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

OCTUBRE de 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, octubre 16 del 2026

Señor

JESUS DAVID SILVA RAMOS

Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.9262753 **de 2026**

COORDINADOR ACADÉMICO

Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes septiembre del año 2026.

Referencia: No CO1.PCCNTR.9262753 de 2026

MERJOURY BALLESTERO HERERA, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.067.843.267 de Montería, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: *Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL PESOS (42.637.473,00 COP) M/Cte., esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera, a) nueve (9) pagos iguales por los meses de febrero a octubre de 2026 por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($4.737.497).*

Plazo: Será hasta el 30 de octubre de 2026.

OBJETO: CONTRATAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR CONTRATISTA PARA IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA OFERTA REGULAR, TITULADA Y COMPLEMENTARIA PRESENCIAL Y VIRTUAL EN EL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR.

Obligaciones Especificas: (Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Impartir 160 horas mensuales de formación profesional integral en programas titulados y/o complementarios del área asignada dentro del programa oferta regular – formación complementaria virtual, 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.	Se realizó alistamiento de procesos académicos, impartiendo formación profesional integral en los programas de formación complementaria virtual Ficha 3617127 – Aplicación de sistema de trazabilidad en la operación del transporte Ficha 3617116 – Aplicación de sistema de trazabilidad en la operación del transporte Y se realizó alistamiento de procesos académicos, para posteriormente realizar las actividades de formación en los programas de formación titulada virtual: Ficha 3436320 – Gestión del desarrollo administrativo e innovación **Total horas mes**: 155 horas	**Anexo 1:** Lista de asistencia Teams- Conferencias Web de las fichas: 3436320 – 3617116 - 3617127 **Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: 3466320 **Anexo 3:** Planeación pedagógica 3436320 **Anexo 4:** Reporte de horas Sofia Plus.
2	Autogestionar la matrícula de formación complementaria de acuerdo con su área de desempeño, presentando la documentación requerida para ello y realizar el proceso requerido para tal fin.	No realicé autogestión de matrícula de formación complementaria, pues estas formaciones las genera o brinda la bolsa SENA.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
3	Establecer la ruta de aprendizaje en Sofía Plus de acuerdo con la programación e intensidad horaria que conoce con la suscripción del contrato.	No se cuenta con el rol en sofiaplus para el cumplimiento de la obligación contractual.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
4	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje de las fichas a cargo dentro de	Los aprendices ya estaban asociados a	Para este mes no se realizó

	los términos estipulados.	las respectivas rutas de aprendizaje	asociación de aprendices a ruta, ya que, se encontraban asociados.
5	Planear y ejecutar las actividades relacionadas en la guía de aprendizaje.	Se realizó orientaciones para el desarrollo de las actividades de aprendizaje relacionadas en la guía suministrada a los aprendices de las fichas complementaria virtuales: Ficha 3617127 – Aplicación de sistema de trazabilidad en la operación del transporte Ficha 3617116 – Aplicación de sistema de trazabilidad en la operación del transporte Y se realizó alistamiento de procesos académicos, para posteriormente realizar las actividades de formación en los programas de formación titulada virtual: Ficha 3436320 – Gestión del desarrollo administrativo e innovación	**Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: 3436320
6	Cumplir con los productos asociados al proyecto en actividades de formador del programa de formación.	Se compartió las guías de aprendizaje en las fichas de formación complementaria virtual: Ficha 3617127 – Aplicación de sistema de trazabilidad en la operación del transporte Ficha 3617116 – Aplicación de sistema de trazabilidad en la operación del transporte Y se realizó alistamiento de procesos académicos, para posteriormente realizar las actividades de formación en los programas de formación titulada virtual: Ficha 3436320 – Gestión del desarrollo	**Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: 3436320

		administrativo e innovación	
7	Apoyar la gestión del programa de formación para el posicionamiento Regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro y el supervisor del contrato.	No se apoyó en la implementación de estrategias publicitarias para la divulgación de las diferentes convocatorias de apoyo de sostenimiento por el Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
8	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de formación y de la regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro y el supervisor del contrato.	Se participó activamente en el cumplimiento de metas en programas de formación complementaria virtual, según los horarios asignados por el supervisor de contrato.	**Anexo 1:** Lista de asistencia Teams- Conferencias Web de las fichas: 3436320 – 3617116 - 3617127
9	Realizar el seguimiento de cada aprendiz mediante la orientación y acompañamiento a las actividades de aprendizaje y reportar avances o dificultades de manera oportuna a la Coordinación Académica en los formatos y tiempos que se dispongan para ellos.	Se retroalimentó las actividades a los aprendices, plasmadas en las guías de aprendizaje.	**Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: 3436320
10	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.	Se presentó el informe mensual de ejecución contractual, debidamente diligenciado y soportado para el mes objeto de cobro en Secop II	Se presentó el informe de ejecución mensual con todas las evidencias
11	El instructor contratista se obliga durante el periodo del contrato al proceso de certificación de competencias según normas de competencias que aplican a la función instructor, así como a los procesos, que el SENA adelante, para certificar Habilidades pedagógicas y capacitarse en el idioma inglés y aplicar al proceso de certificación de las normas de competencia “ORIENTAR FORMACION PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TECNICO Y NORMATIVO” y aportar el respectivo certificado aprobado al informe de ejecución contractual.	Me encuentro certificada en la norma “ORIENTAR FORMACION PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TECNICO Y NORMATIVO”	Anexado en el portafolio de evidencias instructor Febrero.

12	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Se presentó el informe mensual de ejecución contractual, debidamente diligenciado y soportado para el mes objeto de cobro en el Secop II	Se presentó el informe de ejecución mensual con todas las evidencias.
13	Desarrollar las horas de formación que requiera la implementación del programa.	Se presentó el reporte de horas Sofia Plus.	**Anexo 4:** Reporte de horas Sofia Plus.
14	Prestando con seriedad, responsabilidad, profesionalidad, eficiencia, oportunidad y diligencia estos servicios.	Se prestó los servicios con profesionalismo, compromiso, responsabilidad, integralidad y respeto	Evidencia soportada en el informe mensual de ejecución.
15	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.	No se cumplió con esta obligación porque para el periodo objeto cuenta de cobro no se me ha asignado contratos a supervisar.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
16	Sentar las evaluaciones de cada resultado de aprendizaje y dar a conocer los resultados de estas, registrando los respectivos juicios evaluativos en el aplicativo SOFIA Plus dentro de los términos establecidos.	No se realizó evaluación de juicios evaluativos en el mes de cobro	Para el período del informe no se ejecutó acciones de evaluación de juicios
17	Mantener en tiempo real el portafolio del instructor con la documentación soporte inherente a la formación: programa de formación, listado de aprendices, horario del instructor, planeación pedagógica, guías de aprendizaje, plan concertado, Planeación, seguimiento y evaluación etapa productiva: Lista de aprendices con la alternativa seleccionada para el desarrollo de la Etapa Productiva, Ente Conformador e Instructor Asignado. (Aplica a los instructores que realicen apoyo en el seguimiento de etapa, Plan de Mejoramiento, registro de inasistencias en sofiaplus, reporte de horas académicas, formato de apoyo de lista de asistencia la formación, etc.)	Se realizó la construcción del portafolio de evidencias del instructor, e el Drive que fue compartido con la Coordinación Académica según cada programa formación titulada y complementaria virtual.	Se adjunta link: PORTAFOLIO MERJOURY BALLESTEROS HERRERA
18	Entregar los reportes mensuales estadísticos y registros inherentes al proceso formativo, en las fechas solicitadas por parte del supervisor del contrato.	Se presentó el informe contractual y financiero a la fecha del mes de septiembre del año 2026.	Se presentó el informe de ejecución mensual con todas las evidencias.
19	Apoyar los procesos de las otras actividades inherentes a la formación.	No se apoyó otros procesos inherentes a la formación.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
20	El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales,	Se cumplió con las normas del sistema general de riesgos Laborales.	

	en especial, las siguientes: a. Procurar el cuidado integral de su salud. b. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. c. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. d. 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. e. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST f. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato. g. Apoyar las actividades de investigación e innovación que se desarrollen en el centro de formación. Debe presentar documentos señalados en la circular 3-2017-000208. h. 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. i. Realizar el seguimiento de cada aprendiz mediante la orientación y acompañamiento a las actividades de aprendizaje, realizando los trámites pertinentes acordes al Reglamento del Aprendiz: • Planes de mejoramiento • Emisión de juicios evaluativos una vez finalizado cada resultado de aprendizaje. • Registro de inasistencias en sofiaplus. • Reporte de deserciones de aprendices por equipo ejecutor de la ficha.	Se realizó la capacitación SST. Se realizó la capacitación en Manual de Discapacidad.	Se ejecutó en el mes de febrero. **Anexo 5.** Evidencias fotográficas de las formaciones
21	Generar y ejecutar estrategias que permita la permanencia de los aprendices durante todo el tiempo de formación.	Se garantizó el cumplimiento de las Guías de Aprendizaje y de las actividades de aprendizaje, en cada ficha de formación complementaria virtual.	**Anexo 2:** Guías de Aprendizaje de las fichas: 3436320
22	Atender las solicitudes de reuniones requeridas por el supervisor de contrato y/o subdirector de centro.	Para el mes objeto cuenta de cobro no se participó de Jornadas de capacitaciones o reuniones requeridas	Para el período del informe no se ejecutaron acciones

		por el supervisor de contrato.	
23	Atender los requerimientos del supervisor de contrato, en cuanto a impartir formación presencial en el centro de formación.	Para el presente mes no se me asignó esta función por parte del supervisor.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
24	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	No aplica	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
25	Impartir formación Virtual, Presencial y/o etapa productiva de acuerdo con la necesidad del Centro y/o programas de formación. “Esta obligación se define su modalidad en el anexo o Clausulado del contrato, mismo ITEM 27”	Ficha 3617127 – Aplicación de sistema de trazabilidad en la operación del transporte Ficha 3617116 – Aplicación de sistema de trazabilidad en la operación del transporte Y se realizó alistamiento de procesos académicos, para posteriormente realizar las actividades de formación en los programas de formación titulada virtual: Ficha 3436320 – Gestión del desarrollo administrativo e innovación	Se presentó el informe de ejecución mensual con todas las evidencias.

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para Legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados 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 INTERNA. Diligenciar el cuadro con la información de cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntando con el respectivo informe el respectivo 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 efectos del presente informe, se adjuntan las certificaciones de antecedentes correspondientes, con las fechas que se relacionan a continuación:

- **Certificación de antecedentes fiscales:** 16/10/2026
- **Certificación de antecedentes penales:** 16/10/2026
- **Certificación de antecedentes disciplinarios:** 16/10/2026
- **Certificación de registro nacional de medidas correctivas** 16/10/2026

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. 95662858de la planilla de MIPLANILLA.COM y correspondiente al mes de **SEPTIEMBRE** del año **2026**.

Cordialmente,



MERJOURY BALLESTEROS HERRERA
Contratista
C.C. No. 1.067.843.267 de Montería

Recibí a satisfacción:
JESUS DAVID SILVA RAMOS
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.9262753 **de 2026**
COORDINADOR ACADÉMICO

ANEXOS

Obligación contractual 1

Anexo 1: Asistencias de encuentros sincrónicos Teems 3436320 – 3617116 - 3617127

Anexo 2: Guías de Aprendizaje de las fichas 3436320

Anexo 3: Planeación pedagógica de las fichas 3466320

Anexo 4: Reporte de horas sofiaplus

Obligación contractual 5
Anexo 2: Guías de Aprendizaje de las fichas: 3436320

Obligación contractual 6
Anexo 2: Guías de Aprendizaje de las fichas: 3436320

Obligación contractual 8
Anexo 1: Asistencias de encuentros sincrónicos Teems 3436320 – 3617116 - 3617127

Obligación contractual 9
Anexo 2: Guías de Aprendizaje de las fichas 3436320

Obligación contractual 13
Anexo 4: Reporte de horas Sofía Plus.

Obligación contractual 20
Anexo 1: Asistencias de encuentros sincrónicos Teems 3436320 – 3617116 - 3617127

Obligación contractual 21
Anexo 2: Guías de Aprendizaje de las fichas: 3436320

Obligación contractual 25
Anexo 5: Evidencias fotográficas de la formación

Otros Anexos.
Anexo 6. Plan concertado 3466320

1. Resumen

Título de la reunión	Sesión en línea 2 - Sistematizar datos
Participantes que asistieron	19
Hora de inicio	10/13/26, 5:52:38 PM
Hora de finalización	10/13/26, 6:49:48 PM
Duración de la reunión	57 min 9s
Tiempo medio de asistencia	38 min 58s

2. Participantes

Nombre	Primera entrada	Última salida	Duración de l	Correo electrı	Id. de partici	Rol	Interacción: I	Interacción: I	Interacción: I	Interacción: I	Interacción: I	Interacción: I	Interacción: C	Interacción: I	Interacción: Audio activado
Merjoury Ballesteros Herrera	10/13/26, 6:09:52 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	38 min 25s	mballesteros	mballesteros	Organizador									1
Mitzy Diaz Ruiz	10/13/26, 6:10:07 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 40s			Moderador									
Sandra Viviana Pineda Lopez	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 40s	svpineda@cas	vpineda@ca	Moderador									1
laura maritza jimenez guzman	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 40s			Moderador									
Angie (No comprobado)	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:40:47 PM	30 min 39s			Moderador									
valeria (No comprobado)	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:49:43 PM	39 min 34s			Moderador									
Daniela Garcia Bermeo (No comprobado)	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:49:47 PM	39 min 38s			Moderador									
Liliana Castiblanco	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 39s			Moderador									
sharay Cardenas (No comprobado)	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 39s			Moderador									
Jorge Andrés Herrada Valderrama	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 39s			Moderador									1
Jader Mejia	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:46 PM	39 min 37s			Moderador									
Deisy Zemanate (No comprobado)	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:46 PM	39 min 37s			Moderador			2				1	2	
Isabel Ortiz (No comprobado)	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:47 PM	39 min 37s			Moderador							1	2	
Paula Gomez	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:48:31 PM	38 min 22s			Moderador									
JENNIFFER MARTINEZ MORALES	10/13/26, 6:10:10 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 38s			Moderador									
María Paula Romo (No comprobado)	10/13/26, 6:10:11 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 37s			Moderador									
Mariana Bohorquez (No comprobado)	10/13/26, 6:10:13 PM	10/13/26, 6:49:43 PM	39 min 30s			Moderador									3
Yasmin Mercedes Toloza Villamizar (No comprobado)	10/13/26, 6:10:14 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 33s			Moderador									
María Camila Jiménez Meza	10/13/26, 6:11:04 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	38 min 44s			Moderador									

3. Actividades de la reunión

Nombre	Hora de entrada	Hora de salida	Duración	Correo electrı	Rol
Merjoury Ballesteros Herrera	10/13/26, 6:09:52 PM	10/13/26, 6:10:44 PM	51s	mballesteros	Organizador
Merjoury Ballesteros Herrera	10/13/26, 6:12:14 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	37 min 34s	mballesteros	Organizador
Mitzy Diaz Ruiz	10/13/26, 6:10:07 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 40s		Moderador
Sandra Viviana Pineda Lopez	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 40s	svpineda@ca	Moderador
laura maritza jimenez guzman	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 40s		Moderador
Angie (No comprobado)	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:40:47 PM	30 min 39s		Moderador
valeria (No comprobado)	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:49:43 PM	39 min 34s		Moderador
Daniela Garcia Bermeo (No comprobado)	10/13/26, 6:10:08 PM	10/13/26, 6:49:47 PM	39 min 38s		Moderador
Liliana Castiblanco	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 39s		Moderador
sharay Cardenas (No comprobado)	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 39s		Moderador
Jorge Andrés Herrada Valderrama	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 39s		Moderador
Jader Mejia	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:46 PM	39 min 37s		Moderador
Deisy Zemanate (No comprobado)	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:46 PM	39 min 37s		Moderador
Isabel Ortiz (No comprobado)	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:49:47 PM	39 min 37s		Moderador
Paula Gomez	10/13/26, 6:10:09 PM	10/13/26, 6:48:31 PM	38 min 22s		Moderador
JENNIFFER MARTINEZ MORALES	10/13/26, 6:10:10 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 38s		Moderador
María Paula Romo (No comprobado)	10/13/26, 6:10:11 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 37s		Moderador
Mariana Bohorquez (No comprobado)	10/13/26, 6:10:13 PM	10/13/26, 6:49:43 PM	39 min 30s		Moderador
Yasmin Mercedes Toloza Villamizar (No comprobado)	10/13/26, 6:10:14 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	39 min 33s		Moderador
María Camila Jiménez Meza	10/13/26, 6:11:04 PM	10/13/26, 6:49:48 PM	38 min 44s		Moderador

