PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Vélez Santander, Septiembre 2023

Señor (a)
Vilma Vila Herreño Pardo

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.5308960**

COORDINADOR ACADEMICO

Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente

Vélez

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Septiembre del año 2023

Referencia: No (. **CO1.PCCNTR.5308960**) del año (2023)

Alexsander Diaz Gualdron, identificado con la cédula de ciudadanía No. 13.957.813 de Vélez, en mi calidad de Contratista del SENA, en Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente, 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 CATORCE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE.($ 14.566.667). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de agosto de 2023 por valor UN MILLÓN DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE ($ 1.266.667). b) Tres (3) pagos iguales por los meses de septiembre a noviembre de 2023, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($ 3.800.000) cada uno. c) Un último pago correspondiente al mes de diciembre de 2023 por valor de UN MILLÓN NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 1.900.000)..

Plazo: Será hasta el (15) de (Diciembre) de 2023.

OBJETO:
Prestar servicios personales de carácter temporal para planear, ejecutar y orientar la formación profesional integral, que programe el centro de formación en programas de titulada y/o complementaria en modalidad virtual y/o presencial en el programa de

implementación de la infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones , de acuerdo a lineamientos institucionales, normatividad vigente

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	A 1. Preparar, orientar, desarrollar y apoyar procesos de aprendizaje en cualquiera de las estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral.	Actividades desarrolladas durante el periodo objeto impartir formación ID ficha 2712187 Sistemas del SENA días : 4,5,6,11,12,13,18,19,20 de Septiembre de 2023 Horario: 15:00 - 21:00 Total horas : 54 impartir formación ID ficha 2672089 - Programación Para Analítica De Datos del SENA días : 7,8,9,14,15,16,21,22,23 Septiembre de 2023 Horario : 17:00 - 22:00 Total horas : 54	Fotos con el grupo de formación ficha 2712187 – sistemas en centro poblado las Montoyas 2672089 - programación para analítica de datos 1centro poblado campo capote
2	Dar cumplimiento estricto a los Manuales del Sistema Integrado de Gestión y demás normas que regulan la Formación Profesional Integral en el SENA y además a entregar oportunamente las listas de aprendices inscritos, seleccionados, las planillas debidamente diligenciadas y demás	Exhortar a los aprendices Sena el porte del uniforme y carnet.	Se verifica de manera visual que los aprendices Sena porten el carnet y uniforme

	documentos requeridos por la Gestión de Centros y Registro y Certificación		
3	Evaluar el proceso de aprendizaje, las estrategias, el medio ambiente, el rendimiento académico de los aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes.	Reporte De Juicios Valorativos de la ficha 2712187-Sistemas.Competecnia de Aprendizaje : Implementar La Red Física De Datos Según Diseño Y Estándares Técnicos.	Se evaluó en la plataforma Sena a la siguiente ficha ID:. 2712187-Sistemas.Competecnia de Aprendizaje : Implementar La Red
4	Participar en procesos de promoción de los programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de divulgación tecnológica programados por el Centro	Se comparte la información de la 5oferta educativa a través de las redes sociales	A través de las redes sociales se comparte la información acerca de la 5 oferta educativa
5	Rendir oportunamente los informes requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de Formación Profesional	N/A	
6	Responder por la integridad y buen uso de materiales, equipos y demás elementos de la institución puestos bajo su cuidado para desarrollar labores propias de su cargo	N/A	
7	Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de 5 días hábiles, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia	N/A	Excel de control de inasistencias diario Evidencias en Sena Sofía Plus

	con el proceso formativo, tales como: Registro de los juicios evaluativos; Creación de rutas y asociación de aprendices; Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos; Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información		
8	Hacer cumplir con el reglamento del aprendiz	Registrar Inasistencias Sofia Plus – Porte del Uniforme – Porte del Carnet	Aplicativo Sofía Plus, toma de asistencia a los aprendices de las fichas 2712187 sistemas en centro poblado las Montoyas , 2672089 - programación para analítica de datos 1centro poblado campo capote ,
9	Hacer seguimiento y evaluar la etapa productiva de los aprendices que les sean asignados para dicho fin. 7 GTH-F-075 V.07	N/A	
10	Custodiar, organizar y archivar los documentos producidos por la dependencia.	Drive compartido entre Instructores del área de Sistemas	Drive compartido entre Instructores del área de Sistemas
11	Cumplir con las normas de bioseguridad y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente.	Seguir indicaciones de Bioseguridad y seguridad y salud en el trabajo	Cumplir con las indicaciones de Bioseguridad y Salud

12	Las demás que se requieran para el cumplimiento del contrato y que sean concertadas con el supervisor del contrato. B. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA	N/A	

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.
Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.				
2.				

