C.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Guías Ambientales aplicadas a sectores productivos del país. Bogotá D.C.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INTEGRALFORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE No. 1

- **Denominación del Programa de Formación:** ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
- **Código del Programa de Formación: 30662290**
- **Nombre del Proyecto:**
- **Fase del Proyecto:** I. Identificación
- **Actividad de Proyecto:**
- **Actividad de aprendizaje**

- **Competencia:**
  - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

Resultados de Aprendizaje:

- **Duración de la Guía: 144 Horas**
- Resultado de Aprendizaje 1.1: 96 Horas (2 Créditos)
- Resultado de Aprendizaje MAT: 48 Horas (1 Créditos)

2. PRESENTACIÓN

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE.

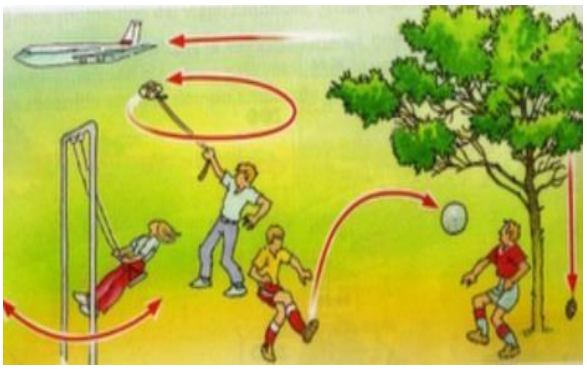
- **Denominación del Programa de Formación**: Monitoreo Ambiental.
- **Código del Programa de Formación**: 222301
- **Nombre del Proyecto:** Desarrollo de actividades de monitoreo ambiental según necesidades y requerimientos del sector productivo y social
- **Fase del Proyecto:** Ejecución
- **Actividad de Proyecto**: Identificar la normativa, puntos de muestreo, equipos, materiales e insumos para el monitoreo ambiental.
- **Competencia:** Gestionar el manejo de residuos sólidos según especificaciones técnicas y normativa.
- **Resultado de Aprendizaje alcanzar:**
- Controlar variables en el tratamiento de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo con normas técnicas.
- **Duración de la guía:** 64 horas.

PRESENTACION.

1. PRESENTACIÓN

Por todos es conocido que la física es una ciencia que estudia la materia, la energía y sus posibles interacciones.

Su objetivo fundamental es el estudio de las propiedades del universo, revelado, directa o indirectamente, a través de la experiencia humana. La física interpreta los conceptos fundamentales de la materia, la energía, el tiempo y el espacio. Los



conocimientos generados, de la mecánica; la termodinámica; la eléctrica, la acústica; el electromagnetismo; la óptica; todos ellos constituyen la base para el desarrollo de la Ingeniería.

Esta guía busca ponerlo en contexto con el tema de Física, para que desarrolle sus habilidades de lectoescritura, trabajo colaborativo, investigación y manejo de las herramientas TIC, vinculando las diferentes herramientas de búsqueda que ofrece el SENA gratuitamente desde su página bibliotecasena.edu.co, donde encontrara variedad de información relacionada con el tema. Es importante que se familiarice con las bases de datos gratuitas, que se encuentran en la misma plataforma, en ellas podrá buscar y descargar artículos científicos en revistas categorizadas nacional e internacionalm

cuales podrá utilizar para la elaboración de este instrumento para fortalecer el tema. Recuerde que las actividades de formación son de trabajo autónomo, por lo que lo invito a que realice las actividades de manera responsable, teniendo en cuenta los tiempos de entrega, lea y escuche atentamente las orientaciones de la instructora, en caso de tener dudas, acérquese de manera cordial y amable, o intercambie saberes con sus compañeros, el trabajo colaborativo es fundamental para su desarrollolaborar y social. Espero que desarrolle con mucho compromiso cada actividad y le permitan fortalecer el saber frente a este tema.

2. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad 3.1: Reflexión inicial	**Ambiente requerido:** Ambiente de formación.	**Materiales:** Agenda, lapicero, computador, internet.

Descripción de la actividad:

La física se extiende a su vida cotidiana y describe el movimiento, las fuerzas y la energía de la experiencia cotidiana. En acciones muy comunes que quizás no tenemos en cuenta, tan simples y sencillas que creemosque son ajenas a las leyes de las ciencias puras. Los principios más importantes son:



Las leyes que son más importantes son:



En la carpeta Documentos de apoyo, abra el documento denominado: **Actividad 3.1_guia 1.** En el documento observara una serie de imágenes, las cuales tienen un número en la parte superior, en su agenda, escriba el número de las imágenes que considere que tienen algún tipo de influencia de las leyes dela Física. Cuando considere que tiene lista su apreciación, responda las siguientes preguntas:

→¿Cómo se refleja la física en las imágenes que usted eligió?

Proceda a observar el siguiente video:

https://www.youtube.com/watch?v=712SkFBkgO8Según el concepto y el video

anterior, responda de manera individual:

→¿Qué acciones cotidianas manifiestan claramente las leyes de la física?

→¿De qué manera influye la Física en su vida?

→¿Puede ver reflejada en su formación académica la influencia de la Física? Explique de qué manera.

Entregue la evidencia a la instructora en un documento de Word, si lo va a realizar en medio físico, debeescanear las hojas, y enviarlas en formato PDF.

Actividad 3.2: Contextualización alas leyes de la física.	**Ambiente requerido:** Ambientede formación.	**Materiales:** Computador, televisoro proyector, Internet, agenda, lapicero.

Descripción de la actividad



3.2.1 Los invito a ver de manera atenta y tomar apuntes de conceptos relevantes de los siguientes videos:

¿Cómo funcionan las Leyes de Newton? En el link https://www.youtube.com/watch?v=86ZNmoAdlNg.

Las leyes de Newton en el link: https://www.youtube.com/watch?v=H16gVBOaOCE

Luego de observar los videos, realice **una infografía** sobre las tres leyes de Newton.

Si tiene dudas de cómo se realiza una infografía, diríjase a la carpeta de documentos de apoyo, y abra el documento llamado: **Actividad 3.2.1_ infografía**, donde encontrara información más detallada de cómo realizarla, ejemplos, y también como debe enviar la evidencia.