4. Interacción en la reunión

Nombre	Tipo de compromiso	Tiempo
Merjoury Ballesteros Herrera	Audio activado	10/13/26, 6:12:36 PM
Sandra Viviana Pineda Lopez	Audio activado	10/13/26, 6:49:44 PM
Jorge Andrés Herrada Valderrama	Audio activado	10/13/26, 6:12:50 PM
Deisy Zemanate (No comprobado)	Manos levantadas	10/13/26, 6:47:51 PM
Deisy Zemanate (No comprobado)	Audio activado	10/13/26, 6:47:58 PM
Deisy Zemanate (No comprobado)	Audio activado	10/13/26, 6:48:00 PM
Deisy Zemanate (No comprobado)	Reacción enviada "me gusta"	10/13/26, 6:48:26 PM
Deisy Zemanate (No comprobado)	Reacción enviada "me gusta"	10/13/26, 6:48:56 PM
Isabel Ortiz (No comprobado)	Manos levantadas	10/13/26, 6:46:32 PM
Isabel Ortiz (No comprobado)	Audio activado	10/13/26, 6:46:37 PM
Isabel Ortiz (No comprobado)	Audio activado	10/13/26, 6:49:41 PM
Mariana Bohorquez (No comprobado)	Audio activado	10/13/26, 6:10:13 PM
Mariana Bohorquez (No comprobado)	Audio activado	10/13/26, 6:46:16 PM
Mariana Bohorquez (No comprobado)	Audio activado	10/13/26, 6:46:22 PM

1. Resumen

Título de la reunión	Sesión en línea 1 "sistematizar datos"
Participantes que asistieron	9
Hora de inicio	10/06/26, 5:49:05 PM
Hora de finalización	10/06/26, 6:40:18 PM
Duración de la reunión	51 min 12s
Tiempo medio de asistencia	35 min 43s

2. Participantes

Nombre	Primera entrada	Última salida	Duración de l	Correo electr	Id. de partici	Rol	Interacción: C	Interacción: M	Interacción: Audio activado
Merjoury Ballesteros Herrera	10/06/26, 5:49:08 PM	10/06/26, 6:40:18 PM	51 min 9s	mballesteros	mballesteros	Organizador			1
Deisy Zemanate (No comprobado)	10/06/26, 5:53:51 PM	10/06/26, 6:40:13 PM	46 min 21s			Moderador			2
Paula Gomez	10/06/26, 5:55:35 PM	10/06/26, 6:40:16 PM	44 min 40s			Moderador			2
Yennis Pinzon Duran	10/06/26, 6:01:23 PM	10/06/26, 6:40:15 PM	38 min 52s			Moderador			2
Daniela Garcia Bermeo (No comprobado)	10/06/26, 6:03:35 PM	10/06/26, 6:40:18 PM	36 min 43s			Moderador			
Yasmin Mercedes Toloza Villamizar (No comprobado)	10/06/26, 6:03:49 PM	10/06/26, 6:40:18 PM	36 min 29s			Moderador			
MARLY AREVALO (No comprobado)	10/06/26, 6:08:23 PM	10/06/26, 6:40:17 PM	31 min 54s			Moderador	1		2
Liliana Castiblanco	10/06/26, 6:12:41 PM	10/06/26, 6:40:18 PM	27 min 37s			Moderador			
Jorge Andrés Herrada Valderrama	10/06/26, 6:27:45 PM	10/06/26, 6:35:32 PM	7 min 46s			Moderador			

3. Actividades de la reunión

Nombre	Hora de entrada	Hora de salida	Duración	Correo electr	Rol
Merjoury Ballesteros Herrera	10/06/26, 5:49:08 PM	10/06/26, 6:40:18 PM	51 min 9s	mballesteros	Organizador
Deisy Zemanate (No comprobado)	10/06/26, 5:53:51 PM	10/06/26, 6:40:13 PM	46 min 21s		Moderador
Paula Gomez	10/06/26, 5:55:35 PM	10/06/26, 6:40:16 PM	44 min 40s		Moderador
Yennis Pinzon Duran	10/06/26, 6:01:23 PM	10/06/26, 6:40:15 PM	38 min 52s		Moderador
Daniela Garcia Bermeo (No comprobado)	10/06/26, 6:03:35 PM	10/06/26, 6:40:18 PM	36 min 43s		Moderador
Yasmin Mercedes Toloza Villamizar (No comprobado)	10/06/26, 6:03:49 PM	10/06/26, 6:40:18 PM	36 min 29s		Moderador
MARLY AREVALO (No comprobado)	10/06/26, 6:08:23 PM	10/06/26, 6:40:17 PM	31 min 54s		Moderador
Liliana Castiblanco	10/06/26, 6:12:41 PM	10/06/26, 6:40:18 PM	27 min 37s		Moderador
Jorge Andrés Herrada Valderrama	10/06/26, 6:27:45 PM	10/06/26, 6:35:32 PM	7 min 46s		Moderador

4. Interacción en la reunión

Nombre	Tipo de compromiso	Tiempo
Merjoury Ballesteros Herrera	Audio activado	10/06/26, 6:01:33 PM
Deisy Zemanate (No comprobado)	Audio activado	10/06/26, 6:39:49 PM
Deisy Zemanate (No comprobado)	Audio activado	10/06/26, 6:39:50 PM
Paula Gomez	Audio activado	10/06/26, 5:55:35 PM
Paula Gomez	Audio activado	10/06/26, 6:01:45 PM
Yennis Pinzon Duran	Audio activado	10/06/26, 6:01:46 PM
Yennis Pinzon Duran	Audio activado	10/06/26, 6:38:27 PM
MARLY AREVALO (No comprobado)	Cámara encendida	10/06/26, 6:08:23 PM
MARLY AREVALO (No comprobado)	Audio activado	10/06/26, 6:08:23 PM
MARLY AREVALO (No comprobado)	Audio activado	10/06/26, 6:40:11 PM

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1 IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** Gestión del desarrollo administrativo e innovación.
- **Código del programa de formación:** 122153.
- **Nombre del proyecto:** Definición de estrategias de análisis y diagnóstico organizacional para la toma de decisiones, basadas en propuestas de innovación.
- **Fase del proyecto:** Planeación.
- **Actividad de proyecto:** AP2. Establecer estrategias y programas administrativos, mecanismos de investigación organizacional y protocolos de análisis de datos, de acuerdo con los objetivos de la empresa, las políticas organizacionales y la normativa vigente.
- **Competencias**:

  Técnicas:

  - **210303037.** Reconocer recursos financieros de acuerdo con política y normativa contable.
  - **220501114.** Sistematizar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica y herramientas tecnológicas.

  Clave:

  - **220501046.** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.

  Transversal:

  - **240201064.** Orientar investigación formativa según referentes técnicos.
- **Resultados de aprendizaje:**

  Técnicos:

  - **210303037-02.** Procesar los documentos generados en las actividades financieras según políticas de la organización y normativa.

- **210303037-03.** Causar las operaciones en el sistema de información contable de acuerdo con normativa.
- **220501114-01.** Interpretar métodos de analítica de datos de acuerdo con marco legal y modelo de gestión de la organización.

Claves:

- **220501046-01.** Alistar herramientas de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación.
- **220501046-02.** Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios TIC, de acuerdo con manuales de uso, procedimientos establecidos y buenas prácticas.
- **220501046-03.** Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.
- **220501046-04.** Optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación.

Transversales:

- **240201064-01.** Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades.
- **240201064-02.** Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación.
- **240201064-03.** Argumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e internacionales.
- **240201064-04.** Proponer soluciones a las necesidades del contexto según resultados de la investigación.

- **Duración de la guía:** 252 horas.

  Técnicas: 156 horas.

  Claves: 48 horas.

  Transversales: 48 horas.

2 PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, en esta guía nos enfocaremos en todo el proceso de gestión desde la recopilación hasta el análisis de las bases de datos en los diferentes sistemas de gestión o modelos de gestión que se

puedan encontrar en una organización. Se pretende que realice un recorrido general desde la selección de la fuente de información, el tipo de datos que se encuentran en ellas, siguiendo con la recopilación de la información, así como su posterior clasificación, de acuerdo con los requerimientos organizacionales. Usted también aprenderá y evidenciará en casos reales, cómo se transforma y estructura la información recolectada para ser analizada segmentadamente.

Igualmente, uno de los beneficios que trajo consigo la Ley 1314 de 2009, es la validación contable colombiana a nivel internacional; gracias a esto y a la apertura económica introducida por la globalización, existen múltiples oportunidades de acceder a nuevos mercados; es por esto que el reto en nuestro país inicia desde la formalización de las empresas, que no solo deben cumplir con los aspectos legales, sino que, al mismo tiempo, deben estar preparadas para trascender a estas fronteras.

Partiendo de esta necesidad, esta guía de aprendizaje se ha diseñado con actividades que permiten consolidar tanto sus conocimientos previos, como desarrollar habilidades que le permitan reconocer y apropiar el proceso para la creación y constitución legal de una empresa, teniendo en cuenta el marco normativo vigente y reconociendo la contabilidad como acto principal en el funcionamiento de las organizaciones, y como eje necesario en el apoyo para la toma de decisiones.

Trataremos la competencia de TIC, debido a que la sociedad ha avanzado a pasos agigantados en los procesos de las diferentes áreas de ocupación. La informática se encarga del estudio del *hardware*, las redes de datos y el *software* necesarios para tratar la información de manera automática y se convierte en factor primordial a la hora de gestionar la información para la administración de métodos, técnicas y procesos, en todas las áreas de ocupación.

Por otra parte, la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (I+D+i) son la base del crecimiento económico y social en las empresas y organizaciones a nivel mundial. El gran avance técnico y tecnológico que se tiene a nivel global requiere de personas curiosas, visionarias, motivadas a descubrir, experimentar y vivir experiencias que mejoren la calidad de vida a nivel familiar, personal y profesional, desde su entorno y contexto.

Para el desarrollo de las actividades planteadas en esta guía, contará con el acompañamiento de los instructores asignados al programa, los cuales, de forma continua y permanente, lo orientarán con las pautas necesarias para el logro de las actividades de aprendizaje, brindando herramientas básicas de tipo conceptual y metodológico. Los instructores programarán encuentros de asesoría virtual, para brindar orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades. Es

importante que organice su tiempo, dada la exigencia que demanda la realización de esta guía de aprendizaje. No olvide revisar y explorar los materiales de estudio del programa.

Por consiguiente, se presentan cada una de las acciones de aprendizaje, que le permitirán desarrollar lo anteriormente mencionado.

3 FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este apartado se describirán las actividades de aprendizaje para cada una de las competencias planteadas en la fase de planeación del proyecto formativo “Definición de estrategias de análisis y diagnóstico organizacional para la toma de decisiones, basadas en propuestas de innovación”.

- **Actividad de reflexión inicial**

Las personas, a lo largo de sus vidas, se ven inmersas en entornos y grupos, los cuales están enmarcados bajo reglas, principios, leyes, que han sido diseñados y establecidos con el ánimo de dar un orden y equidad para todos quienes hacen parte de esa comunidad. Cada integrante, al momento de actuar, debe tener presente el no infringir ninguno de esos parámetros establecidos porque, al hacerlo, puede conllevar a una amonestación o ser excluido de la comunidad.

En las empresas u organizaciones sucede lo mismo. Reflexione sobre las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es necesario en las empresas u organizaciones acatar normas?
- Si una norma no se cumple, ¿cuál sería el ente encargado de amonestar o sancionar?
- ¿Qué tan grave considera podría ser para las organizaciones desacatar normas?

Nota. este ejercicio tiene como finalidad encaminarle y motivarle en la elaboración de las evidencias que se plantean para esta guía de aprendizaje; por tal razón, no es calificable, pero sí es el punto de inicio para lo que se le solicitará en las demás evidencias.

3.1 Actividades de aprendizaje de la competencia Reconocer recursos financieros de acuerdo con política y normativa contable (210303037).

En esta competencia se apropian los conocimientos necesarios para la puesta en marcha de una organización, partiendo con los documentos iniciales para formalizar la empresa, incluyendo los documentos contables y no contables que ella debe emplear en el diario de sus actividades mercantiles (tanto internos como externos), el marco conceptual como base normativa para el reconocimiento contable y financiero de los hechos económicos bajo estándares internacionales y transacciones económicas, teniendo en cuenta su responsabilidad tributaria.

3.1.1 Actividad de aprendizaje GA5-210303037-AA1 - Diseñar los documentos necesarios para la puesta en marcha de la sociedad, desde el aspecto contable, fiscal y financiero, de acuerdo con la normativa vigente.

Esta actividad da prioridad al análisis del cumplimiento de los requisitos, documentos y normativa de cualquier organización, para funcionar de manera legal en el territorio colombiano; también busca dar aplicabilidad a los conceptos y principios contables, con la finalidad de llevar un adecuado registro de transacciones económicas, garantizando que opere de manera correcta y sostenible.

Duración: 36 horas.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo "**Normatividad, formalización de empresa, documentos e informes contables".**

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia GA5-210303037-AA1-EV01. Estudio de caso: su rol como contador consultor.**

Usted es un contador profesional que trabaja para una empresa como consultor externo. En una visita que realiza, ha descubierto algunas irregularidades en los documentos de constitución de la organización, y no está seguro si esas irregularidades son el resultado del descuido por parte de la administración o si representan pasos intencionales, dados para encubrir acciones que han sido

realizadas indebidamente. Por tal motivo, usted decide exponer estos hallazgos (ver cuadro) al auditor de la organización, mediante un informe, justificando si se incurrió o no, en una irregularidad y cómo se podría solucionar para evitar inconvenientes futuros.

Este cuadro debe ir relacionado en el informe y dar su postura frente al tema, con sus respectivas conclusiones:

Documento	**Función**	**Hallazgo**	**Observación**	**Justificación del porqué es considerada una irregularidad**	**Posible solución para evitar inconvenientes futuros**
Documento privado de constitución	Documento en que los socios o accionistas dan toda la información necesaria para constituir el ente económico.	Este documento no está autenticado por los socios, adicional se evidencia que el nombre registrado en la sociedad es diferente del nombre como normalmente se hace llamar la empresa.	La empresa es una sociedad anónima y está constituida por un documento privado; en el documento se encuentra registrada como Conexiones Red S.A., pero normalmente la empresa se hace llamar, comercialmente, Full conexión.		

Documento	Función	Hallazgo	Observación	Justificación del porqué es considerada una irregularidad	Posible solución para evitar inconvenientes futuros
Registro Único Tributario	Es la herramienta utilizada en las áreas tributarias, supervisada y entregada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Sirve para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades catalogadas como contribuyentes.	Se encuentra con actividades 8810, 7810. La última actualización fue realizada en noviembre de 2020.	La empresa se dedica a prestar el servicio de Internet por medio de fibra óptica, a empresas y hogares.		
Facturación	Legibilidad, autenticidad e	La empresa cuenta con una	La empresa en el año 2022		

Documento	Función	Hallazgo	Observación	Justificación del porqué es considerada una irregularidad	Posible solución para evitar inconvenientes futuros
	integridad, actualmente se realiza por medio de factura electrónica.	resolución de facturación física, la cual ya venció.	tuvo ingresos brutos por valor superior a 3500 uvt.		
Certificado del cuerpo de bomberos	En ella se buscan identificar los posibles riesgos conexos a incendios y seguridad humana, que dicho establecimiento pueda inducir al entorno o la comunidad en general.	La empresa cuenta con una certificación del año de su constitución (2015).	No hay documentos de actualización.		
Concepto	El concepto	No cuenta con	No se logró		

Documento	Función	Hallazgo	Observación	Justificación del porqué es considerada una irregularidad	Posible solución para evitar inconvenientes futuros
sanitario	sanitario es una constancia, resultado de la evaluación técnica de las condiciones sanitarias del establecimiento.	licencia sanitaria.	ubicar ninguna licencia sanitaria.		