La infografía debe dar respuesta a los siguientes interrogantes:

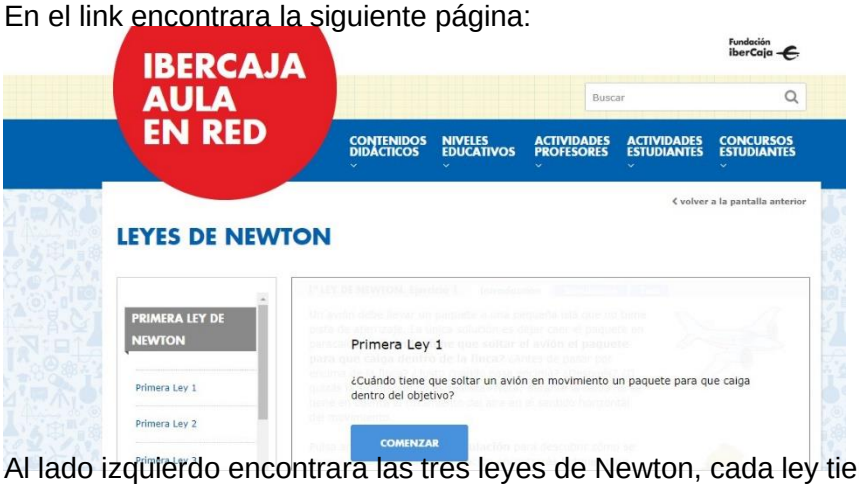
¿Quién es Newton? ¿Qué es una ley?, ¿Cuáles son las leyes de Newton?, ¿Por qué son importantes las leyesde Newton en la vida cotidiana? ¿Quién usa las leyes de Newton? ¿Cómo se reflejan las leyes de la física la informática? También en cada explicación de las leyes de la física, debe colocar ejemplo de la vida cotidiana.

3.2.2. Taller de leyes y principios fundamentales de la física

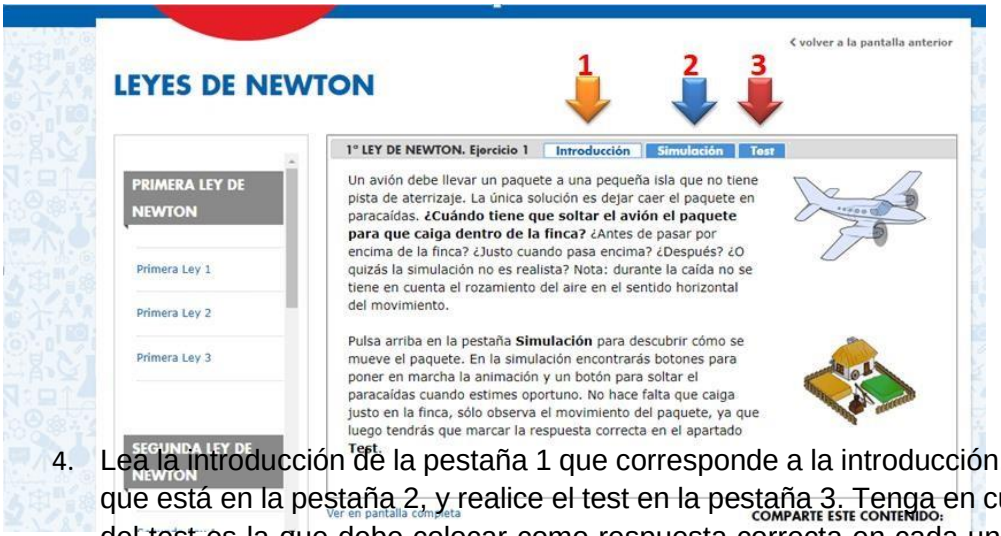
Estimado aprendiz, esta actividad es muy importante ya que es la primera evidencia de producto de la guía, por lo cual lea muy bien la siguiente indicación, para su correcta realización.

1. Ingrese desde cualquier explorador o buscador al siguiente link: https://aulaenred.ibercaja.es/contenidos-didacticos/leyes-de-newton/primera-ley-1-3412/

2. En el link encontrara la siguiente página:



3. Al lado izquierdo encontrara las tres leyes de Newton, cada ley tiene unos hipervínculos que lo llevaran a responder el taller. Diríjase a cada una, abra el hipervínculo en azul, y de clic sobre el Botón azul “COMENZAR”, para que lo desplace a la siguiente página, que le mostrara, un recuadro con tres pestañas superiores derechas, como se muestra en la siguiente imagen:



4. Lea la introducción de la pestaña 1 que corresponde a la introducción. Realice la simulación que está en la pestaña 2, y realice el test en la pestaña 3. Tenga en cuenta que la respuesta del test es la que debe colocar como respuesta correcta en cada una de las preguntas del taller.

5. Responda las siguientes preguntas de acuerdo a las simulaciones y a la respuesta correcta queresponde en el test:

PRIMERA LEY:

1. ¿Cuándo tiene que soltar un avión en movimiento un paquete para que caiga dentro del objetivo?
   R// Antes de pasar por encima de la finca
2. ¿Cuándo hay que lanzar un objeto perpendicularmente desde un coche en movimiento para quellegue a la papelera?
   R//: Antes de pasar al lado
3. ¿Qué le sucederá a un paquete suelto en un camión que empieza a acelerar?
   R//: El camión rojo adelanta al azul y al paquete

SEGUNDA LEY

4. ¿Cómo influye la aplicación de una fuerza en la velocidad y aceleración de un cuerpo?
   R//: A mayor fuerza mayor aceleración.
   Si la fuerza es nula, la velocidad es constante.
   A veces la velocidad es nula aunque la fuerza no lo sea.
5. ¿Cómo afectan la fuerza que se aplica a un móvil y su masa a su movimiento?
   R//: A mayor fuerza mayor aceleración.
   A mayor masa, menor aceleración.
   Al dividir la fuerza entre la masa se obtiene la aceleración.
6. Calcula la fuerza que es necesario aplicar durante un tiempo sobre un objeto para que alcance unadeterminada velocidad.
   R//: $F = m \cdot a$
   $F = 10 \cdot 5 = 50$ Newtons
7. Calcula la velocidad final de un cuerpo móvil tras aplicarle una fuerza durante un tiempo.
   R//: Primero se calcula la aceleración mediante la 2ª ley de Newton:

   $F = m \cdot a$
   $a = F / m$
   $a = 30 / 5 = 6$ m/s2

   La velocidad final se calcula según la fórmula del movimiento uniformemente acelerado:

   $v = vo + a \cdot t$
   $v = 0 + 6 \cdot 7 = 42$ m/s

TERCERA LEY

8. ¿Qué sucede cuando dos jóvenes de diferente masa se empujan mutuamente sobre una superficiesin rozamiento?
   R//: Cada joven acelera al otro al principio, No hay aceleración cuando no se tocan
9. Calcula la fuerza con la que se empujan dos jóvenes sobre una superficie sin rozamiento conociendola velocidad con la que sale uno de ellos.
   R//: Sabemos que el joven de la derecha tiene una masa de 75 kg e inicialmente está en reposo. Al cabo de 0,5 segundos se mueve a 0,2 m/s. Utilizando la fórmula del movimiento uniformemente acelerado podemos calcular la aceleración durante el empujón:

a = (v(t) - v(0)) / t
a = (0,2 - 0) / 0,5 = 0,4 m/s2

Por último utilizamos la 2ª ley de Newton para calcular la fuerza:

F = m·a = 75 · 0,4 = 30 Newtons

El taller lo debe entregar en grupos de máximo 4 aprendices, en un documento de Word, si lo va a realizar en medio físico, debe escanear las hojas, y enviarlas en formato PDF. Esta es la evidencia del segundo encuentro.
Esta actividad se realiza con el fin de identificar los conocimientos previos de los aprendices y corresponde a la primera evidencia de producto.

Actividad 3.3: Apropiación de la temática	**Ambiente requerido:** ambiente de formación.	**Materiales:** Computador, internet, libreta de apuntes.

Descripción de la actividad:

3.3.1 Taller de estudio de caso: Estimado aprendiz, lo invito a leer atentamente las orientaciones ydirectrices de la instructora, como a realizar estas actividades de manera responsable, dinámica, y atrabajar en grupo de manera eficiente, respetando y teniendo en cuenta las opiniones de sus compañeros. Esta actividad es muy importante ya que es la segunda evidencia de producto de la guía, por lo cual lea muybien la siguiente indicación, para su correcta realización.

La instructora entregara una presentación de la importancia de las leyes de la física, para eso debe ingresar a la carpeta "**Documentos de apoyo**" y abrir la presentación en powerpoint llamada "**Actividad 3.3_Leyesdelafisica"**. Lea la presentación, explorera, interactúe con ella, es una presentación que su instructora realizo, para dar claridad a los conceptos de las leyes de la física.



Posterior a su revisión, observara en la diapositiva 10 y 11, el estudio de caso y las indicaciones del estudio, teniendo en cuentalas pautas de la diapositiva, resuelva el siguiente taller:

1. Como influye la Física y sus principios en la problemática que presento el cliente.
2. Exponga la posible solución al estudio de caso que propone la instructora.
3. Argumente de qué manera influyen las leyes de la física en la solución y en el desarrollo de supropuesta.
4. Sustente su postura si alguna ley o principio de la física no influye en la solución propuesta por sugrupo.
5. Analice y sustente un problema que tendría en su empresa si usted fuera el dueño. (La empresapuede ser de alimentos, de tecnología, de ventas, entre otras).
6. Considera que la física interviene en la solución de los problemas de la vida cotidiana. Sustente surespuesta.
7. ¿Qué es el método científico y en qué consiste?
8. Realice un diagrama de los pasos del método científico. (Puede hacer un mapa conceptual, undiagrama de flujo, una infografía, un cuadro…)
9. ¿Considera que en la vida cotidiana se utiliza el método científico? Argumente su respuesta.
10. Redacte el problema y la solución que le dio al caso de estudio en cada uno de las partes delmétodo científico.

El taller lo debe entregar en grupos de máximo 4 aprendices, en un documento de Word, si lo va a realizar en medio físico, debe escanear las hojas, y enviarlas en formato PDF. Esta es la evidencia del tercerencuentro.

3.3.2 Investiga la Termodinámica

En grupos colaborativos de cuatro aprendices deberán ingresar a la biblioteca virtual del SENA, a través del siguiente link http://biblioteca.sena.edu.co/paginas/bases.html, ingresar a una de las bases de datos: VirtualPRO. Para ingresar digite en usuario y contraseña, su número de documento de identidad, e ingrese a la base de datos. En base de datos **VIRTUALPRO** tendrá acceso a esta ventana:

ProQuest.

ScienceDirect

VIRTUALPRO
PROCESOS INDUSTRIALES



- En la Barra superior, encontrara una pestaña llamada "**Infografias**" de clic en la pestaña, y busqueen la barra desplegable del lado izquierdo, la opción "**CIENCIAS-APLICADAS-E-INTERDISCIPLINARIAS**", proceda a ver las siguientes infografías en este orden:

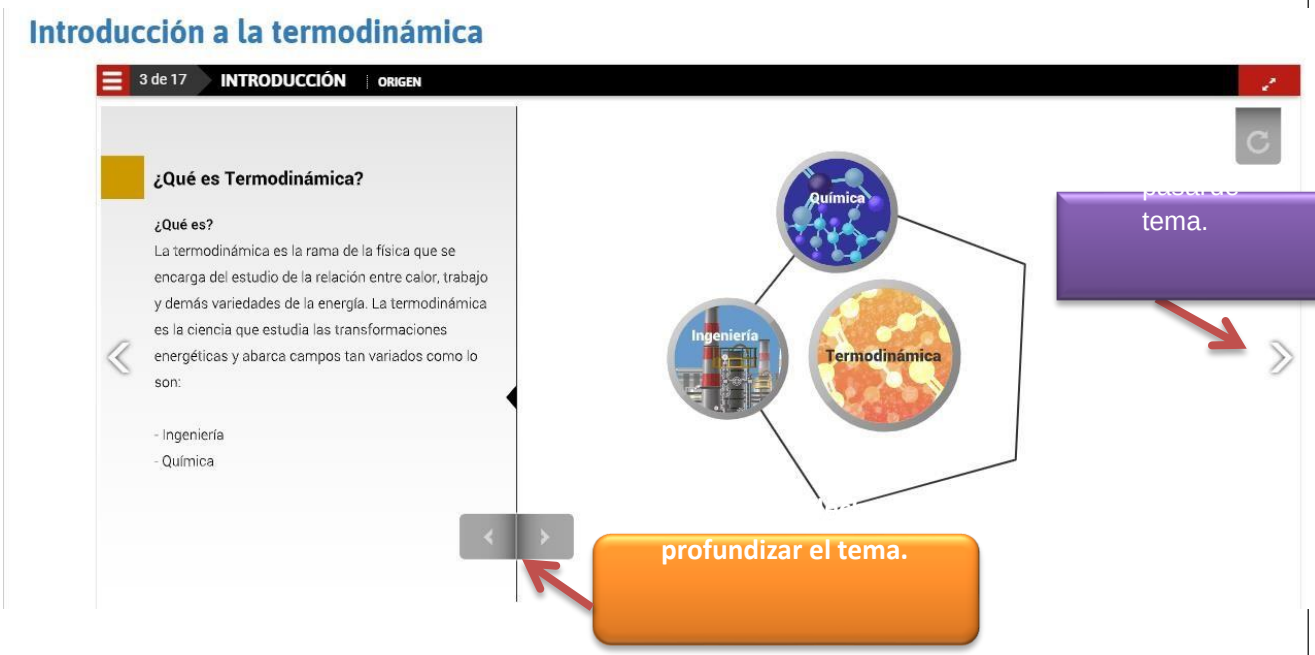
1. Introducción a la termodinámica.
2. **Termodinámica: Trabajo y energía.**
3. Leyes de la Termodinámica.
4. **Termodinámica de Ciclos.**



- De clic sobre cada una y visualícelas en el **BOTON** : “**Ver infografía”**, ubicado al lado derecho:



- Cuando este observando la infografía, explórela, observe que ella tiene varias flechas que le van a indicar que puede pasar la hoja del tema, y dentro de la misma encontrara unas flechas que le podrán mostrar con más detalle ese tema, ejemplo y aclaraciones:



Luego de observar las cuatro infografías, complete el cuadro que se encuentra en la carpeta "**Documentos de apoyo**", el archivo se denomina "**Actividad_3.3.2_ termodinámica".**

Envíe el cuadro diligenciado al correo que indica la instructora, esta evidencia es de la cuarta sesión de formación.