Para el desarrollo de esta evidencia, debe revisar el componente formativo **"Normatividad, formalización de empresa, documentos e informes contables"**; también puede apoyarse en la página de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, en el enlace: https://www.sintramites.com/sintramites/General/ComoSerEmpresario.html?v=1

El documento con el desarrollo de la evidencia debe tener la siguiente estructura:

- Portada.
- Introducción.
- Contenido (análisis de los hallazgos).
- Conclusiones.

- Bibliografía utilizada como apoyo para realizar esta evidencia; es necesario que revise las indicaciones para citar la bibliografía; para hacerlo, puede revisar este instructivo como orientación https://biblioteca.sena.edu.co/images/PDF/InstructivoAPA.pdf

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento del informe con los hallazgos encontrados en el caso planteado.
- **Extensión:** mínimo 5 páginas.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-210303037-AA1-EV01. Estudio de caso: su rol como contador consultor.**

- **Evidencia GA5-210303037-AA1-EV02. Proyecto - Mi primera empresa.**

Esta evidencia será clave para establecer, cuáles son los documentos necesarios, para constituir una empresa y su diligenciamiento, teniendo presentes las partes: administrativa, financiera y fiscal.

En grupos de 3 aprendices, consulten cuáles son los pasos que se deben seguir para la creación de una empresa. Luego, realicen el diligenciamiento de los documentos necesarios para constituir una empresa, y teniendo claro la sociedad que se constituirá, realizar los siguientes procesos:

- Registro bomberil.
- Acta de constitución.
- Homonimia.
- Creación de cuenta bancaria.
- Registro industria y comercio.
- Afiliación seguridad social empresa.
- Balance de apertura.
- Políticas contables.

- Y los que consideren necesarios para la formalización de su empresa, teniendo presentes las partes administrativa, financiera y fiscal.

Recuerden que todos los documentos deben coincidir con nombre, NIT, dirección, tipo de sociedad y actividad económica seleccionada por el grupo de trabajo.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documentos necesarios debidamente diligenciados para su componente contable, fiscal y financiero.
- **Extensión:** mínimo 15 hojas.
- **Formato:** PDF o Word.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-210303037-AA1-EV02. Proyecto - Mi primera empresa.**

3.1.2 Actividad de aprendizaje GA5-210303037-AA2 - Aplicar la normativa contable, tributaria y financiera en el registro de las transacciones económicas de la sociedad/empresa, de acuerdo con lo establecido y vigente en Colombia.

La finalidad de los *software* contables es sistematizar y simplificar las tareas contables de una organización, y muchos de ellos ya vienen con la normativa contable vigente parametrizada.

Estas actividades permitirán fortalecer los conocimientos conceptuales del proceso contable de la organización, organizar la información de tal manera que se pueda acceder a ella de forma inmediata y garantizando la veracidad de la misma.

Duración: 48 horas.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo "**Normatividad, formalización de empresa, documentos e informes contables".**

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia GA5-210303037-AA2-EV01. Mapa mental - Ficha técnica software contable.**

A partir de una investigación exhaustiva, deberá diseñar un mapa mental en el que se describa un *software* contable de su preferencia, indicando características, interfaz, bondades, ventajas, y todo aquello que permita conocerlo con mayor profundidad.

Si tiene dudas sobre cómo realizar un mapa mental y las herramientas a utilizar, lo invitamos a ver el **Anexo_Guia_para_hacer_mapa_mental** y el video **Técnicas de Estudio: cómo hacer Mapas Mentales** en el enlace https://www.youtube.com/watch?v=kTyKNCy3mTo

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** mapa mental describiendo la ficha técnica de un *software* contable.
- **Formato:** PDF o JPG.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-210303037-AA2-EV01. Mapa mental - Ficha técnica *software* contable.**

- **Evidencia GA5-210303037-AA2-EV02. Cuadro comparativo - Normativa internacional vs. normativa Decreto 2649.**

Para el desarrollo de esta evidencia, debe consultar e investigar sobre el Decreto 2649 de 1993, las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y el proceso de adopción en nuestro país, mediante la Ley 1314 de 2009.

Luego, realice un cuadro comparativo bajo la normativa anterior, Decreto 2649 de 1993, y la normativa vigente bajo estándares internacionales NIIF.

De ser posible, resaltar los principales cambios y aplicarlos con un lenguaje sencillo.

Para conocer cómo se elabora un cuadro comparativo, lo invitamos a ver el **Anexo_Construccion_Cuadro_comparativo**.

El documento con el desarrollo de la evidencia debe tener la siguiente estructura:

- Portada.
- Introducción.
- Contenido (cuadro comparativo).
- Conclusiones.
- Bibliografía utilizada como apoyo para realizar esta evidencia; es necesario que revise las indicaciones para citar la bibliografía; para hacerlo, puede revisar este instructivo como orientación https://biblioteca.sena.edu.co/images/PDF/InstructivoAPA.pdf

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento con cuadro comparativo del marco normativo.
- **Formato:** PDF o Word.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-210303037-AA2-EV02. Cuadro comparativo - Normativa internacional vs. normativa Decreto 2649.**

- **Evidencia GA5-210303037-AA2-EV03. Taller hechos económicos en la empresa.**

Para la ejecución de esta evidencia, es necesario haber realizado una exhaustiva lectura de las siguientes temáticas del componente formativo: hechos contables, transacciones de la empresa, obligaciones tributarias e informes contables y estados financieros.

Luego, realizará el reconocimiento, medición y contabilización de los hechos económicos de una empresa, desde el momento de su constitución y el diligenciamiento de los soportes de contabilidad que respaldan estas transacciones.

EJERCICIO DE APROPIACIÓN

La sociedad Computadores del Oriente S.A.S, con NIT 840.212.567-2, tiene por objeto social la compra y venta de equipos de procesamiento de datos, impresoras y escáneres, y es responsable de IVA.

Representada legalmente por Ernesto Fabián Motavita, con CC 1.101.692.634, es una sociedad por acciones simplificada con patrimonio privado. Se creó mediante documento privado ante la Notaría 1 del Circuito de Manizales, es agente retenedor y se encuentra ubicado en la calle 5 # 12a - 38. La entidad se acoge a las NIIF para pymes.

Movimientos mes de febrero de 2022

a. Capital autorizado.

   La sociedad inicia sus operaciones el 02 de febrero de 2022 con un capital autorizado de $300.000.000, dividido en 10.000 acciones. Valor nominal de cada acción $30.000 c/u.

   Socio 1 Camila Nieto 5.000 acciones por valor total de $150.000.000.

   Socio 2 Juan Fernando Salazar 5.0000 acciones por valor de $150.000.000.

b. Capital suscrito.

   En el momento de la constitución se suscribe el 50 % de las acciones. Los accionistas adquieren el compromiso de pago total en un tiempo no mayor a un año.

c. Capital efectivamente pagado.

   Al inicio de las operaciones se registra el valor del capital efectivamente pagado por cada uno de los accionistas.

d. El día 03 de febrero se abre cuenta corriente # 265-0005045604 con el valor de lo efectivamente pagado por los socios.

e. El día 04 de febrero se pagan gastos de registro mercantil ante Cámara de Comercio de Manizales por valor de $1.500.0000 en efectivo.

f. El banco entrega una chequera y descuenta de la cuenta bancaria un valor de $250.000.

g. El día 17 de febrero, el banco concede un préstamo por valor de $20.000.0000 a 48 meses con un interés del 1,08 % efectivo mensual y hace un descuento por estudio de crédito por valor de $150.000.

h. Se firma el pagaré # 30024 y el crédito fue depositado en la cuenta corriente.

i. El día 20 de febrero se gira un cheque 001 para apertura de caja menor por valor de $1.000.000 y como responsable de la caja menor está el señor Ernesto Fabián Motavita.

j. El día 21 de febrero se realiza el pago del arriendo del mes de marzo de 2022, del local en el que funciona el establecimiento se le cancela $4.500.000 a la inmobiliaria Millas de vida SAS Nit 230.567.889.-0 responsable de IVA.

k. El día 22 de febrero se paga el servicio de remodelación, al señor Juan Duarte persona natural no responsable de IVA, por valor de $9.000.000.

l. El día 24 de febrero se compran productos para la venta a MECATRONIX Ltda. gran contribuyente, autorretenedor por valor de $65.550.000 según factura 3021. Pagando 70 % de contado excedente crédito con la empresa a 30 días.

   El inventario comprado fue el siguiente:

   - 15 impresoras Epson 3110 por valor de 800.000 exento de IVA.
   - 10 computadores Apple por valor de 4.500.000 + IVA 19 %.

m. El día 26 de febrero se vende, con la factura 001 a contado, pago por PSE transferencia bancaria lo siguiente:

   - 2 impresoras Epson por valor de $1200.000 c/u más IVA del 19 %.
   - 3 computadores Apple por valor de $6.500.000 más IVA del 19 %.

n. El día 27 de febrero se realiza una devolución a MECATRONIX Ltda. de los siguientes productos, por defectos:

   - 3 impresoras Epson l3110.
   - 1 computador Apple.

o. El día 28 de febrero se cancela el saldo adeudado a Mecatronix mediante un cheque.

p. El día 28 de febrero se realiza el pago de nómina del administrador y la secretaria. El administrador devenga $ $4.000.000 y la secretaria, salario mínimo más auxilio de transporte.

Teniendo en cuenta la información anterior, debe:

- Realizar los documentos necesarios para la formalización de la empresa (contables, tributarios, de funcionamiento).
- Realizar los respectivos asientos contables.
- Realizar los soportes o documentos de cada movimiento como facturas, cheques, nómina, letras de cambio, etc.
- Se solicita tener presente los respectivos descuentos por retención, e incluir el IVA cuando sea necesario.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** contabilización de los hechos económicos con sus respectivos soportes.
- **Extensión:** si es muy extenso, debe comprimirse en zip o rar.
- **Formato:** Excel o PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-210303037-AA2-EV03. Taller hechos económicos en la empresa.**

- **Evidencia GA5-210303037-AA2-EV04. Cuestionario.**

Presente un cuestionario (evaluación en línea) para evaluar el contenido temático del componente formativo “Normatividad, formalización de empresa, documentos e informes contables”, el cual consta de veinte y ocho (28) preguntas.

Lineamientos generales para el desarrollo de la evidencia:

- Para el desarrollo de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-210303037-AA2-EV04. Cuestionario.**

3.2 Actividad de aprendizaje de la competencia Sistematizar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica y herramientas tecnológicas (220501114).

Los sistemas de gestión en sus protocolos y metodología hacen referencia constante a preservar la información sistémicamente, generando archivos con cierta lógica en su almacenamiento y accesibilidad para ser analizados rápidamente, de acuerdo con el protocolo que lo requiere en su debido momento. La sistematización hace referencia a estos procesos, con el aporte tecnológico para seleccionar, depurar y clasificar datos en gran volumen. Estas actividades pretenden, precisamente, obtener estas habilidades documentales y tecnológicas.

3.2.1 Actividad de aprendizaje GA5-220501114-AA1 - Implementar técnicas de gestión y análisis de datos mediante herramientas ofimáticas, de acuerdo con el marco legal y el modelo de gestión de la organización.

Esta actividad pretende desarrollar habilidades relacionadas con la aplicación de los protocolos organizacionales mediados por las herramientas ofimáticas, coordinar estas habilidades bajo la normatividad actual y los sistemas de gestión para crear una base de datos dinámica en la organización.

Duración: 72 horas.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo "**Modelos matemáticos y estadísticos aplicados en *Big data*".**

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia GA5-220501114-AA1-EV01. Recolección de información de modelos de gestión de la organización.**

En esta evidencia, los aprendices, a través de la recolección de información evidenciarán los protocolos y los procedimientos para seleccionar información pertinente a los procesos organizacionales. La evidencia la realizará un equipo de 4 aprendices. El equipo seleccionará una empresa real o en la que pueda acceder a su información libre desde la web.

En dicha organización:

- Determinen qué sistemas de gestión tiene la organización.
- De cada sistema de gestión, obtengan la información relevante para los procesos organizacionales caracterizados en los sistemas de gestión.
- Almacenen la información en una carpeta con subcarpetas (si es necesario), obedeciendo a la jerarquía de procesos, los sistemas de gestión, u otro criterio organizacional referente.
- Almacenen en sitio seguro en equipo o nube.

La recolección debe tener los siguientes criterios:

1. Debe estar dentro de los parámetros normativos y legales de manejo y gestión de datos.
2. Estar igualmente bajo las políticas y objetivos de la organización.
3. Que la información sea de interés para algún sistema de gestión organizacional.
4. Que sea información autorizada para ser tratada y depurada.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** archivo o carpeta digital comprimida en Drive, OneDrive u otro aplicativo tipo nube.
- **Extensión:** 10 Gb máximo.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-220501114-AA1-EV01. Recolección de información de modelos de gestión de la organización.**

- **Evidencia GA5-220501114-AA1-EV02. Sistematización de datos recopilados.**

La evidencia se desarrollará a partir de los datos recolectados en la evidencia anterior, seleccionando un programa adecuado que sea versátil y amigable para ser operado (Excel, Access, Power BI).

A partir de la información recolectada, realice una depuración de los datos, según los criterios de segmentación normalizados como políticas organizacionales.

Guarde la información sistematizada en una subcarpeta: nombre sistematizado_xxx.

Ejemplo:

- Datos de cliente (ID, nombres, apellidos, teléfono, correo electrónico, ciudad).
- Datos producto (referencia, factura venta, unidades vendidas, ciudad).

Apuntes importantes de sistematización

Importancia de sistematizar:

- Evita pasar por alto información relevante.
- Facilita el análisis de información.
- Facilita la comunicación entre los interesados.
- Favorece la transparencia en el trato, manejo, divulgación, publicación y análisis de la información.
- Favorece la generación de consensos entre las partes interesadas.

Cómo se sistematiza:

- Definir cuál va a ser el objeto de la sistematización, el o los criterios de selección de la información y datos y cómo va a ser tratada esta y bajo qué protocolos.
- Elaborar un instrumento de control y seguimiento de los archivos o carpetas seleccionadas, que permitan llegar a un criterio uniforme para el trato de la información que se ha seleccionado. Se recomiendan tableros virtuales tipo Hoja de cálculo, Trello, Miro u otros, que pueden ser consultados en cualquier momento.
- Al finalizar cada actividad individual, sincronizar y generar un informe sencillo del estado y la ubicación de la información tratada (con el objeto de evitar duplicar información o repetir procedimientos con la misma información y evitar reprocesos costosos y demorados).
- Flexibilidad para permitir mejoras en el proceso.

La sistematización de la información debe:

- Clasificar la información de acuerdo con lineamientos organizacionales.
- Caracterizar la información según las necesidades organizacionales.
- Tratar los datos de forma estructurada si es posible.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** archivo o carpeta digital comprimida en Drive, One Drive u otro aplicativo tipo nube, clasificada en subcarpetas, de acuerdo con los criterios organizacionales (puede ser por áreas, departamentos o sistemas de gestión preferiblemente).

  Archivo tipo registro diligenciable en Drive, para el control de depuración de la información y datos, de acuerdo con los criterios y procesos de la sistematización (Trello, Hoja de cálculo u otro).