Actividad 3.4: Transferencia de conocimiento	**Ambiente requerido:** Ambiente de formación. Campo abierto según se designe.	**Materiales:** Computador, televisor o proyector, Internet, agenda, lapicero.

Descripción de la actividad

3.4.1 Elaboración y exposición de una presentación.



En grupos colaborativos de máximo 4 aprendices, realice una presentación (utilizando power point o prezzi) sobre una las infografías que se estudiaron en el punto **3.3.2**.

1. **Introducción a la termodinámica.**
2. **Termodinámica: Trabajo y energía.**
3. **Leyes de la Termodinámica.**
4. **Termodinámica de Ciclos.**

Escoja una de las 4, el objetivo es que todo el grupo de aprendices se divida los temas, para que en lo posibles no repitan las exposiciones.
Las diapositivas deben tener el siguiente contenido: Presentación, tabla de contenido, introducción del tema, aplicación en la vida cotidiana, empresas que utilizan este principio en su quehacer cotidiano, y debe exponer una posible problemática en una empresa que esté relacionada con una de las leyes de la termodinámica, y argumentar su posible solución aplicando sus conocimientos en sistemas.

En los siguientes link encontraran explicaciones con ejemplos muy sencillos que le pueden servir para la elaboración de su exposición.

- https://www.youtube.com/watch?v=e9-wTBcInw4
- https://www.youtube.com/watch?v=BH8kZAPsCxs

Deberán presentar a todo el grupo la exposición, con una duración máxima de 15 min (Se determinara el medio para la realización de la misma). De la presentación la Instructora realizara una tabla de valoración integrada, donde planteara los diferentes aspectos de cada una de las exposiciones, teniendo en cuenta los
criterios de evaluación de las diapositivas como de la exposición, la tabla valorativa se subirá a la plataforma

Territorium o al correo electrónico del técnico, con el objetivo que todos los aprendices puedan leer las observaciones y retroalimentación frente al trabajo digital (presentación) como al expositor.

- Esta actividad será valorada a través de una Lista de verificación, la cual se adjunta a la guía.
- Esta evidencia corresponde a la quinta sesión. Es una evidencia de desempeño.

3.4.2 Magnitudes Fundamentales

Estimado aprendiz, ya estamos por terminar la guía de la competencia en Física, pero es de suma importancia que terminemos con un tema fundamental y de suma importancia, como pudo observar, en el transcurso de la guía hablamos de varios conceptos que incluían unidades de medida, como por ejemplo masa, temperatura, tiempo, entre otras. Estas son unidades de las Magnitudes fundamentales, y como ya llegaste a este punto, debes reconocer su importancia en todos los procesos de la vida. Te invito a ver los siguientes videos:

- https://www.youtube.com/watch?v=BLE5KKNaRjw
- https://www.youtube.com/watch?v=Akr8UsLRA54

Como ya viste los dos videos, procede a completar la siguiente tabla en una hoja cuadriculada:

Magnitud	**Unidad**	**Sigla**	**Elementos que nos permiten medirlo**	**Ejemplos cotidianos**
Longitud	Metros	(m)	inta métrica, Regla graduada. Calibre, también llamado pie de rey o calibre vernier	La distancia de mi casa a la escuela
Masa	Kg		balanzas	El peso de cada persona
Tiempo	Segundos	(s)	cronometro	Al caminar de un punto inicial a un punto final
Intensidad de corriente eléctrica	Ampere	(A)	galvanómetro o Amper (galvanómetro calibrado para medir corriente en conductores	La iluminación urbana. ... El encendido de los automóviles
Temperatura	kelvin	(K)	Termómetro	Un horno, motor del carro,una fogata
Cantidad de sustancia	mol	mol	balanza	En Un mol de hierro metálico
Intensidad Luminosa	Candela	(cd)	Luxómetro o fotometro	Bombilla, lampara

Envía la tabla diligenciada a la instructora según ella lo indique, esta actividad corresponde a la sesión final de la formación.

3.4.3 Identificación y valoración de conocimientos.

En la sesión del 21 de abril del 2020, se realizara al finalizar la sesión, un cuestionario de conocimientos, la instructora les enviara al correo electrónico el link para que ingresen y lo diligencien. Tendrán 30 minutos para la realización del mismo. Al terminar la prueba, saldrá el puntaje obtenido. Esta es su prueba de conocimiento, evidencia final de la presente guía de aprendizaje.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia las técnicas e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de Producto: - Taller escrito sobre principios y leyes de la física **Evidencia de Producto:** - Taller escrito sobre estudio de caso en acciones de mejora aplicando principios y leyes de la física **Evidencia de Producto:** - Exposición de un caso de estudio, donde se solucione problemas asociados con el sector productivo con base en los principios y leyes de la física. **Evidencias de Conocimiento:** - Prueba de conocimiento de las transformaciones físicas de la materia utilizando herramientas tecnológica	Identifica los principios y leyes físicas acordes con el contexto productivo. Interpreta cambios físicos de los cuerpos de acuerdo con teorías, leyes y principios. Describe las manifestaciones de la energía según el contexto social y productivo. Explica el comportamiento de fenómenos físicos según el contexto productivo Argumenta la incidencia de los principios y leyes de la física conforme con el contexto productivo. Realiza experimentos para la interpretación de fenómenos de acuerdo con los Principios y las leyes de la física.	**Técnica**: Observación Directa. **Instrumento**: Lista de Chequeo. **Técnica**: Observación Directa. **Instrumento**: Lista de Chequeo. **Técnica**: Observación Directa. **Instrumento**: Lista de verificación. **Técnica**: Observación Directa. **Instrumento**: Cuestionario virtual.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Ciencia: Método para dar respuestas a preguntas teóricas. La ciencia descubre hechos y formula teorías.

Cinemática. Describe el movimiento de los cuerpos sin preocuparse de las causas que lo producen.