- **Extensión:** carpeta digital 10 Gb máximo. Archivo de control 1 Gb máximo.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-220501114-AA1-EV02. Sistematización de datos recopilados.**

- **Evidencia GA5-220501114-AA1-EV03. Gestión para el análisis de datos depurados.**

En esta evidencia, se realizará un análisis completo de información recolectada en las evidencias anteriores, utilizando las herramientas estadísticas para estructurar la información recolectada y sistematizada.

En equipo de 4 aprendices:

- Elaboren un plan de gestión para el análisis de datos, documentando los procedimientos, caracterización de datos, manejo y control de información.
- Seleccionen el método estadístico más acertado para analizar los datos recolectados y depurados según su tipo (discreto, continuo, para casos cuantitativos o para casos cualitativos).

- Seleccionen del abanico de herramientas gráficas, las más acertadas para presentar seleccionada, depurada y segmentada.
- Elaboren una tabla y un gráfico dinámico, relacionado con un *dashboard* para la presentación.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** plan de gestión y análisis de datos (un documento con el plan de análisis), tabla y gráfico dinámico.
- **Extensión:** plan de gestión y análisis de datos, 5 páginas máximo. Tabla, gráfico dinámico, *dashboard* digital.
- **Formato:** PDF (informe plan de gestión y análisis de datos). Formato Excel, Power BI u hoja de cálculo (tabla dinámica y gráfico dinámico, *dashboard*).
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-220501114-AA1-EV03. Gestión para el análisis de datos depurados.**

- **Evidencia GA5-220501114-AA1-EV04. Base de datos final para gestión de análisis.**

En esta evidencia, el aprendiz creará y dejará dispuesta una base de datos para la empresa seleccionada, donde la base de datos debe tener los requerimientos de políticas, normas y protocolos organizacionales, así como los requerimientos legales para el análisis de datos e información. En equipos de 4 aprendices, elaboren una base de datos estructurada a partir de los informes presentados, que permita fácil y flexiblemente, presentar informes asertivos. La base de datos debe obedecer a las políticas y necesidades organizacionales.

Cómo elaborar una base de datos:

a. Defina los campos de la base de datos de forma independiente

Es decir, es mejor que cada variable (por ejemplo, nombre y apellido) ocupe su propia columna. Esto permitirá filtrar y encontrar la información que se necesita, de forma más fácil.

Decida qué información quiere almacenar en cada tabla. Cada elemento se convierte en un campo y se muestra como una columna en la tabla. Por ejemplo, una tabla de empleados podría incluir campos como apellidos y fecha de contratación.

b. Incluya información relevante y organice la información necesaria

Recopile todos los tipos de información que podría querer registrar en la base de datos, como los nombres de producto y los números de pedido.

Uno de los usos principales de una base de datos es que permite segmentar el mercado objetivo. Y para lograrlo, se debe contar con datos que sean relevantes para alcanzar las metas de negocios.

Elija la clave principal de cada tabla. La clave principal es una columna que se usa para identificar cada fila. Un ejemplo podría ser Id. del producto o Id. del pedido.

Busque en cada tabla y decida cómo se relacionan los datos en una tabla con los datos de otras tablas. Agregue campos a las tablas o cree tablas para aclarar las relaciones, según sea necesario.

Aplique las reglas de normalización de datos para ver si las tablas están estructuradas correctamente. Haga algunos ajustes en las tablas, si es necesario.

Trate de incluir la información de la siguiente manera:

Datos generales:

- Nombre.
- Apellido.
- Teléfono.
- Correo electrónico.
- Facebook, Twitter, Instagram o alguna otra red social.

Datos para segmentar:

- Ciudad.
- Departamento.
- Estudios.
- Profesión.

- Empresa en la que trabaja.
- Puesto que ocupa.
- Nivel socioeconómico.
- Hobbies.
- Necesidad o problema que necesita solucionar.
- Tipo de personalidad.

c. Agregue un campo de observaciones

Aquí puede incluir información no considerada en los campos obligatorios, pero que puede ser de utilidad a la hora de contactar a un cliente actual o potencial. Por ejemplo, cuál fue la última compra realizada, si el consumidor paga a tiempo o si solicita factura.

d. Establezca una política de captura de datos

Defina de qué manera se van a capturar los datos (por ejemplo, de forma manual después de participar en una feria de negocios y recolectar muchas tarjetas de presentación, o a través de un CRM), cuáles van a ser las reglas para abreviar palabras, o si se van a usar o no mayúsculas y minúsculas. Defina además, quién va a ser el responsable de actualizar la base, con qué periodicidad y a quién debe reportar.

e. Cuide su base de datos como un activo estratégico

Haga una copia de seguridad del archivo, almacene cada documento en un lugar seguro y no permita que muchas personas tengan acceso a él. Eso lo protegerá del robo de información, la manipulación de los datos y los errores.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** base de datos estructurada (incluye información depurada de carácter confidencial y crítica para la gestión y análisis de información organizacional).
- **Extensión**:10 Gb máximo.
- **Formato:** Excel, Acces, Power BI u otra aplicación que administre bases de datos.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-220501114-AA1-EV04. Base de datos final para gestión de análisis.**

- **Evidencia GA5-220501114-AA1-EV05. Cuestionario.**

Presente un cuestionario (evaluación en línea) para evaluar el contenido temático del componente formativo “Modelos matemáticos y estadísticos aplicados en Big Data”, el cual consta de treinta (30) preguntas.

Lineamientos generales para el desarrollo de la evidencia:

- Para el desarrollo de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-220501114-AA1-EV05. Cuestionario.**

3.3 Actividades de aprendizaje de la competencia Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información (220501046).

La utilización de herramientas informáticas en esta era digital, como programas y aplicaciones, es indispensable para organizar y procesar la información que nos rodea, tanto en la vida diaria, como en el ámbito laboral; estas herramientas facilitan las tareas y permiten una mejor gestión de la información.

Es muy importante conocer diferentes herramientas informáticas y cuáles son sus funciones, para poder definir cuál herramienta es la adecuada para determinada tarea. Durante el desarrollo de estas actividades, conocerá el manejo de algunas de estas herramientas y su aplicación en diferentes tareas y procesos.

3.3.1 Actividad de aprendizaje GA5-220501046-AA1 - Reconocer software de sistemas, de programación y de aplicaciones, de acuerdo con la tecnología empleada.

El propósito es identificar y apropiar los diferentes tipos de *software* y su utilidad, conocer las herramientas que ofrece Internet y hacer uso adecuado de las TIC, para optimizar diferentes procesos. En el desarrollo de esta actividad, se utilizará la estrategia de lluvia de ideas y la elaboración de un mapa mental, utilizando diferentes herramientas digitales.

Duración: 12 horas.

Material de formación: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo **"Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)"**.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la evidencia que conforma la actividad de aprendizaje**.**

- **Evidencia GA5-220501046-AA1-EV01. Mapa mental - Software y servicios de Internet.**

Realizar un mapa mental sobre los tipos de *software* y servicios de Internet, utilizando figuras, imágenes, frases cortas y colores. Para la elaboración del mapa mental, debe ser creativo, y se recomienda:

- Exploración de la plataforma y documentos guía del programa de formación.
- Prestar atención a las características y componentes propios de los tipos de *software* y servicios de Internet, presentados en los recursos educativos digitales del componente.
- Simultáneamente, tomar nota de los elementos que considere relevantes sobre tipos de *software* y servicios de Internet, para incluirlos en el mapa mental.
- Puede revisar el material tantas veces como lo considere necesario, lo importante es que sea una construcción propia, a partir del análisis de la información presentada, su experiencia y/o material complementario.
- Incluya aspectos relevantes sobre los tipos de *software* y recursos de Internet, para el área ocupacional de su desempeño.
- Si tiene dudas sobre cómo realizar un mapa mental y las herramientas a utilizar, para realizar la entrega de la evidencia de aprendizaje, explore el **"Anexo_Guia_para_hacer_mapa_mental"** que le orientará en el desarrollo de esta actividad.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** mapa mental sobre los tipos de *software* y servicios de Internet.
- **Formato:** PDF con el desarrollo del mapa y, en la parte inferior derecha, colocar sus datos personales.

- **Extensión:** 1 hoja.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-220501046-AA1-EV01. Mapa mental - *Software* y servicios de Internet.**

3.3.2 Actividad de aprendizaje GA5-220501046-AA2 - Aplicar los términos y funcionalidades de la ofimática, de acuerdo con estándares.

El uso de herramientas ofimáticas y colaborativas optimiza y hace más productivos los diferentes procesos en el campo laboral; además, facilita las tareas profesionales, tanto a nivel individual como en el trabajo en equipo. Para el logro de los objetivos en esta actividad, se emplea la estrategia de aprender haciendo, mediante la elaboración de un taller práctico sobre las funcionalidades de la ofimática.

Duración: 12 horas.

Material de formación: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo **"Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)"**.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la evidencia que conforman la actividad de aprendizaje**.**

- **Evidencia GA5-220501046-AA2-EV01. Taller. Utilización de las herramientas de ofimática.**

Realizar el taller sobre la aplicación de herramientas informáticas que se presenta en el archivo comprimido **"Anexo_Taller_Ofimatica**". Este taller se debe realizar de manera individual.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** Taller sobre herramientas ofimáticas.
- **Formato:** Word.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-220501046-AA2-EV01. Taller. Utilización de las herramientas de ofimática.**

3.3.3 Actividad de aprendizaje GA5-220501046-AA3 - Analizar la utilidad y la pertinencia en términos de productividad de los recursos TIC utilizados, de acuerdo con los requerimientos.

El uso de herramientas TIC colaborativas, ha permitido mejorar el desarrollo de actividades y tareas de diferentes equipos de trabajo, optimizando, además, la coordinación, el seguimiento y las responsabilidades en la gestión de diferentes proyectos, tanto en la modalidad presencial, como en el teletrabajo.

Duración: 12 horas.

Material de formación: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo **"Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)"**.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la evidencia que conforman la actividad de aprendizaje**.**

- **Evidencia GA5-220501046-AA3-EV01. Informe. Pertinencia y efectividad de los recursos utilizados, según requerimientos.**
    - Tomando como base el siguiente enlace: https://blog.trello.com/es/como-usar-trello sobre el uso de la herramienta Trello, que sirve para administrar toda clase de proyectos, se debe elaborar un tablero, basado en las tareas y actividades de un proyecto, realizando las diferentes acciones descritas en el enlace de Trello (incluir múltiples tarjetas, elementos *checklist*, fondos personalizados y responsabilidades).
    - Para la elaboración del tablero, organizar equipos de máximo cinco (5) integrantes, para desarrollar un tablero por grupo, el cual será compartido con los demás grupos y con el instructor.
    - Elaborar un informe que describa las acciones realizadas por el grupo, según las actividades propuestas en el enlace compartido, es decir, la construcción del tablero en Trello, además de suministrar la dirección URL de acceso al mismo. Este análisis debe incluir las dificultades y oportunidades encontradas con el uso de esta herramienta.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** informe de la actividad – URL del tablero de Trello.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-220501046-AA3-EV01. Informe. Pertinencia y efectividad de los recursos utilizados, según requerimientos.**

3.3.4 Actividad de aprendizaje GA5-220501046-AA4 - Aplicar las mejoras de producto orientado desde las TIC, de acuerdo con requerimientos actuales.

El propósito es identificar y reconocer las posibilidades de mejorar la calidad en los procesos y productos en las diferentes áreas de trabajo, incorporando Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), de manera que sea posible implementar cambios en la gestión de estos procesos y productos, para una mayor productividad y efectividad en las operaciones.

Duración: 12 horas.

Material de formación: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo **"Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)"**.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la evidencia que conforma la actividad de aprendizaje**.**

- **Evidencia GA5-220501046-AA4-EV01. Plan de mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC.**

Elaborar un informe sobre las mejoras que pueden realizarse en los diferentes procesos y productos del área de ocupación con la incorporación de las TIC. Para el informe, tener en cuenta:

- Plantear las mejoras que ofrece la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en lo concerniente a las herramientas ofimáticas y colaborativas.
- Identificar los aspectos del área de ocupación que se pueden fortalecer con la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como motores de búsqueda, navegación, correo electrónico, transferencia de archivos, chat, listas de correos, blogs, wikis, foros web, *spaces*, grupos de noticias, telefonía IP, televisión IP, *E-learning*, *marketing* digital, trabajo colaborativo, computación en la nube, redes sociales y videoconferencia por Internet, entre otras.
- Presentar el informe de forma creativa; por ejemplo, a través de cuentos, historietas, infografías, presentaciones interactivas, etc., haciendo uso de una herramienta TIC en línea. Se sugieren algunas herramientas para el desarrollo de esta evidencia, como son:
    - Canva: https://www.canva.com/es_es/
    - Genially: https://genial.ly/es/
    - Emaze: https://www.emaze.com/

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** informe sobre las mejoras que pueden realizarse a los diferentes productos y procesos del área de ocupación con la incorporación de las TIC**.**
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** máximo 10 hojas.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-220501046-AA4-EV01. Plan de mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC.**

3.4 Actividades de aprendizaje de la competencia Orientar investigación formativa según referentes técnicos (240201064).

La competencia se centra en estrategias didácticas activas, enfocadas en el estudio de caso y el Aprendizaje Basado en Proyectos – ABP, las cuales permiten identificar las necesidades de un ejercicio de investigación a partir de las soluciones a las necesidades del contexto, según los resultados obtenidos.

Permite que se puedan proponer soluciones a las necesidades del contexto, según resultados de la investigación, partiendo desde el análisis de un contexto productivo, que permita estructurar y argumentar aspectos teóricos de un proyecto.

3.4.1 Actividad de aprendizaje GA5-240201064-AA1 - Identificar las características socioeconómicas, tecnológicas, políticas y culturales del contexto productivo, de acuerdo con las necesidades y problemáticas que lo afectan.

La actividad se centra en la identificación de diferentes características, ya sean socioeconómicas, tecnológicas, políticas o culturales, dentro de un entorno y contexto empresarial y organizacional, para la definición de la propuesta de investigación.

Duración: 8 horas.

Materiales de formación: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo **"Fundamentos de investigación".**

Evidencias: a continuación, se describe la secuencia de acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia GA5-240201064-AA1-EV01. Mapa mental.**

En esta evidencia de aprendizaje se deberán representar, en un mapa mental, las características socioeconómicas, tecnológicas, políticas y culturales, del contexto productivo, en el cual el aprendiz se encuentra, identificando sus necesidades y problemáticas. De acuerdo con lo anterior, para la elaboración del mapa mental, se sugiere tener en cuenta las siguientes recomendaciones metodológicas:

a. **Formato.** Puede elaborarse a través de herramientas digitales o tomando una fotografía de un mapa mental dibujado a mano y luego convirtiéndolo a PDF. Si se realiza en formato digital, se pueden utilizar programas como: Ayoa, Goconqr, Imindmap, Litpen, MindNode, Mindmeister, Mind42.

b. **Definir el contenido central:** ubicar el nombre del contexto en el centro de la pantalla o papel y distinguir con una imagen o ícono que lo represente. El contenido central es un tema, idea o concepto, para desarrollar.

c. **Identificar una cantidad limitada de características del contenido central:** hacer las conexiones a través de ideas principales; posteriormente, en agrupaciones y asociaciones. Previamente, se sugiere tener una lluvia de ideas. Es importante el uso de colores, uno solo por conexión, teniendo especial cuidado en su grosor.

d. **Jerarquizar ideas:** establecer el tamaño de las ramificaciones, letras, colores, categorías y subcategorías, estableciendo un tamaño determinado para las ramas y las imágenes, para que, en la lectura, se entienda que el tamaño de las ramas e imágenes principales es mayor que el de las ramas secundarias y, de estas últimas, mayor que el de las terciarias, y así sucesivamente.

e. **Unir asociaciones:** mediante ramificaciones y líneas, se irradian las ideas secundarias y las asociaciones entre ideas.

f. **Ampliar hacia afuera:** priorizar las ideas según las manecillas del reloj. En cada conexión, incluir una imagen digital o elaborada a mano.

g. **Ubicar imágenes:** apoyos visuales y colores determinarán la calidad de la presentación; por esta razón, se recomienda tener especial cuidado en la calidad y el tamaño de la imagen, para acentuar las ideas a recordar.

h. **Diseñar nodos:** para asegurar las conexiones entre las conexiones.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** mapa mental.
- **Formato:** documento en PDF.
- **Extensión:** 1 página.

- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-240201064-AA1-EV01. Mapa mental.**

3.4.2 Actividad de aprendizaje GA5-240201064-AA2 - Elaborar la propuesta de investigación formativa, teniendo en cuenta las situaciones de orden social y productivo.

El objetivo de esta actividad es comprender y dar respuesta a las necesidades del contexto, por medio del desarrollo de procesos de investigación efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social y productivo.

Duración: 40 horas.

Materiales de formación: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo **"Fundamentos de investigación".**

Evidencias: a continuación, se describe la secuencia de acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia GA5-240201064-AA2-EV01. Propuesta de investigación.**

Para la presente evidencia de aprendizaje, se pretende realizar una propuesta de investigación, la cual se realizará a partir del diligenciamiento de cada una de las pestañas del formato propuesta de investigación formativa. Para lo anterior, se sugiere consultar el "**Anexo_Formato_Propuesta**" y, de manera específica, revisar las siguientes recomendaciones:

a. En cuanto a aspectos generales, el documento debe ser presentado en fuente Arial 10, interlineado 1.5 líneas.

b. Para la **Etapa 1. Preparación:** antes de iniciar la escritura del documento, es necesario tener en cuenta las recomendaciones hechas por el tutor, para el mapa mental de la actividad 1.

c. Para la escritura del **título**, es necesario que este sea concreto con relación al problema que se busca resolver; no debe contener palabras innecesarias, no debe utilizar abreviaturas ni fórmulas. Debe tener una extensión máxima de 15 palabras o 70 caracteres y debe reflejar, de manera apropiada, de qué se trata el estudio.

d. Para el **resumen**, tener en cuenta que este se realiza cuando ya está elaborado todo el ejercicio de investigación formativa. El resumen es una descripción sintética de los aspectos más relevantes del proceso investigativo, que da cuenta del problema: cómo se realizó el estudio, cuáles fueron los principales hallazgos y cuál es la relevancia del estudio para su programa de formación. Se elabora en dos párrafos, que deben contener máximo 120 palabras o 960 caracteres, incluyendo la puntuación y los espacios sin sangría (10 a 15 renglones). Se recomienda que este párrafo se realice con oraciones cortas y simples, separadas de punto y seguido. (Debe estar en idioma español/inglés).

e. Las **palabras claves** se incluyen una vez está elaborado todo el ejercicio de investigación formativa. Tras el resumen, se deben escribir las palabras claves, las cuales se utilizan con fines de clasificación para que los documentos se puedan incorporar en bases de datos y, de esta forma, agilizar su búsqueda (español/inglés).

f. La **justificación** expone las razones que justifican la realización del proyecto de investigación formativa en torno al contexto productivo, aspectos sociales, aspectos institucionales, aspectos pedagógicos, aspectos tecnológicos, entre otros. Demuestra la importancia de resolver el problema de investigación. Destaca su impacto y aclara quiénes serán los beneficiarios directos y el alcance social que tendrá.

g. Para los **antecedentes**, la revisión de la literatura es una síntesis original de teorías y trabajos de investigación fáctica (de campo o empírica), sobre el tema al que se refiere el estudio por realizar. El aprendiz deberá consultar las bases de datos del SENA y realizar una recopilación actualizada (3 últimos años), de lo escrito sobre el tema. La revisión de la literatura debe ser un apartado donde el lector descubre cuál es el problema no resuelto por la comunidad científica y qué se quiere abordar mediante el estudio propuesto.

h. Para la **identificación del problema**, es necesario contemplar las necesidades expuestas en el mapa mental y realizar una delimitación de estas. En un primer momento, se hace una descripción de la situación actual del problema, se define el ámbito espacial donde se realizará la propuesta (sin ampliarlo), se indica de forma clara, cuál es el problema y quiénes lo tienen, y se escriben las causas que lo generan. En un segundo momento, se describen las consecuencias que acarrea la problemática detectada y se pronostica qué sucedería si no se resuelve el problema.

i. Para **la pregunta de investigación,** es necesario tener en cuenta, que guarda estrecha relación con los objetivos de la propuesta y la revisión de la literatura hecha. Para esto, escriba una pregunta cuya respuesta sea la solución del problema planteado.

j. El **objetivo general** tiene las siguientes características: se relaciona con el problema y la pregunta de investigación; es concreto, se redacta con lenguaje claro y sencillo; inicia su redacción con un verbo en infinitivo; incluye el qué se quiere hacer mediante la investigación, adónde quiero llegar y mediante qué. La respuesta a estos interrogantes conlleva la respuesta de la pregunta problema ya formulada.

k. Los **objetivos específicos,** indican el orden sistemático en que se resolverá la investigación; se desprenden directamente del objetivo general.

l. El **marco teórico** debe ser organizado en temas y subtemas, de lo general a lo particular. El marco teórico hace referencia a aquellas teorías, normas y conceptualizaciones que pueden contribuir a dar solución al problema enunciado y permite la confrontación, el análisis y la evaluación del proyecto. Implica que el aprendiz identifique una postura teórica que aporte elementos y categorías de análisis, para abordar el campo temático motivo del estudio, haciendo una redacción propia que se sustenta en autores, estableciendo un diálogo sistemático con los autores, teorías y realidad del contexto en el que se trabaja la propuesta. Es importante realizar las respectivas citas bibliográficas según normas APA, e incluirlas en las referencias bibliográficas, al final del documento.

m. Para el **tipo de investigación**, el aprendiz deberá indicar si es exploratorio (si se familiariza con el fenómeno que se investiga), descriptivo (identifica características del universo de investigación, señala formas de conductas, establece comportamientos concretos y comprueba variables), explicativo (comprobar que la propuesta soluciona el problema, o no).

n. La **población** se define como el conjunto de personas a las que va dirigida la propuesta de investigación formativa y guarda relación con sus fases. En este campo, el aprendiz debe describir, de manera amplia, el contexto donde convive la población, su universo (total de actores) y se menciona la muestra (si aplica).

o. En el campo de técnicas e instrumentos de recolección de información, se deben describir las técnicas, tales como la observación, la encuesta, la entrevista, entre otras.

p. Para la **etapa 2. Ejecución:** diligencie cada uno de los campos propuestos, teniendo en cuenta el punto 15 de estas instrucciones.

q. En la **etapa 2.1 Ejecución,** es necesario que se diligencien los campos teniendo en cuenta el punto No. 7 de estas instrucciones.

r. En la **etapa 3. Procesamiento,** se deben analizar e interpretar los datos recogidos en la fase 2.1 de ejecución.

s. En la **etapa 4. La interpretación de resultados,** se debe consignar la interpretación de los resultados del ejercicio de investigación formativa.

t. Para la **interpretación de los resultados,** es importante tener en cuenta, que se presentan los resultados sustentados con datos, gráficas, etc. Su análisis confirma la existencia del problema, sus causas, su incidencia. Puede presentarse en dos apartados en esa misma pestaña: resultados y análisis, o realizarlo integralmente; en todo caso, debe tenerse en cuenta que los resultados sintetizan los datos recolectados, así como su tratamiento estadístico; los resultados se exponen de manera breve, destacando los hallazgos más relevantes. Al presentar los datos, se sugiere el uso de tablas o figuras, además del texto, que, en lo posible, no deberá repetir lo que dicen estas tablas o figuras. En el análisis, se evalúan e interpretan las implicaciones de los resultados y se presentan con suficiente detalle los datos para justificar las conclusiones; particularmente, en relación con los supuestos teóricos, se debe exponer, de manera clara, la sustentación o carencia de sustento, en relación con los datos.

u. Para la **etapa 5: conclusiones,** se redactan en términos de respuesta a los objetivos planteados para el proyecto.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** propuesta de investigación formativa.
- **Formato:** documento en Excel con las 5 etapas diligenciadas.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **GA5-240201064-AA2-EV01. Propuesta de investigación.**

4 ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de conocimiento y desempeño: GA5-210303037-AA1-EV01. Estudio de caso: su rol como contador consultor.	Establece las características de cada documento contable y financiero según normativa y políticas de la organización.	**Lista de verificación:** IE-GA5-210303037-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño y producto: GA5-210303037-AA1-EV02. Proyecto - Mi primera empresa.	• Clasifica los documentos contables y no contables de acuerdo con normativa. • Diligencia documentos no contables de acuerdo con procedimientos de la organización y código de ética.	**Lista de chequeo:** IE-GA5-210303037-AA1-EV02.
Evidencia de conocimiento: GA5-210303037-AA2-EV01. Mapa mental - Ficha técnica *software* contable.	Contabiliza los hechos económicos según política de la empresa, normativa y tipo de *software.*	**Lista de chequeo:** IE-GA5-210303037-AA2-EV01.
Evidencia de conocimiento: GA5-210303037-AA2-EV02. Cuadro comparativo - Normativa internacional vs. normativa Decreto 2649.	• Calcula impuestos teniendo en cuenta la normativa nacional y municipal. • Aplica las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) a partir de las transacciones y software contable.	**Lista de verificación:** IE-GA5-210303037-AA2-EV02.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de desempeño y producto: GA5-210303037-AA2-EV03. Taller hechos económicos en la empresa.	• Calcula impuestos teniendo en cuenta la normativa nacional y municipal. • Aplica las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) a partir de las transacciones y software contable.	**Lista de verificación:** IE-GA5-210303037-AA2-EV03.
Evidencia de conocimiento: GA5-210303037-AA2-EV04. Cuestionario.	• Calcula impuestos teniendo en cuenta la normativa nacional y municipal. • Aplica las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) a partir de las transacciones y software contable.	**Cuestionario:** IE-GA5-210303037-AA2-EV04.
Evidencia de conocimiento: GA5-220501114-AA1-EV01. Recolección de información de modelos de gestión de la organización.	• Reconoce las fuentes de información de acuerdo con normativa y requerimientos de la organización. • Describe los componentes de modelos matemáticos y estadísticos de acuerdo con los requerimientos de la organización. • Analiza actividades cotidianas de acuerdo con	**Lista de verificación:** IE-GA5-220501114-AA1-EV01.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
	técnicas de toma de decisiones. • Determina los elementos de la ciencia de los datos según los requerimientos internos de la organización. • Reconoce las técnicas de análisis de datos de acuerdo con las tecnologías relacionadas y normativa para el tratamiento de datos. • Reconoce herramientas tecnológicas para la estructura de procesos de ciclo de vida, gestión y análisis de datos de acuerdo con normativa.	
Evidencia de desempeño: GA5-220501114-AA1-EV02. Sistematización de datos recopilados.	• Reconoce las fuentes de información de acuerdo con normativa y requerimientos de la organización. • Describe los componentes de modelos matemáticos y estadísticos de acuerdo con los requerimientos de la organización. • Analiza actividades cotidianas de acuerdo con	**Lista de chequeo:** IE-GA5-220501114-AA1-EV02.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
	técnicas de toma de decisiones. • Determina los elementos de la ciencia de los datos según los requerimientos internos de la organización. • Reconoce las técnicas de análisis de datos de acuerdo con las tecnologías relacionadas y normativa para el tratamiento de datos. • Reconoce herramientas tecnológicas para la estructura de procesos de ciclo de vida, gestión y análisis de datos de acuerdo con normativa.	
Evidencia de desempeño: GA5-220501114-AA1-EV03. Gestión para el análisis de datos depurados.	• Reconoce las fuentes de información de acuerdo con normativa y requerimientos de la organización. • Describe los componentes de modelos matemáticos y estadísticos de acuerdo con los requerimientos de la organización. • Analiza actividades cotidianas de acuerdo con	**Lista de chequeo:** IE-GA5-220501114-AA1-EV03.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
	técnicas de toma de decisiones. • Determina los elementos de la ciencia de los datos según los requerimientos internos de la organización. • Reconoce las técnicas de análisis de datos de acuerdo con las tecnologías relacionadas y normativa para el tratamiento de datos. • Reconoce herramientas tecnológicas para la estructura de procesos de ciclo de vida, gestión y análisis de datos de acuerdo con normativa.	
Evidencia de producto: GA5-220501114-AA1-EV04. Base de datos final para gestión de análisis.	• Reconoce las fuentes de información de acuerdo con normativa y requerimientos de la organización. • Describe los componentes de modelos matemáticos y estadísticos de acuerdo con los requerimientos de la organización. • Analiza actividades cotidianas de acuerdo con	**Lista de verificación:** IE-GA5-220501114-AA1-EV04.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
	técnicas de toma de decisiones. • Determina los elementos de la ciencia de los datos según los requerimientos internos de la organización. • Reconoce las técnicas de análisis de datos de acuerdo con las tecnologías relacionadas y normativa para el tratamiento de datos. • Reconoce herramientas tecnológicas para la estructura de procesos de ciclo de vida, gestión y análisis de datos de acuerdo con normativa.	
Evidencia de conocimiento: GA5-220501114-AA1-EV05. Cuestionario.	• Reconoce las fuentes de información de acuerdo con normativa y requerimientos de la organización. • Describe los componentes de modelos matemáticos y estadísticos de acuerdo con los requerimientos de la organización. • Analiza actividades cotidianas de acuerdo con	**Cuestionario:** IE-GA5-220501114-AA1-EV05.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
	técnicas de toma de decisiones. • Determina los elementos de la ciencia de los datos según los requerimientos internos de la organización. • Reconoce las técnicas de análisis de datos de acuerdo con las tecnologías relacionadas y normativa para el tratamiento de datos. • Reconoce herramientas tecnológicas para la estructura de procesos de ciclo de vida, gestión y análisis de datos de acuerdo con normativa.	
Evidencia de conocimiento: GA5-220501046-AA1-EV01. Mapa mental - *Software* y servicios de Internet.	• Identifica equipos TIC, tipos de software y servicios de Internet, de acuerdo con las necesidades de uso. • Compara equipos TIC, tipos de software y servicios de Internet, de acuerdo con las características. • Escoge equipos TIC, tipos de software y servicios de Internet, de acuerdo con las necesidades de	**Lista de verificación:** IE-GA5-220501046-AA1-EV01.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
	procesamiento de información y características.	
Evidencia de conocimiento: GA5-220501046-AA2-EV01. Taller. Utilización de las herramientas de ofimática.	• Maneja computadores, tabletas, celulares y otros equipos TIC, de acuerdo con las funcionalidades de los mismos. • Aplica funcionalidades de sistemas operativos, de acuerdo con las necesidades de administración de los recursos del equipo. • Maneja procesador de texto, hoja de cálculo, software para presentaciones, diagramación, bases de datos y software específico, de acuerdo con las funcionalidades de cada programa y las necesidades de manejo de la información.	**Lista de verificación:** IE-GA5-220501046-AA2-EV01.
Evidencia de producto: GA5-220501046-AA3-EV01. Informe. Pertinencia y efectividad de los recursos utilizados, según requerimientos.	• Maneja herramientas colaborativas en Internet, de acuerdo con las necesidades del equipo de trabajo. • Comprueba el funcionamiento de los equipos, productos o	**Lista de verificación:** IE-GA5-220501046-AA3-EV01.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
	servicios obtenidos con el uso de herramientas TIC, de acuerdo con los resultados esperados. • Participa en redes sociales, de acuerdo con las necesidades de comunicación.	
Evidencia de desempeño: GA5-220501046-AA4-EV01. Plan de mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC.	• Aplica procesos de mejora a los productos, de acuerdo con las comprobaciones realizadas. • Utiliza motores de búsqueda, navegación, correo electrónico, transferencia de archivos, *chat*, listas de correos, blogs, wikis, foros web, spaces, grupos de noticias, telefonía IP, televisión IP, comprar en Internet, *e-learning*, *marketing* digital, trabajo colaborativo, computación en la nube, redes sociales y videoconferencia por internet, de acuerdo con las necesidades de información y comunicación.	**Lista de verificación:** IE-GA5-220501046-AA4-EV01.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de producto: GA5-240201064-AA1-EV01. Mapa mental.	• Reconoce las necesidades del contexto, según las problemáticas identificadas.	**Rúbrica:** IE-GA5-240201064-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño, conocimiento y producto: GA5-240201064-AA2-EV01. Propuesta de investigación.	• Describe el problema de investigación de acuerdo a los elementos observados. • Plantea los objetivos de la investigación según la pregunta de investigación. • Elabora el marco teórico de la investigación de acuerdo a los contextos nacional e internacional. • Aplica técnicas de recolección de información de acuerdo a criterios establecidos por la metodología. • Comunica los resultados de la investigación según criterios de presentación de informes. • Consolida el proyecto de investigación teniendo en cuenta la pertinencia y los alcances.	**Lista de verificación:** IE-GA5-240201064-AA2-EV01.