Dinámica. Describe el movimiento de los cuerpos considerando las causas que lo producen, y las causas del movimiento son las fuerzas.

Física: Es una ciencia fundamental que estudia y describe el comportamiento de los fenómenos naturales que ocurren en nuestro universo. Es una ciencia basada en observaciones experimentales y en mediciones. Su objetivo esdesarrollar teorías físicas basadas en leyes fundamentales, que permitan describir el mayor número posible de fenómenos naturales con el menor número posible de leyes físicas.

Hipótesis: Suposición bien fundamentada, considerada como un hecho cuando se demuestra experimentalmente.

Hecho: Acuerdo entre observadores competentes sobre una serie de observaciones de un fenómeno particular.

Ley: Comprobación de una hipótesis sin ninguna contradicción. Una ley física se considera como tal cuando todos losexperimentos obedecen esa ley, si en algún caso no se cumple, deja de ser ley física.

Mecánica. Es una rama de la física. Su objetivo es describir (con la cinemática) y explicar (con la dinámica) elmovimiento de los cuerpos.

Tecnología: Método para resolver problemas prácticos, usa técnicas y procedimientos para aplicar losdescubrimientos de la ciencia.

Teoría científica: Síntesis de una gran cantidad de información que abarca diversas hipótesis probadas y verificables de ciertos aspectos del mundo natural. Ningún experimento resulta aceptable a menos que sea reproducible, es decirque produzca un resultado idéntico independientemente de cuando, donde y por quien sea realizado.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- TIPLER, P. A.: “Física”. Vol. I y II. Ed. Reverte, Barcelona.
- SERWAY, R. A.: “Física”. Tomo I y II McGraw- Hill (2002).
- BURBANO DE ERCILLA, S., BURBANO, E., GRACIA, C.: “Física General”. Ed. Tébar.
- SEARS, F. W., ZEMANSKY, M. W. Y YOUNG, H. D. : Física Universitaria. Addison- -Wesley
  Iberoamericana. HERNANDEZ ALVARO y TOVAR PESCADOR: “Fundamentos de Física: Mecánica”.Universidad de Jaén (2006).
- HERNANDEZ ALVARO y TOVAR PESCADOR: “Fundamentos de Física: Electricidad y Magnetismo”(2008). Universidad de Jaén.
- IBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA ALONSO, M. y FINN, E.J.; “Física”. Addison-WesleyIberoamericana Wilmington, Delaware.
  CATALÁ, J.; “Física General”, Saber.
- EISBERG, R.M. y LERNER, L.S.; “Física: Fundamentos y Aplicaciones”, Vols. I y II. McGraw Hill, [1].GIANCOLI, D.C.; “Física para las ciencias e ingeniería” (2 Tomos) Addison-Wesley.

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	**1/09/2024**
Denominación del Programa de Formación	**MONITOREO AMBIENTAL**
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	**222301**
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MONITOREO AMBIENTAL SEGÚN NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**2005306**
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**KENIA PATRICIA TAPIAS MARIN** — **CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR** **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación** **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación** **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación**

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DISCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTES	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCIÓN		GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.	R1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN.	RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS: TIPOS, CLASES, NORMAS TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS Y DE PELIGROSIDAD. NORMATIVA ASOCIADA A LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS: TIPOS, TÉRMINOS, DEFINICIONES, APLICACIÓN. ECOMAPAS: TIPOS, ELABORACIÓN, INTERPRETACIÓN. CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS	DIFERENCIAR LAS PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS. APLICAR LA NORMATIVA AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS. IDENTIFICAR LOS PUNTOS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS. CUANTIFICAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE LA ORGANIZACIÓN	IDENTIFICA LAS PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS. SELECCIONA LA NORMATIVA APLICABLE A LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE LA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON SU NATURALEZA. CARACTERIZA LOS RESIDUOS		32	2	ELABORACIÓN DE INFORME SOBRE CONCEPTOS IMPORTANTES EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	INFORMES TECNCOS, CUADRO COMPARATIVO, EXPOSICIONES, GRAFICOS, CALCULOS	AULA CONVENCIONAL, SALIDA DE CAMPO	COMPUTADOR, PARLANTE, VIDEO BEAM, CARTULINAS, MARCADORES, TABLERO ACRILICO, GUIAS DE APRENDIZAJE, EQUIPOS, REACTIVOS, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.	KENIA PATRICIA TAPIAS MARIN	
			R3. CONTROLAR VARIABLESEN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.	APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS: CONCEPTOS, TIPOS, TÉCNICAS Y MÉTODO. METABOLISMO MICROBIANO: DEFINICIÓN, PROCESOS, VARIABLES, TIPOS DE MICROORGANISMOS, CLASIFICACIÓN Y ESTRUCTURA. TRANSFORMACIÓN DE TIPOS DE RESIDUOS SÓLIDOS: CONCEPTO, MÉTODOS TÉCNICAS. TIPOS DE TRATAMIENTO DE	INSPECCIONAR LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS. SELECCIONAR ESTRATEGIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS. DIFERENCIAR VARIABLES Y TIPOS DE MICROORGANISMOS EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS. SELECCIONAR LA ALTERNATIVA DE REDUCIÓN DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS.	VERIFICA EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN O APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO. DIFERENCIA LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL TRATAMIENTO DE RESIDUOS TENIENDO EN CUENTA NATURALEZA DEL RESIDUO. AJUSTA VARIABLES ACORDE CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y		40	4	EXPOSICIÓN DSOBRE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE TRATAMINETOS DE RESIDUOS SÓLIDOS					

LISTA DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: PLANETA RICA

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 3066290

Programa de Formación:	MONITOREO 1PLANETA	**Código del Programa:**		**Ficha de Caracterización**	3047385
Competencia:		**Resultado de Aprendizaje:**			