5 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Analítica de datos: permite a las organizaciones analizar todos sus datos (en tiempo real, históricos, no estructurados, estructurados, cualitativos) para identificar patrones y generar conocimientos para informar y, en algunos casos, automatizar decisiones, conectando la inteligencia y la acción.

Base de datos: conjunto de datos almacenados y estructurados según sus características o tipología para ser utilizados o consultados posteriormente.

Comerciante: persona que ejerce alguna de las actividades que se consideran mercantiles.

Costo histórico: es el valor de la transacción de la operación.

Dato: información concreta sobre hechos, elementos, etc., que permite estudiarlos, analizarlos o conocerlos.

Debe: registrar el valor monetario al lado izquierdo.

Declarante: persona natural o jurídica que presenta una declaración tributaria.

Empresa: ente económico dedicado a la compra y venta de bienes, conocidos como mercancías.

Estado de resultados: estado financiero compuesto por las cuentas de ingresos, gastos y costos que reflejan el resultado del ejercicio.

Estado de situación financiera: estado integrado por los elementos de activo, pasivo y patrimonio.

Haber: corresponde al registro del precio al lado derecho.

Hecho generador: es el evento o suceso, expresamente definido en la ley, por el cual se origina la obligación tributaria.

Impuesto: es el tributo que establece la ley a favor del Sujeto Activo, y a cargo de los sujetos a quienes se les atribuya la realización del hecho imponible de la obligación tributaria.

Información estructurada: cuando los datos están en un formato estandarizado, tienen una estructura bien definida, cumplen con un modelo de datos, siguen un orden persistente y son de fácil acceso para humanos y programas. Este tipo de datos generalmente se almacena en una base de datos.

Información no estructurada: se trata de conjuntos de datos (colecciones grandes típicas de archivos) que no se almacenan en un formato de base de datos estructurado. Los datos no estructurados tienen estructura interna, pero no están predefinidos por modelos de datos.

Información semi estructurada: se refieren a cualquier información que utilice un esquema de autodescripción, como XML o JSON. Estos tipos de datos tienen un esquema abierto que permite la flexibilidad de datos de la aplicación.

Informática: conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información, por medio de computadoras.

Internet: red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras, mediante un protocolo especial de comunicación.

Método: modo de decir o hacer con orden; modo de obrar o proceder; hábito o costumbre que cada uno tiene y observa.

Microsoft: es una compañía tecnológica multinacional con sede en Redmond, Washington, EEUU; Microsoft es el acrónimo de *microcomputer* y *software*.

Normas básicas: conceptos básicos y reglas que se deben observar al efectuar los registros contables correspondientes a las actividades que desarrollan las personas jurídicas o naturales, y que deben aplicar todas las personas obligadas a llevar contabilidad.

Nota débito: comprobante que emiten las empresas, para cargar a la cuenta de los clientes valores como intereses, por financiación, por sobregiros, el gravamen a movimientos financieros (GMF), venta de chequeras, comisiones, y otros cobros.

Ofimática: automatización mediante sistemas electrónicos de las comunicaciones y procesos administrativos en las oficinas.

Partida doble: es la igualdad de los registros del debe y en haber en el asiento contable, presentando un equilibrio.

Patrimonio: es la diferencia presentada entre activo y pasivo.

Políticas contables: son las bases, reglas y procedimientos aplicables por una empresa para presentar los estados financieros.

Razón comercial: es el nombre que se asigna a la empresa, para darse a conocer ante el público o mercado.

Razón social: es el nombre de la empresa, que se encuentra registrado en la cámara de comercio y demás entidades de control.

Registro Único Tributario (RUT): es el documento que se tramita ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el cual relaciona la clasificación y responsabilidades del contribuyente.

Sistema operativo: es el conjunto de programas informáticos que permite la administración eficaz de los recursos de una computadora; también es conocido como *software* de sistema. Estos programas comienzan a trabajar apenas se enciende el equipo, debido a que gestionan el *hardware* desde los niveles más básicos y, permiten, además, la interacción con el usuario.

Sistematización: ordenamiento y clasificación de datos e informaciones, estructurando de manera precisa categorías y relaciones, posibilitando de esta manera la constitución de bases de datos organizados.

***Software*:** conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

Sujeto activo: es el Estado como acreedor de la prestación pecuniaria que se deriva de la realización del hecho generador del tributo.

Sujeto pasivo: es aquél a quien se le atribuye la realización del hecho impositivo de la obligación tributaria.

Tarifa: es la unidad de medida o porcentaje que se aplica a la base gravable para determinar la cuantía del tributo.

TIC: se refiere al conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad, para una información y comunicación más eficiente, las cuales han modificado tanto, la forma de acceder al conocimiento, como las relaciones humanas.

WWW: son las iniciales que identifican la expresión inglesa *World Wide Web*, el sistema de documentos de hipertexto que se encuentran enlazados entre sí y a los que se accede por medio de Internet. A través de un *software,* conocido como navegador, los usuarios pueden visualizar diversos sitios web (los cuales contienen texto, imágenes, videos y otros contenidos multimedia), y navegar a través de ellos, mediante los hipervínculos.

6 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Concepto. (s.f.). *Sistema de información.* https://concepto.de/sistema-de-informacion/#ixzz7cG3vNX2L

David Ibiza: WordPress y Marketing Online. (2019). *Tutorial Trello: Guía de uso con ejemplos reales prácticos* [video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_UB44coH3SM

DIAN. (s.f.). *Documento soporte en adquisiciones efectuadas a sujetos no obligados a expedir factura de venta o documento equivalente.*

Gallardo, Y. (2020). *Word para principiantes* [video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=-4ooZlyprmc

Hernández, S. J. (2011). *Introducción a la administración* (5.a ed., Vol. 1). McGraw-Hill Interamericana.

Luna Ortiz, G. A. (2013). *Documentos o soportes contables en Colombia.* https://gustavoaluna.files.wordpress.com/2013/03/soportes-contables-en-colombia.pdf

Martínez, M. (2003). *Metodología de la investigación educacional: desafíos y polémicas actuales.* Editorial Félix Valera.

Mejía, M. y Barrera, A. (2008). Software. *Introducción a la computación,* p. 23-43.

Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

Sánchez Aldana, C. y Mosquera, F. (2020). Modelamiento de bases de datos. Metodología práctica y aplicada. Editorial Universidad Piloto de Colombia.

7 CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Innovative Education**			

8 CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

SECUENCIA DIDÁCTICA/UNIDAD DIDÁCTICA/PROYECTO/SITUACIÓN DE APRENDIZAJE/PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE CLASE/CUADERNO DE CLASE/PLANIFICACIÓN PROGRESIVA DEL PROYECTO/ TAREA/RUTA

Título del proyecto:	Diseño de un museo
Asignatura/s implicada/s/ámbito/s/módulo/s:	Ámbito Científico-Tecnológico y Ámbito Lingüístico y Social
Nivel educativo/ curso/ciclo:	ESO
Duración del proyecto:	3 semanas
Justificación del proyecto:	Conocer nuestro entorno más cercano y aprender a valorarlo y cuidarlo
Producto final:	Exposición de los museos diseñados
Competencias específicas/Criterios de evaluación:	Competencia lingüística

SESIÓN/ ACTIVIDAD	ACTIVIDAD DE RECURSO	CARÁCTER/ES	TÍTULO/TEMA DE CADA SESIÓN	DESCRIPCIÓN DE CADA SESIÓN/ACTIVIDAD DESARROLLO		AGRUPACIÓN/ES	RECURSOS/ MATERIALES	EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	METODOLOGÍA Y ACOMODACIÓN DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					DURACIÓN TOTAL/ SESIÓN	NÚMERO DE SESIONES/ ACTIVIDAD					
		OBJETIVOS: Mejorar la capacidad de comprensión lectora oral/escrita	**CONOCIMIENTOS:** Principales tipos de museos y sus características. Características de un museo. Características de un museo accesible. Características de una biblioteca. Características de una biblioteca accesible.	**SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES:** Ag.Inicio/ Motivación: Se presentará el proyecto de forma oral. Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema. Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema. Ag.Desarrollo: Se dividirá la clase en 4 grupos heterogéneos. Cada grupo diseñará un museo. Ag.Cierre: Cada grupo expondrá su museo.	1H	1S	Organizativos y grafico.	GRU.	Rincones de discusión/tertulia.	X	Reflexiona las características esenciales de un museo. Identifica algún museo conocido/cercano y realiza síntesis. Expresa de forma oral los conocimientos adquiridos y para elaborar una propuesta de museo. Participa activamente en el trabajo en grupo. Colabora en la elaboración del mural y exposición.	**Instancia de consentimiento:** para conocimientos que 3 ESO. Mapa conceptual de los conceptos principales. Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema. **Instancia de desarrollo y/o producto:** para conocimientos que 3 ESO. Mapa conceptual de los conceptos principales. Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema. **Instancia de desarrollo:** para conocimientos que en 3 ESO. Mapa conceptual de los conceptos principales. Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema. **Instancia de producto y/o presentación:** para conocimientos que 3 ESO. Rubricas de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados. **Instancia de consentimiento:** para conocimientos que 3 ESO. Mapa conceptual. **Instancia de producto:** para conocimientos que 3 ESO. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados.	
			CONOCIMIENTOS: Recursos de la biblioteca. Características de un museo accesible. Diferencias entre un museo y una biblioteca. Características de una biblioteca accesible.	**SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES:** Ag.Inicio/ Motivación: Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema. Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema. Ag.Desarrollo: Se dividirá la clase en 4 grupos heterogéneos. Cada grupo diseñará un museo. Se dividirá la clase en 4 grupos heterogéneos. Cada grupo diseñará un museo. Ag.Cierre: Cada grupo expondrá su museo.	1H	1S	Presentación interactiva.	GRU.	Pizarra del Mundo de descubrelos. Agrupamientos.	X	Sabe hacer y diferenciar características de un museo y una biblioteca. Identifica algún museo conocido/cercano y realiza síntesis.	**Instancia de producto:** para conocimientos que 3 ESO. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados. **Instancia de producto:** para conocimientos que 3 ESO. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados.	
										Realiza síntesis significativa de la información recogida en la exposición de los museos diseñados.	**Instancia de producto:** para conocimientos que 3 ESO. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados.
		OBJETIVOS: Mejorar la capacidad de comprensión lectora oral/escrita	**CONOCIMIENTOS:** Recursos de la biblioteca. Características de un museo accesible. Diferencias entre un museo y una biblioteca. Características de una biblioteca accesible.	**SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES:** Ag.Inicio/ Motivación: Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema. Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema.	1H	1S	Asociativos y afectivos. Agrupamientos.	GRU.	Algoritmo nº 1. Variables y	X	Realiza síntesis significativa de la información recogida en la exposición de los museos diseñados. Identifica algún museo conocido/cercano y realiza síntesis.	**Instancia de consentimiento:** para conocimientos que 3 ESO. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados.	
										Participa activamente en el trabajo en grupo. Colabora en la elaboración del mural y exposición.	**Instancia de producto:** para conocimientos que 3 ESO. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados.
			CONOCIMIENTOS: Recursos de la biblioteca. Características de un museo accesible. Diferencias entre un museo y una biblioteca. Características de una biblioteca accesible.	**SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES:** Ag.Inicio/ Motivación: Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema. Se dará un turno de palabra para que los alumnos/as expresen sus conocimientos previos sobre el tema.	1H	1S	Exploración de textos. (Mitos.)	GRU.	Algoritmo nº 1. Variables y	X	Realiza síntesis significativa de la información recogida en la exposición de los museos diseñados. Identifica algún museo conocido/cercano y realiza síntesis.	**Instancia de consentimiento:** para conocimientos que 3 ESO. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados.	
										Participa activamente en el trabajo en grupo. Colabora en la elaboración del mural y exposición.	**Instancia de producto:** para conocimientos que 3 ESO. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados. Rúbrica de evaluación para la exposición oral de los museos diseñados.