Tipo de Programa:	**Oferta Regular** _X_ **FIC** ___ **Víctima** ___ **Etnia** ___ **Integración con la Media** ___	**Tipo de Formación: PRESENCIAL**	**Titulada** __X__	**Complementaria** ___	**__X__OCTUBRE**	**Año: _2024_**
Instructor:	**KENIA PATRICIA TAPIAS**	**Correo Electrónico: keniatama@gmail.com**			**Teléfono: 3104539111**	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 21	Dia 29	DIA 5	DIA 31	DIA 7	DIA 15	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	luis ALBERTO	NEGRETE ARTUZ			x	x	x		x	x	
2	LUISA FERNANDA	GONZALEZ BLANCO			e				x		
3	JOSE MIGUEL	MORALES POLO			x	x	x		x	x	
4	EFRAIN	OVIEDO MONTES									
5	LEONOR YULISA	MONTES BENAVIDES			x		x		e	x	
6	YARICETH SOFIA	SOFIA VIDAL DIAZ									
7	ALFREDO MANUEL	MORELO FUENTES			x	x	x		x	X	
8	DARWIN	MUÑOZ TRUJILLO			x	e	x		e	X	
9	LUISA FERNANDA	ROMERO VELASQUEZ									
10	ELIAS	9			x	x	x		x	X	
11	LEIMIN PATRICIA	LAMBRAÑO CARE							e		
12	YULIETH	BUELVAS CONTRERAS			x	x	x		x	X	
13	ALEJANDRA CAMILA	BOTERO VEGA									
14	JEHISON DAVID	MADERA URDA			x	e	x		e	X	
15	MARIDYS ISABEL	RICARDO HERRERA									
16	ANA SOFIA	ALVAREZ TORRES			x		x		e	X	
17	CAROLINA LUZ	ALEMAN BLANQUICETH				x	x			X	
18	DEIFA LUZ	CONTRERAS MARTINEZ									
19	LUZ KARINE	BUELVAS PULGARIN			x	e	x		x	X	
20	VALENTINA	MARTINEZ SANCHEZ			x	x	e		x	X	
21	VERONICA DEL CARMEN	SIERRA GOMEZ									
22	CRISTIAN DAVID	CONDE OSORIO									
23	SOFIA	BARRIOS BRAVO									
24	ALEJANDRO FELIPE	CANTERO NEGRETTE			x	x	x		x	X	
25	ELIANA	BAQUERO DURAN			x	e	x		e	X	
26	JUAN PABLO	VERGARA DE LA HOZ									
27	CAMILA ROSA	MORE RODRIGUEZ			x	x	x		x	X	
29	LUIS ALBERTO	NARVAEZ BUELVAS									
30	RUTH	BORJA PADILLA			x	x	x		x	X	
31	SNAIDER	RAMOS CONDE			x	e	e		e	X	

LISTA DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: MONTELIBANO

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 3066290

Programa de Formación:	MONITOREO		**Ficha de**	2980453	
Competencia:					
Tipo de Programa:	**Oferta Regular** _X_ **FIC** ___ **Víctima** ___ **Etnia**	**Complementaria** ___	**__X__DICIEMBRE**	**Año: _2024_**	
Instructor:	**KENIA PATRICIA TAPIAS**	**Correo**	**Teléfono: 3104539111**		

No.	**DATOS DEL APRENDIZ**		**DIA** 2	**DIA** 3	**DIA** 9	**DIA** 10
	Nombre	**Apellidos**	**Firma del Aprendiz**	**Firma del Aprendiz**	**Firma del Aprendiz**	**Firma del Aprendiz**
1	MARY ISABEL	CASTILLO ZABALA	x	x	x	X
2	MARIANA	MORENO MORFIL	x	x	x	X
3	YEIDIS LUZ	CUADRADO ALEMÁN	x	x	e	X
4	DIANA CARMENZA	TORO HENAO				
5	LUZ EMILSA	NISPERUSA PACHECO	x	e	x	X
6	NILFA DEL CARMEN	MARTINEZ URANGO	x		e	X
7	YISELA ROSA	VERGARA CASTILLO	e	x	x	X
8	LEIDY MARIA	SANTANA CASTILLO	e	e	x	X
9	KELLY JOHANNA	CUELLO CAMARGO				
10	MARY SOL	CASTILLO AVILES	x	x	x	X
11	MARY LUNA	CASTILLO AVILEZ	x	e	x	X
12	ARNOLYS	MORENO YANES	x	x	x	
13	JOSE ESTEBAN	CARCAMO CARMONA	x		x	X
14	HAYLIN MARIA	HERNANDEZ DIAZ	x	e	x	
15	YEILA YANETH	SAENZ YANEZ	x		x	X
16	MAYELIS	MORENO YANES	x	e	x	X
17	FELIPE	CARRASCAL SALGADO			x	X
18	EDER LUIS	AYALA BELTRAN				
19	JULIANA	SOTOMAYOR ALMARIO	x	x	x	X
20	LUISA	MIRANDA OVIEDO	x	x	x	X
21	ANDREA	MORELO CASTILLO			x	X
22	SEM	ARCIRIA HERNANDEZ	x		x	
23	MIRIAM ESTHER	CAMARGO LOPEZ	x		x	X
24	OLIER DAVID	BERROCAL SAEZ		x		
25	MARY LUZ	ARMARIO MARTINEZ	x	e	x	
26	CRISTINA ISABEL	ALEMAN BLANQUICETH	x		e	X
27	YURIS DEL CARMEN	HERNANDEZ DIAZ	x	x	x	X
28	YEDIS YISETH	PATRILLON ARTEAGA		x		
29	YUDYS MARIA	VILLALBA NARVAEZ				
30	YULISSA	CENTENO CASTILLO	x	x	x	X

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	MONITOREO AMBIENTAL
FICHA	2980453
COMPETENCIA	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	R1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN.
INSTRUCTOR	Kenia Patricia Tapias Marin

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGÓ	
		Físico	Digital		Sí	No
CC 1064188848 MARY ISABEL CASTILLO ZA	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1003309297 MARIANA MORENO MOR	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
TI 1064190280 YEIDIS LUZ CUADRADO ALI	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1088253235 DIANA CARMENZA TORO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024		x
CC 1066736260 LUZ EMILSA NISPERUSA PACHECO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 50978555 NILFA DEL CARMEN MARTIN	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1003082776 MISELA ROSA VERGARA CA	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1193150798 LEIDY MARIA SANTANA CA	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 30582283 KELLY JOHANNA CUELLO CA	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024		x
TI 1066728234 MARY SOL CASTILLO AVILE	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
TI 1066728233 MARY LUNA CASTILLO AVI	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1003125041 ARNOLYS MORENO YANE	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	MONITOREO AMBIENTAL
FICHA	2980453
COMPETENCIA	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	R1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN.
INSTRUCTOR	Kenia Patricia Tapias Marin

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGÓ	
		Físico	Digital		Sí	No
CC 10953494 JOSE ESTEBAN CARCAMO CA	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1066741266 HAYLIN MARIA HERNANDI	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
TI 1067858556 YEILA YANETH SAENZ YANE	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1003125042 MAYELIS MORENO YANES	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
TI 1066732019 FELIPE CARRASCAL SALGAD	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
TI 1066735942 EDER LUIS AYALA BELTRAN	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024		x
CC 1003306678 JULIANA SOTOMAYOR ALM	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
TI 1064188146 LUISA MIRANDA OVIEDO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
TI 1064190834 ANDREA MORELO CASTILL	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1064187845 SEM ARCIRIA HERNANDEZ	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1066723383 MIRIAM ESTHER CAMARGO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
TI 1029721747 OLIER DAVID BERROCAL SA	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024		x
CC 43152423 MARY LUZ ARMARIO MARTI	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1066739316 CRISTINA ISABEL ALEMAN BLANQUICETH	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
CC 1066718766 YURIS DEL CARMEN HERNANDEZ DIAZ	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	
TI 1066729608 YEDIS YISETH PATRILLON ARTEAGA	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024		x
CC 1066727906 YUDYS MARIA VILLALBA NARVAEZ	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024		x
CC 1064188684 YULISSA CENTENO CASTILLO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		martes, 10 de diciembre de 2024	x	