Ambiental	**RA1: Fortalecer la integración y articulación de la información ambiental para la toma de decisiones, mediante la implementación y gestión de un Sistema de Información Ambiental (SIA) que integre los datos de los diferentes factores ambientales, garantizando su accesibilidad, calidad y oportuno uso.**	**OBJETIVO:** Diferenciar los grupos de riesgo de la población según su vulnerabilidad ecológica y epidemiológica.	**COMPETENCIA:** Identificar características ecológicas y epidemiológicas que definen los grupos de riesgo.	**DELLOVERDES2025-2026:** Recolección de muestras de vectores en diferentes ecosistemas (domiciliarios y peridomiciliarios) para identificar especies y densidades. Análisis de laboratorio de las muestras recolectadas para determinar la presencia de patógenos (virus, bacterias, parásitos). Mapeo de la distribución de vectores y patógenos en el territorio. Identificación de factores ambientales y sociales que influyen en la transmisión. Generación de informes técnicos y científicos. Capacitación a la comunidad y autoridades locales sobre prevención y control. Propuesta de medidas de vigilancia y control basadas en los resultados.	1/1	1/1	Epidemiología focalizada en poblaciones	2025	Mortalidad Adulto	1	Salida: Una intervención de gestión ambiental de la enfermedad seguridad, con un enfoque de género y equidad. Impacto: La enfermedad es controlada de manera sostenible, mejorando el confort, la seguridad y la salud de la comunidad.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras de agua, suelo y fauna recolectadas para análisis. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. **Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector.	
		VARIABLE: Identificar factores de vulnerabilidad, susceptibilidad social y económica.	**COMPETENCIA:** Diagnosticar la capacidad de respuesta de la comunidad y los servicios de salud.	**DELLOVERDES2025-2026:** Recolección de muestras de vectores en diferentes ecosistemas (domiciliarios y peridomiciliarios) para identificar especies y densidades. Análisis de laboratorio de las muestras recolectadas para determinar la presencia de patógenos (virus, bacterias, parásitos). Mapeo de la distribución de vectores y patógenos en el territorio. Identificación de factores ambientales y sociales que influyen en la transmisión. Generación de informes técnicos y científicos. Capacitación a la comunidad y autoridades locales sobre prevención y control. Propuesta de medidas de vigilancia y control basadas en los resultados.	1/1	1/1	Epidemiología focalizada en poblaciones	2025	Vulnerabilidad y falta de acceso a oportunidades	1	Salida: Una intervención de gestión ambiental de la enfermedad seguridad, con un enfoque de género y equidad. Impacto: La enfermedad es controlada de manera sostenible, mejorando el confort, la seguridad y la salud de la comunidad.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras de agua, suelo y fauna recolectadas para análisis. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. **Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector.	
		VARIABLE: Diagnosticar la capacidad de respuesta de la comunidad y los servicios de salud.	**COMPETENCIA:** Implementar estrategias de comunicación del riesgo adaptadas a la comunidad.	**DELLOVERDES2025-2026:** Recolección de muestras de vectores en diferentes ecosistemas (domiciliarios y peridomiciliarios) para identificar especies y densidades. Análisis de laboratorio de las muestras recolectadas para determinar la presencia de patógenos (virus, bacterias, parásitos). Mapeo de la distribución de vectores y patógenos en el territorio. Identificación de factores ambientales y sociales que influyen en la transmisión. Generación de informes técnicos y científicos. Capacitación a la comunidad y autoridades locales sobre prevención y control. Propuesta de medidas de vigilancia y control basadas en los resultados.	1/1	1/1	Epidemiología focalizada en poblaciones	2025	Inmunidad, comorbilidad y automedicación	1	Salida: Una intervención de gestión ambiental de la enfermedad seguridad, con un enfoque de género y equidad. Impacto: La enfermedad es controlada de manera sostenible, mejorando el confort, la seguridad y la salud de la comunidad.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras de agua, suelo y fauna recolectadas para análisis. Mapa de riesgos. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. **Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector.	
		VARIABLE: Reconocer la existencia de comunidades diferentes y diferentes formas de vida en el territorio.	**COMPETENCIA:** Identificar los componentes de la biodiversidad presentes en el territorio.	**DELLOVERDES2025-2026:** Identificación de especies de flora y fauna en la comunidad. Evaluación de la percepción de la comunidad sobre la biodiversidad. Análisis de interacciones ecológicas y culturales.	1	1	Epidemiología focalizada en Investigación (IAM)	2025	Enfermedad cero y aumento de la biodiversidad	1	Disminución de la biodiversidad. Pérdida de especies clave. Aumento de enfermedades zoonóticas. Desequilibrio ecológico. Impacto en la economía local. Pérdida de conocimiento tradicional. Aumento de la vulnerabilidad a desastres naturales. Migración de especies. Cambios en el paisaje.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. Mapa.
			COMPETENCIA: Identificar los factores ambientales, físicos, químicos, biológicos y psicosociales que influyen en la salud de la comunidad.	**DELLOVERDES2025-2026:** Identificación de factores de riesgo ambientales en la comunidad. Evaluación de la exposición a factores de riesgo ambientales. Análisis de la relación entre factores ambientales y salud. Desarrollo de estrategias de intervención. Evaluación de la efectividad de las intervenciones.	1	1			Enfermedad cero y aumento de la biodiversidad	1	Disminución de la biodiversidad. Pérdida de especies clave. Aumento de enfermedades zoonóticas. Desequilibrio ecológico. Impacto en la economía local. Pérdida de conocimiento tradicional. Aumento de la vulnerabilidad a desastres naturales. Migración de especies. Cambios en el paisaje.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. Mapa.	
			COMPETENCIA: Argumentar en relación con la salud ambiental de la comunidad. Identificar los factores ambientales que influyen en la salud de la comunidad. Analizar la información ambiental disponible. Desarrollar estrategias de intervención ambiental. Evaluar la efectividad de las intervenciones ambientales.	**DELLOVERDES2025-2026:** Análisis de la información ambiental disponible. Identificación de factores de riesgo ambientales. Evaluación de la exposición a factores de riesgo ambientales. Desarrollo de estrategias de intervención ambiental. Evaluación de la efectividad de las intervenciones ambientales.	1	1			Enfermedad cero y aumento de la biodiversidad	1	Aumento en la diferenciación de fenotipos. Aumento en el nicho y la biodiversidad. Interacción directa entre las partes de la comunidad. Cambio en el nicho ecológico. Cambios en la diversidad genética. Interacciones entre las partes de la comunidad. Cambios en la estructura y composición de la comunidad. Cambios en la dinámica poblacional. Cambios en la biodiversidad.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector. Valor de la información ambiental generada.
			COMPETENCIA: Identificar los componentes del ecosistema, como especies, hábitats y procesos ecológicos. Analizar las interacciones entre los componentes del ecosistema. Evaluar el estado de conservación del ecosistema. Desarrollar estrategias de conservación. Implementar y monitorear las estrategias de conservación.	**DELLOVERDES2025-2026:** Identificación de especies de flora y fauna en la comunidad. Evaluación de la percepción de la comunidad sobre la biodiversidad. Análisis de interacciones ecológicas y culturales.	1	1			Enfermedad cero y aumento de la biodiversidad	1	Cambios en la composición de especies. Pérdida de especies clave. Aumento de enfermedades zoonóticas. Desequilibrio ecológico. Impacto en la economía local. Pérdida de conocimiento tradicional. Aumento de la vulnerabilidad a desastres naturales. Migración de especies. Cambios en el paisaje.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. Mapa.	
			COMPETENCIA: Identificar los componentes del ecosistema, como especies, hábitats y procesos ecológicos. Analizar las interacciones entre los componentes del ecosistema. Evaluar el estado de conservación del ecosistema. Desarrollar estrategias de conservación. Implementar y monitorear las estrategias de conservación.	**DELLOVERDES2025-2026:** Identificación de especies de flora y fauna en la comunidad. Evaluación de la percepción de la comunidad sobre la biodiversidad. Análisis de interacciones ecológicas y culturales.	1	1			Enfermedad cero y aumento de la biodiversidad	1	Cambios en la composición de especies. Pérdida de especies clave. Aumento de enfermedades zoonóticas. Desequilibrio ecológico. Impacto en la economía local. Pérdida de conocimiento tradicional. Aumento de la vulnerabilidad a desastres naturales. Migración de especies. Cambios en el paisaje.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. Mapa.	
		VARIABLE: Reconocer la existencia de comunidades diferentes y diferentes formas de vida en el territorio.	**COMPETENCIA:** Identificar los componentes del ecosistema, como especies, hábitats y procesos ecológicos. Analizar las interacciones entre los componentes del ecosistema. Evaluar el estado de conservación del ecosistema. Desarrollar estrategias de conservación. Implementar y monitorear las estrategias de conservación.	**DELLOVERDES2025-2026:** Identificación de especies de flora y fauna en la comunidad. Evaluación de la percepción de la comunidad sobre la biodiversidad. Análisis de interacciones ecológicas y culturales.	1	1			Enfermedad cero y aumento de la biodiversidad	1	Cambios en la composición de especies. Pérdida de especies clave. Aumento de enfermedades zoonóticas. Desequilibrio ecológico. Impacto en la economía local. Pérdida de conocimiento tradicional. Aumento de la vulnerabilidad a desastres naturales. Migración de especies. Cambios en el paisaje.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. Mapa.	
		VARIABLE: Identificar el riesgo de exposición a agentes de interés social, según la población (edad y género), el grupo ocupacional y el entorno (urbano, rural, institucional) para la priorización de intervenciones que reduzcan el riesgo.	**COMPETENCIA:** Implementar estrategias de vigilancia epidemiológica en el control de enfermedades. Analizar los datos epidemiológicos para identificar tendencias y patrones. Evaluar el impacto de las intervenciones de control. Desarrollar estrategias innovadoras para el control de enfermedades. Comunicar los resultados de vigilancia epidemiológica a la comunidad y a las autoridades de salud.	**DELLOVERDES2025-2026:** Evaluación y análisis de riesgos ambientales para la salud. Implementación de medidas de control ambiental. Educación en salud ambiental. Vigilancia epidemiológica ambiental.	1/1	1/1	Epidemiología Ludificada (Bioethics) (Fall Behind)	2025	Población en riesgo, Mortalidad, etc.	1	Salida: Una intervención de gestión ambiental de la enfermedad seguridad, con un enfoque de género y equidad. Impacto: La enfermedad es controlada de manera sostenible, mejorando el confort, la seguridad y la salud de la comunidad.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector.	
			COMPETENCIA: Diseñar un sistema de vigilancia epidemiológica ambiental. Analizar los datos de vigilancia epidemiológica ambiental. Evaluar el impacto de las intervenciones ambientales. Desarrollar estrategias de comunicación de riesgos ambientales. Implementar y evaluar programas de educación en salud ambiental.	**DELLOVERDES2025-2026:** Evaluación y análisis de riesgos ambientales para la salud. Implementación de medidas de control ambiental. Educación en salud ambiental. Vigilancia epidemiológica ambiental.	1/1	1/1	Epidemiología Ludificada (Bioethics) (Fall Behind)	2025	Población en riesgo, Mortalidad, etc.	1	Salida: Una intervención de gestión ambiental de la enfermedad seguridad, con un enfoque de género y equidad. Impacto: La enfermedad es controlada de manera sostenible, mejorando el confort, la seguridad y la salud de la comunidad.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. Mapa.	
		VARIABLE: Reconocer recursos ambientales de la salud, su calidad y estructura, cobertura.	**COMPETENCIA:** Identificar características de calidad ambiental. Analizar datos de calidad ambiental. Evaluar el impacto de factores ambientales en la salud. Desarrollar estrategias de mejora de la calidad ambiental. Implementar y evaluar programas de educación en salud ambiental.	**DELLOVERDES2025-2026:** Recolección de muestras de vectores en diferentes ecosistemas (domiciliarios y peridomiciliarios) para identificar especies y densidades. Análisis de laboratorio de las muestras recolectadas para determinar la presencia de patógenos (virus, bacterias, parásitos). Mapeo de la distribución de vectores y patógenos en el territorio. Identificación de factores ambientales y sociales que influyen en la transmisión. Generación de informes técnicos y científicos. Capacitación a la comunidad y autoridades locales sobre prevención y control. Propuesta de medidas de vigilancia y control basadas en los resultados.	1/1	1/1	Epidemiología focalizada en estudio de casos	2025	Mortalidad, Disminución de síntomas, Abastecimiento y calidad y cantidad	1	Disminución de la Plantilla asistencial y aparición de nuevas enfermedades. Aumento de la demanda de servicios de salud. Impacto en la economía local. Pérdida de productividad. Aumento de la vulnerabilidad a desastres naturales. Migración de la población. Cambios en el paisaje.	**Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector. Valor de la información ambiental generada. **Criterios de diferenciación:** Diferenciación por tipo de muestra, ubicación geográfica y metodología de recolección. Mapa. **Criterios de cuantificación:** Cantidad de muestras para cada tipo de vector.	

		HABILIDAD: Valorar datos, hechos y evidencias para emitir juicios y tomar decisiones tecnológicas.	**COMPETENCIA:** Interpretar información de diversas fuentes, para emitir un juicio lógico y crítico de la problemática tecnológica.	**SUB-COMPETENCIA nivel:** Interpretar textos de género y estilos de comunicación técnicos, de acuerdo a las características de la especialidad, en diferentes niveles de exigencia.	4B	5A	Bachillerato Técnico en estudio de caso	1001	Métodos matemáticos y estadísticos aplicados a la tecnología.	1	Reconoce las fuentes de información más relevantes para el desarrollo de la especialidad de tecnología básica. Describe los componentes de modelos matemáticos básicos que se emplean en los equipamientos de la especialidad. Aplica la estadística básica de acuerdo con técnicas técnicas de laboratorio. Identifica las características de la forma de presentación de resultados técnicos, de la especialidad. Reconoce las técnicas de análisis de datos más comunes de la especialidad. Reconoce herramientas tecnológicas básicas para el análisis de datos (Excel, SPSS, Matlab) y sabe las reglas de uso de cada una.	**Criterios de consentimiento:** Son considerados aquí todos los procedimientos relacionados con la seguridad de la organización. **Criterios de diversificación:** Son considerados aquí todos los requerimientos de cada especialidad. **Criterios de diversificación:** Son considerados aquí todos los requerimientos de cada especialidad. **Criterios de proyecto:** Son considerados aquí todos los procedimientos relacionados con el diseño de un proyecto. **Criterios de experiencia:** Son considerados aquí todos los conocimientos.	
		HABILIDAD: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo normas internacionales de ecología de información	**COMPETENCIA 1:** Utilizar herramientas informáticas, de acuerdo a las características de la especialidad, para el procesamiento de información.	**SUB-COMPETENCIA nivel:** Aplicar los conocimientos de herramientas informáticas, de acuerdo a las características de la especialidad, en diferentes niveles de exigencia.	5	5	Semestre	1002	Tecnología de la información y la comunicación (TIC)	1	Modifica el equipo PC, tipo de software y otros equipos PC, de acuerdo a las características de uso. Instala equipo PC, tipo de software y otros equipos PC, de acuerdo a las características de uso. Arregla equipo PC, tipo de software y otros equipos PC, de acuerdo a las características de procesamiento de información y características.	**Criterios de consentimiento:** Son considerados aquí todos los procedimientos relacionados con la seguridad de la organización. **Criterios de diversificación:** Son considerados aquí todos los requerimientos de cada especialidad.
		COMPETENCIA 2: Aplicar herramientas de mantenimiento preventivo, de acuerdo a la complejidad de la especialidad, para el mantenimiento y reparo preventivo.	**SUB-COMPETENCIA nivel:** Aplicar los conocimientos de herramientas informáticas, de acuerdo a las características de la especialidad, en diferentes niveles de exigencia.	5	5					Maneja computadoras, multimedios, sistemas y otros equipos PC, de acuerdo a las características de uso. Aplica herramientas de mantenimiento preventivo, de acuerdo a las características de la especialidad, en diferentes niveles de exigencia. Arregla computadoras, multimedios, sistemas y otros equipos PC, de acuerdo a las características de uso. Aplica herramientas de mantenimiento correctivo, de acuerdo a las características de la especialidad, en diferentes niveles de exigencia.	**Criterios de consentimiento:** Son considerados aquí todos los procedimientos relacionados con la seguridad de las herramientas de información.
		COMPETENCIA 3: Realizar los procedimientos de mantenimiento correctivo.	**SUB-COMPETENCIA nivel:** Aplicar los conocimientos de herramientas informáticas, de acuerdo a las características de la especialidad, en diferentes niveles de exigencia.	5	5					Maneja herramientas multimedia para el desarrollo de proyectos de la especialidad de tecnología básica. Conoce software especializado para el desarrollo de proyectos de la especialidad de tecnología básica, tipo de CAD, modelo de simulación, etc. Maneja un entorno gráfico, de acuerdo a las características de la especialidad.	**Criterios de proyecto:** Son considerados aquí todos los procedimientos relacionados con el diseño de un proyecto de la especialidad, utilizando herramientas de información.
		COMPETENCIA 4: Aplicar las características de la especialidad, en el desarrollo de la profesión.	**SUB-COMPETENCIA nivel:** Aplicar los conocimientos de herramientas informáticas, de acuerdo a las características de la especialidad, en diferentes niveles de exigencia.	4	4					Sabe consumo de recursos de una industria, de acuerdo con las características de la especialidad. Sabe factores de peligrosidad, contaminación, riesgo, etc., de una industria, de acuerdo con las características de la especialidad. Ejemplos: explosión, incendio, contaminación de ríos, lagos, mares, etc., por desechos químicos, contaminación de la atmósfera, contaminación sonora, contaminación visual, etc. Sabe técnicas de prevención de accidentes, de acuerdo con las características de la especialidad. Sabe técnicas de prevención de contaminación, de acuerdo con las características de la especialidad.	**Criterios de diversificación:** Son considerados aquí todos los requerimientos de cada especialidad, y procesos como investigación de TIC.	
		HABILIDAD: Aplicar los conocimientos de matemática básica, para la resolución de problemas.	**COMPETENCIA:** Aplicar el cálculo matemático básico en la resolución de problemas de la especialidad.	**SUB-COMPETENCIA nivel:** Aplicar los conocimientos básicos de matemática, de acuerdo a las características de la especialidad, en diferentes niveles de exigencia.	5	5	Bachillerato Técnico en estudio de caso				Determina el mecanismo de control de equipos, de acuerdo a las características de la especialidad.	**Criterios de proyecto:** Son considerados aquí todos los procedimientos relacionados con el diseño de un proyecto de la especialidad, utilizando herramientas de información.	
		HABILIDAD: Interpretar el lenguaje de términos específicos de la especialidad.	**COMPETENCIA:** Interpretar el contexto de cuestión, y diferenciar entre investigación.	**SUB-COMPETENCIA nivel:** Aplicar los conocimientos básicos de matemática, de acuerdo a las características de la especialidad, en diferentes niveles de exigencia.	4B	4B	Bachillerato Técnico en proyectos	1003	Fundamentos de investigación	1	Describe el problema de la investigación, de acuerdo a las características de la especialidad. Describe los objetivos de la investigación, de acuerdo a las características de la especialidad. Realiza el marco teórico de la investigación, de acuerdo a las características de la especialidad. Sabe técnicas de recolección de información, de acuerdo a las características de la especialidad. Conoce el procesamiento de información de acuerdo a las características de la especialidad.	**Criterios de proyecto:** Son considerados aquí todos los procedimientos relacionados con el diseño de un proyecto de la especialidad, utilizando herramientas de información. **Criterios de diversificación, consentimiento, y proyecto:** Son considerados aquí todos los procedimientos relacionados con el diseño de un proyecto de la especialidad, utilizando herramientas de información.	