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	MONITOREO AMBIENTAL
FICHA	3047385
COMPETENCIA	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	R1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN.
INSTRUCTOR	KENIA PATRICIA TAPIAS MARIN

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGÓ	
		Físico	Digital		Sí	No
CC 1003309099 LUIS ALBERTO NEGRETE ARTUZ	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024	x	
CC 1066727281 LUISA FERNANDA GONZALEZ E	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024	x	
CC 1064188603 JOSE MIGUEL MORALES POLO	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024	x	
TI 1066731682 EFRAIN OVIEDO MONTES	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024		x
CC 1069471827 LEONOR YULISA MONTES BENAVIDES	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024	x	
TI 1066730789 YARICETH SOFIA VIDAL DIAZ	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024		x
CC 1003310132 ALFREDO MANUEL MORELO FU	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024	x	
CC 1020110318 DARWIN MUÑOZ TRUJILLO	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024	x	
CC 1066722802 LUISA FERNANDA ROMERO VE	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024		x
TI 1066728122 ELIAS SALGADO ORDOÑEZ	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024		x
CC 1066724206 LEIMIN PATRICIA LAMBRAÑO	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024	x	
CC 1066745087 YULIETH BUELVAS CONTRERAS	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024	x	
CC 1003308819 ALEJANDRA CAMILA BOTERO V	PRESENTAR EXPOSICIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, CLASIFICACIÓN Y RUTAS	x		viernes, 15 de noviembre de 2024	x	

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	MONITOREO AMBIENTAL
FICHA	3047385
COMPETENCIA	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS
RESULTADO DE APRENDIZAJE	ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
INSTRUCTOR	HUGO ALBERTO VILLADIEGO MARTÍNEZ

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGÓ	
		Físico	Digital		Sí	No
CC 1003309099 LUIS ALBERTO NEGRETE ARTUZ	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1066727281 LUISA FERNANDA GONZALEZ E	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1064188603 JOSE MIGUEL MORALES POLO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
TI 1066731682 EFRAIN OVIEDO MONTES	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
CC 1069471827 LEONOR YULISA MONTES BENAVIDES	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
TI 1066730789 YARICETH SOFIA VIDAL DIAZ	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
CC 1003310132 ALFREDO MANUEL MORELO FU	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1020110318 DARWIN MUÑOZ TRUJILLO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1066722802 LUISA FERNANDA ROMERO VE	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
TI 1066728122 ELIAS SALGADO ORDOÑEZ	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
CC 1066724206 LEIMIN PATRICIA LAMBRAÑO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1066745087 YULIETH BUELVAS CONTRERAS	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1003308819 ALEJANDRA CAMILA BOTERO V	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1007076013 JEHISON DAVID MADERA URD	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 50981795 MARIDYS ISABEL RICARDO HERR	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
TI 1064189619 ANA SOFIA ALVAREZ TORRES	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1040745684 CAROLINA LUZ ALEMAN BLAN	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1066728002 DEIFA LUZ CONTRERAS MARTI	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1066737549 LUZ KARINE BUELVAS PULGAR	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1064192329 VALENTINA MARTINEZ SANCH	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1007635001 VERONICA DEL CARMEN SIERR	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
TI 1066732989 CRISTIAN DAVID CONDE OSOR	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
TI 1066734634 SOFIA BARRIOS BRAVO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
CC 1064190828 ALEJANDRO FELIPE CANTERO	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1064192492 ELIANA BAQUERO DURAN	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1140881471 JUAN PABLO VERGARA DE LA HOZ	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
CC 1064187949 CAMILA ROSA MORE RODRIGUEZ	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
CC 1066723125 LUIS ALBERTO NARVAEZ BUELVAS	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024		x
TI 1062433237 RUTH BORJA PADILLA	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	
TI 1066726383 SNAIDER RAMOS CONDE	REALIZAR TALLER EVALUATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS	x		jueves, 12 de diciembre de 2024	x	

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN

CONTRATACIÓN PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 5815744 de 2024.

NOMBRE DEL CONTRATISTA: KENIA PATICIA TAPIAS MARIN

IDENTIFICACION DEL CONTRATISTA: CC 1039452851

OBJETO DEL CONTRATO: PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACIÓN INTEGRAL PRESENCIAL EN EL PROGRAMA OFERTA REGULAR DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR DE CÓRDOBA EN EL ÁREA DE MONITOREO AMBIENTAL.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1. Alistar procesos formativos e impartir 160 horas mensuales de formación profesional integral en programas titulados y/o complementarios del área asignada dentro del programa oferta regular, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el Centro de formación.

2. Autogestionar formación complementaria y Eventos de Divulgación Tecnológica de acuerdo con su área de desempeño, presentando la documentación requerida para ello y realizar el proceso requerido para tal fin.

3. Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje de las fichas a cargo dentro de los términos estipulados.

4. Apoyar y participar activamente en la gestión del programa de formación para el cumplimiento de metas y posicionamiento Regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro y el supervisor del contrato.

5. Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de la ejecución del contrato o los productos que se le requiera, además del informe mensual de actividades según la fase en que se encuentre el curso (planear, ejecutar y evaluar) durante el desarrollo del proceso de aprendizaje y de las actividades en general con sus respectivos anexos.

6. Dar aviso oportuno sobre las novedades de ambientes y materiales de formación.

7. Prestar los servicios profesionales con seriedad, responsabilidad, respeto, eficiencia, oportunidad y diligencia los servicios contratados.

8. Atender según los requerimientos de la Subdirección de centro, actividades de apoyo a la supervisión de contratos y/o evaluación de propuestas según las competencias que su formación académica le permitan desarrollar.

9. Emitir los juicios evaluativos de cada resultado de aprendizaje en la plataforma Senasofiaplus dentro de los 5 días hábiles siguientes a la finalización de cada resultado de aprendizaje impartido, dando a conocer los resultados de los mismos a los aprendices.

10. Mantener en tiempo real el portafolio del instructor con la documentación soporte inherente a la formación según la guía para desarrollar los procesos formativos.

11. Los instructores contratistas que se vinculen a proyectos de investigación e innovación que se desarrollen en el centro de formación, deberán atender los lineamientos operativos SENNOVA indicados por el SENA, previa concertación con el Supervisor o Dinamizador. **Parágrafo**: En el proceso de concertación, se deberá aprobar por las partes un cronograma de trabajo y entregables.

12. Aplicar los procedimientos correspondientes al instructor para formalizar la deserción de los aprendices que abandonan el proceso formativo de acuerdo con lo establecido en el reglamento del aprendiz SENA vigente.

13. Generar y ejecutar estrategias que permita la permanencia de los aprendices durante todo el tiempo de formación e Informar oportunamente a la Coordinación Académica cualquier novedad presentada con los aprendices.

14. El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes: 1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. 3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. 4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales. 5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. 6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN

CONTRATACIÓN PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

LUGAR DE EJECUCIÓN: DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

PLAZO DE EJECUCIÓN: DIEZ (10) MESES CATORCE 14 DIAS

FECHA DE INICIACIÓN CONTRATO: **01 DE JULIO DE 2024**

(Día) (Mes) (Año)

FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: **14 DE DICIEMBRE DE 2024**

(Día) (Mes) (Año)

VIGENCIA DEL CONTRATO: SEIS (6) MESES CATORCE 14 DIAS

VALOR DEL CONTRATO: VEINTICUATRO MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS ($ 24.411.646) M/Cte.

SUPERVISOR: BLEYDY ORTEGA VERGARA

IDENTIFICACION DEL SUPERVISOR: 32837709

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN: SI____NO_X_

ACTAS No.	TIEMPO	CAUSALES

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN

CONTRATACIÓN PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

BALANCE FINANCIERO:

Valor total del contrato	$24.411.646
Valor Ejecutado	$24.083.921
Saldo de pendiente de cancelar al contratista	$0
Saldo a liberar	$ 0

PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS (*Indicar de forma concisa y clara que trabajos ejecuto, ej: realizo 200 liquidaciones con éxito, o realizo 50 contratos, editor la página web de la entidad, etc.)*

Se Impartió Formación, se emitió juicios evaluativos, guías de aprendizaje para las formaciones académicas, Municipio de Puerto Libertador Ficha22905491 **TÉCNICO MONITOREO AMBIENTAL**. Se Impartió Formación, se emitió juicios evaluativos, guías de aprendizaje para las formaciones académicas, Ficha 2994320 **COORDINACIÓN EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN**, municipio de Montelíbano.
Se Impartió Formación, se emitió juicios evaluativos, guías de aprendizaje para las formaciones académicas, Ficha 2994374 **ASISTENCIA PARA LA INTELIGENCIA EMPRESARIAL** Municipio de Puerto Libertador.
Se Impartió Formación, se emitió juicios evaluativos, guías de aprendizaje para las formaciones académicas, Municipio de Montelíbano Ficha 3066298 **DESARROLLO DE PROCESOS DE MERCADEO.** Se Impartió Formación, se emitió juicios evaluativos, guías de aprendizaje para las formaciones académicas, Municipio de Planeta rica Ficha 3047385 T**ÉCNICO MONITOREO AMBIENTAL**.

PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN

CONTRATACIÓN PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS

(*especificar de forma ejecutiva un resumen sobre las actividades ejecutadas por el contratista, indicando si se han cumplido las metas planteadas)*

SANCIONES: SI___NO_X____

CUMPLIMIENTO FRENTE A LA OBLIGACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL: SI_X_ NO___

GRADO DE SATISFACCIÓN: EXCELENTE__BUENO_x_ REGULAR____

INSUFICIENTE__ Atentamente,



Bleydy Ortega Vergara

FIRMA SUPERVISOR DEL CONTRATO

8. Control de cambios

VERSION	FECHA DE ENTRADA EN VIGENTE	NATURALEZA DEL CAMBIO
V03	Octubre	Cambio imagen institucional y generalidades

	Versión: 05
	Código: GTH- F- 074

Proceso Gestión de Talento Humano

Formato Entrega de Bienes e Información de Ejecución Contractual por el Contratista

NOMBRES Y APELLIDOS DEL CONTRATISTA: KENIA PATRICIA TAPIAS MARIN						IDENTIFICACIÓN
CIUDAD	Montería	FECHA	10/12/2024	REGIONAL	Córdoba	1.039.452.851
DIRECCIÓN U OFICINA DONDE SE EJECUTÓ EL CONTRATO:		Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir				
NÚMERO Y FECHA DE CONTRATO:		No. CO1.Pccntr. 5815744 DE 2024				

CAUSAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO

LIQUIDACIÓN POR MUTUO ACUERDO	X	CESIÓN		LIQUIDACIÓN ANTICIPADA POR MUTUO ACUERDO		TERMINACIÓN UNILATERAL	

DEPENDENCIA SENA	Marcar con x	RESPONSABLES	
		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
GESTIÓN DE TIC	5	Hernan Guillermo Isaza Giraldo - hgisaza@sena.edu.co	
ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS	2	Ana Carolina Hoyos Martinez - ahoyosm@sena.edu.co	
ENTREGA CARNÉ (A Supervisor del Contrato en las Regionales y Centros de Formación) SECRETARÍA GENERAL	11	Bleydy Ortega Vergara bortegav@sena.edu.co	
ALMACÉN E INVENTARIOS	3	Obdulia Rafaela Tirado Chica - otirado@sena.edu.co	Generar reporte de https://miinventa... y anexar al formato, garantizando que r...
	4	Oberto Enrique Manjarres Fabra- omanjarres@sena.edu.co	
SERVICIOS GENERALES, ADQUISICIONES (Administración de edificio; Contratación)	9	Marcos David Camacho Fernández - mcamachof@sena.edu.co	
CONTABILIDAD	6	Elkin Javier Patron Martinez ejpatron@sena.edu.co	
	7	Rosiris del Carmen Mendoza Mercado rcmendozam@sena.edu.co	
TESORERIA	8	Yamileth Yaneth Gomez Causil ygcausil@sena.edu.co	
COORDINACIÓN DE: ÁREA/GRUPO/ ACADEMICA	11	Bleydy Ortega Vergara bortegav@sena.edu.co	
BIBLIOTECA	1	Martha Lucia González Andrade mlgonzaleza@sena.edu.co	
APOYO TÉCNICO COORDINACIÓN ACADÉMICA	10	Elvis Antonio Serpa Hernández elvis@sena.edu.co	NO APLICA
SUPERVISOR DE CONTRATO	11	Bleydy Ortega Vergara bortegav@sena.edu.co	

ELEMENTOS FALTANTES U OBLIGACIONES PENDIENTES (Relacionar con su respectivo valor)

OTROS: _____

Firma del Contratista

Scanned with CamScanner