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: MERJOURY BALLESTEROS HERRERA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL

FECHA INICIAL: 01/10/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/10/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE:	3466320 - GESTION DEL DESARROLLO ADMINISTRATIVO E INNOVACION
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR ACTIVIDADES DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE GESTIÓN Y PROCESO ADMINISTRATIVO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar la capacidad de innovación empresarial según criterios estratégicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Elaborar documentos de acuerdo con normas técnicas
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Organizar archivos de gestión de acuerdo con normativa

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Planear el desarrollo del talento humano según requerimientos y modelos gestión
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Reconocer recursos financieros de acuerdo con política y normativa contable
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Sistematizar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica y herramientas tecnológicas
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 75,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3617127 - APLICACION DE SISTEMA DE TRAZABILIDAD EN LA OPERACION DEL TRANSPORTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Coordinar operaciones de transporte según requerimiento técnico y normativa de transporte

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. CARACTERIZAR ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DEL TRANSPORTE, SEGÚN POLÍTICA, PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA.

2. DETERMINAR PARÁMETROS DE CONTROL DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DE ACUERDO CON INDICADORES DE GESTIÓN, PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS, CRITERIOS DE SEGURIDAD Y CALIDAD.

3. VERIFICAR OPERACIÓN DEL TRANSPORTE DE ACUERDO CON SISTEMA DE TRAZABILIDAD.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 20,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3617116 - APLICACION DE SISTEMA DE TRAZABILIDAD EN LA OPERACION DEL TRANSPORTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Coordinar operaciones de transporte según requerimiento técnico y normativa de transporte

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. CARACTERIZAR ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DEL TRANSPORTE, SEGÚN POLÍTICA, PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA.

2. DETERMINAR PARÁMETROS DE CONTROL DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DE ACUERDO CON INDICADORES DE GESTIÓN, PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS, CRITERIOS DE SEGURIDAD Y CALIDAD.

3. VERIFICAR OPERACIÓN DEL TRANSPORTE DE ACUERDO CON SISTEMA DE TRAZABILIDAD.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 20,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	115,00

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
05/10/2026	09/10/2026	OTROS	40,00

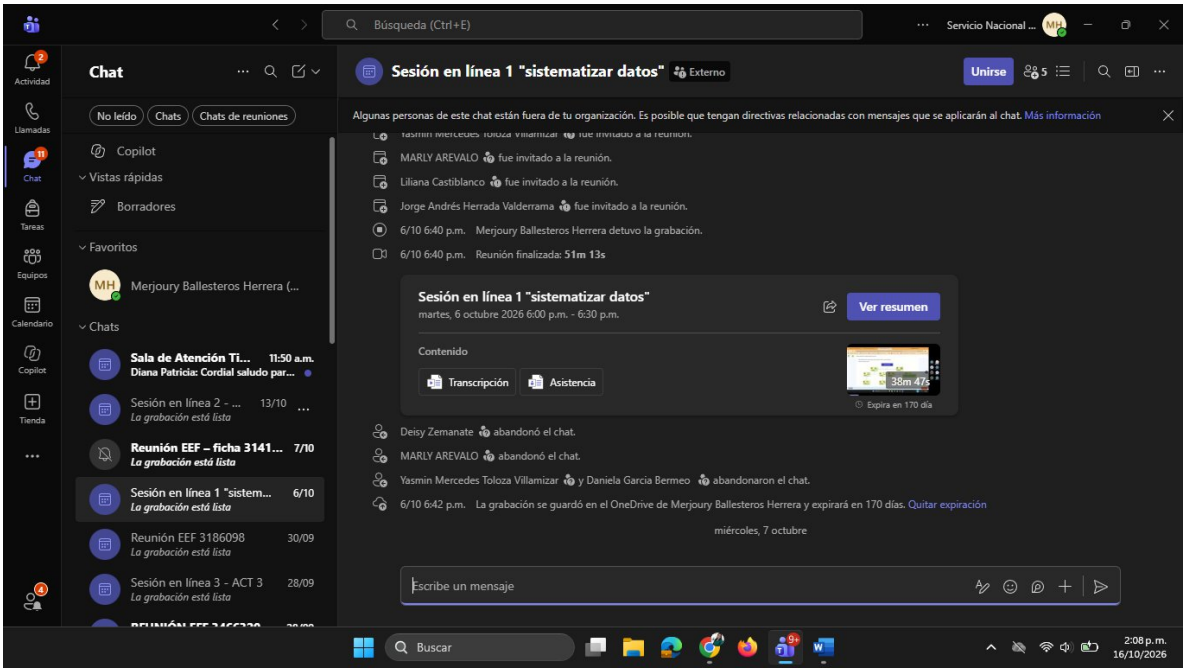
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	40,00

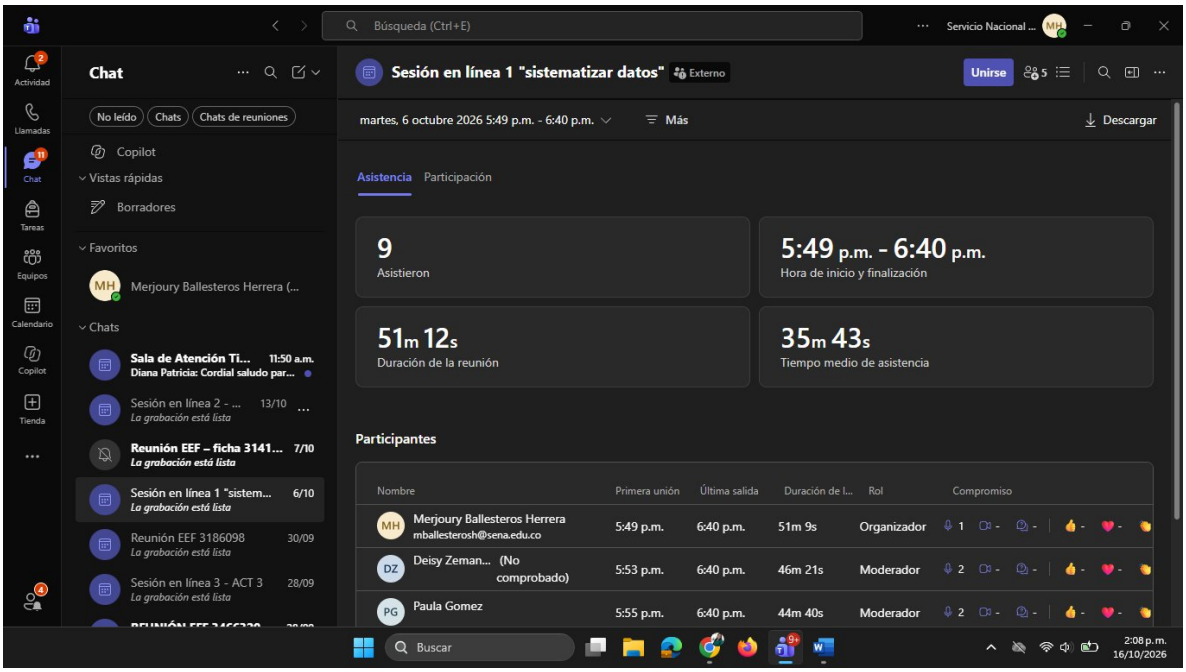
INSTRUCTOR: MERJOURY BALLESTEROS HERRERA

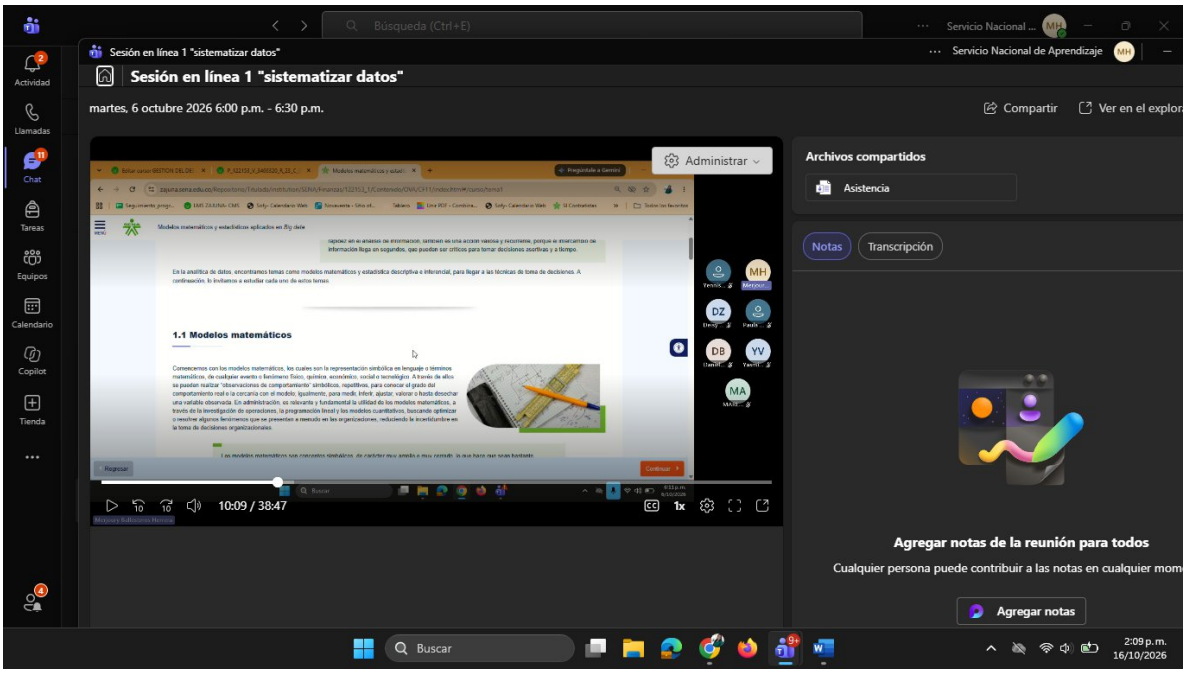
CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL

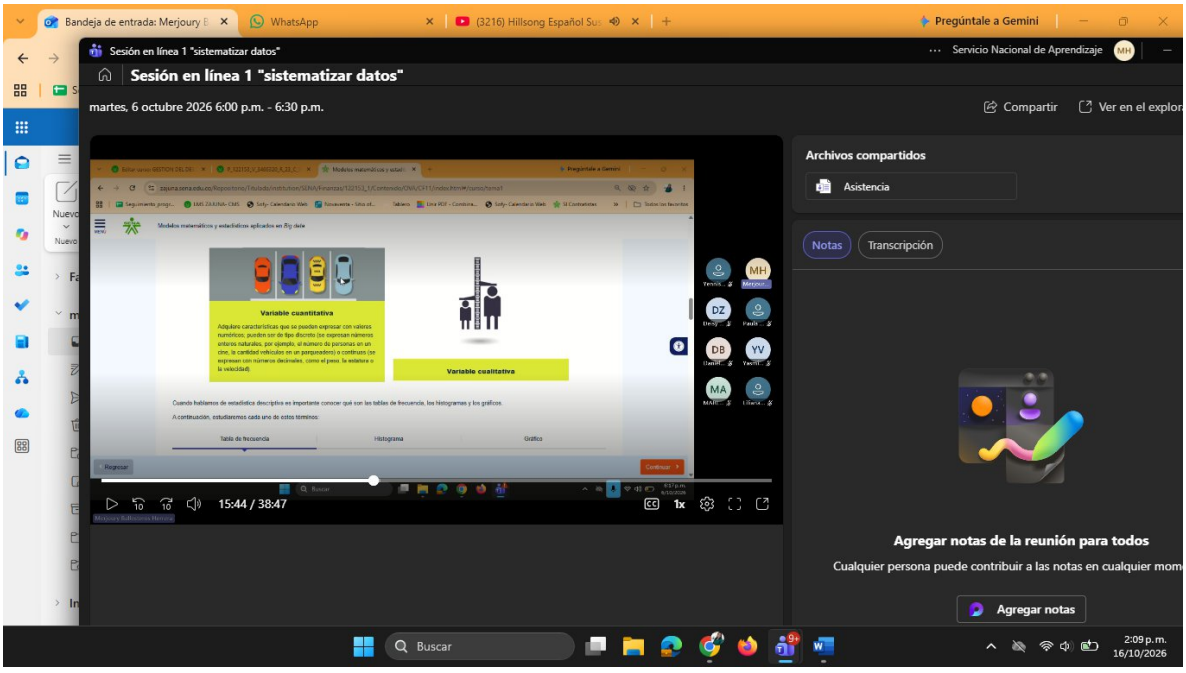
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

TITULADA 3466320






Sesión en línea 1 "sistematizar datos"
Servicio Nacional de Aprendizaje
martes, 6 octubre 2026 6:00 p.m. - 6:30 p.m.
Compartir
Administrar
Archivos compartidos
Asistencia
Notas
Transcripción
1.1 Modelos matemáticos
10:09 / 38:47
Agregar notas de la reunión para todos
Agregar notas
Buscar
2:09 p.m.
16/10/2026


Sesión en línea 1 "sistematizar datos"
Servicio Nacional de Aprendizaje
martes, 6 octubre 2026 6:00 p.m. - 6:30 p.m.
Compartir
Archivos compartidos
Asistencia
Notas
Transcripción
Variable cuantitativa
Variable cualitativa
15:44 / 38:47
Agregar notas de la reunión para todos
Agregar notas
Buscar
2:09 p.m.
16/10/2026

Policía Nacional de Colombia

(https://www.policia.gov.co/)

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 16/10/2026 02:18:39 p. m. para **el Nº de Expediente o Comparendo:** Nº. **1067843267**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **149715593** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:
Que siendo las 02:15:25 PM horas del 16/10/2026, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **1067843267**
Apellidos y Nombres: **BALLESTEROS HERRERA MERJOURY**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda “NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES” aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 304915161

PIB
14:17:56

Bogotá DC, 16 de octubre del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) MERJOURY BALLESTEROS HERRERA identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1067843267:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx



Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

PLAN DE TRABAJO CONCERTADO

PROGRAMA DE FORMACIÓN	GESTIÓN DEL DESARROLLO ADMINISTRATIVO E INNOVACIÓN
Mes	OCTIBRE
FICHA	3466320
COMPETENCIA	220501114. Sistematizar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica y herramientas tecnológicas
RESULTADO DE APRENDIZAJE	220501114-01. Interpretar métodos de analítica de datos de acuerdo con marco legal y modelo de gestión de la organización.
INSTRUCTOR	MERJOURY BALLESTEROS HERRERA

FASE	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	MATERIALES DE FORMACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	FECHA DE ENTREGA
PLANEACIÓN	220501114. Sistematizar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica y herramientas tecnológicas	220501114-01. Interpretar métodos de analítica de datos de acuerdo con marco legal y modelo de gestión de la organización.	GA5-220501114-AA1. Implementar técnicas de gestión y análisis de datos mediante herramientas ofimáticas, de acuerdo con el marco legal y el modelo de gestión de la organización.	Modelos matemáticos y estadísticos aplicados en Big Data	Evidencia de conocimiento: GA5-220501114-AA1-EV01. Recolección de información de modelos de gestión de la organización. Evidencia de desempeño: GA5-220501114-AA1-EV02. Sistematización de datos recopilados. Evidencia de desempeño: GA5-220501114-AA1-EV03. Gestión para el análisis de datos depurados. Evidencia de producto: GA5-220501114-AA1-EV04. Base de datos final para gestión de	31/10/26

					análisis. Evidencia de conocimiento: GA5-220501114-AA1-EV05. Cuestionario.	