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 27522042 de la planilla, operador Asopagos S.A periodo Agosto de 2023. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en (26) folios

Cordialmente,

Firma
Alexsander Diaz Gualdron
Contratista
C.C. No. 13.957.813 expedida en Vélez Santander

Recibí a satisfacción:

Firma
Vilma Vila Herreño Pardo
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.5308960 de 2023
Coordinador Académico

Evidencias mes de septiembre el año 2023

Actividades desarrolladas durante el periodo objeto

impartir formación ID ficha 2712187 Sistemas del SENA días: 4,5,6,11,12,13,18,19,20 de Septiembre de 2023 Horario: 15:00 - 21:00 Total horas : 54

impartir formación ID ficha 2672089 - Programación Para Analítica De Datos del SENA días: 7,8,9,14,15,16,21,22,23 Septiembre de 2023 Horario : 17:00 - 22:00 Total horas : 54

ID Ficha: 2712187



ID ficha 2672089



2. Exhortar a los aprendices Sena el porte del uniforme y carnet.





TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ALEXSANDER DIAZ GUALDRON

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE

FECHA INICIAL: 01/09/2023 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2023 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2712187 - SISTEMAS.

• 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 requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• 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:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO

• 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:	Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	44,80

FICHA DE APRENDIZAJE:	2711907 - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.
• 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:	Controlar la calidad del servicio de software de acuerdo con los estándares técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• 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:	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

04 VALIDAR EL INFORME DE REQUISITOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Evaluar requisitos de la solución de software de acuerdo con metodologías de análisis y estándares
• 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:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia
• 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:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	6,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	2672089 - PROGRAMACION PARA ANALITICA DE DATOS.

• 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:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• 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:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTEGRAR DATOS SEGÚN TÉCNICAS DE VISUALIZACIÓN Y METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS
• 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:	Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

3. REALIZAR PROCEDIMIENTOS SOBRE LOS DATOS APLICANDO VARIABLES Y TÉCNICAS ESTADÍSTICAS.

4.ELABORAR INFORMES SEGÚN LA NECESIDAD DEL CLIENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	45,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	95,80

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

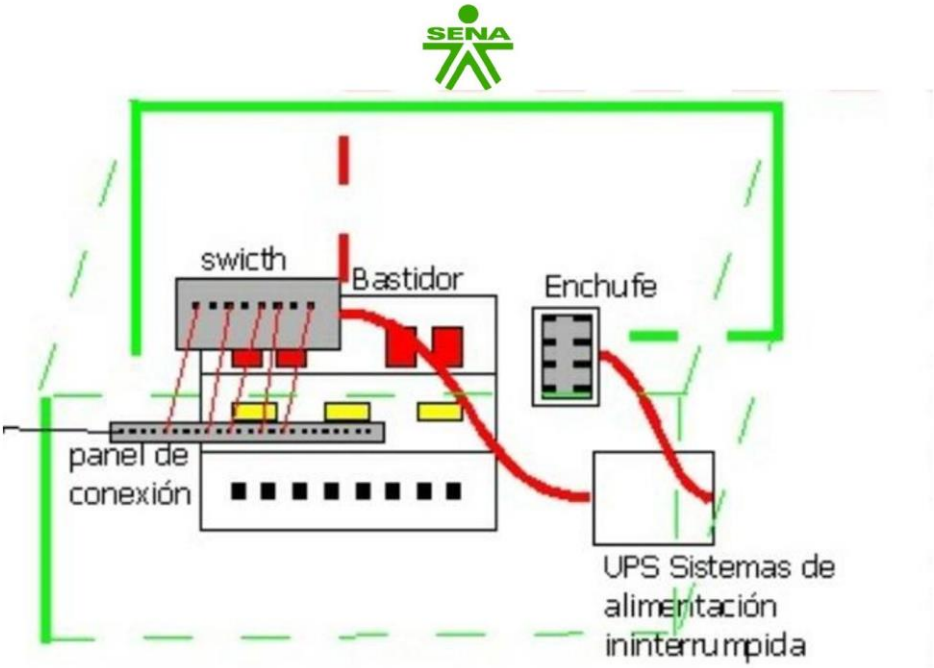
TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
		TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: ALEXSANDER DIAZ GUALDRON

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE



-Realice un listado de herramientas y materiales necesarias para la red del punto anterior, apóyese en el siguiente formato.

Materiales	Herramientas	Cantidad	Descripción	Observación

Elementos a tener en cuenta en el documento:

Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, desarrollo y conclusión..

Lineamientos para la entrega del producto:





PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Programación para analítica de datos.
- Código del Programa de Formación: 228117
- Nombre del Proyecto: Solución tecnológica de analítica de datos para organizaciones e instituciones del área de influencia del centro de gestión agroempresarial del oriente.
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto: Validar la data de acuerdo con el proceso de análisis de exploración de datos
- Competencia: Integración de datos según técnicas de visualización y metodologías de análisis.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Realizar el proceso de limpieza de datos de acuerdo con la herramienta informática seleccionada.
- Duración de la Guía: 48 horas

2. PRESENTACIÓN

El SENA le da la bienvenida a la presente guía de aprendizaje, que tiene como fin dar a conocer en detalle la descripción de cada una de las actividades de aprendizaje a desarrollar, los criterios de evaluación y la descripción de las evidencias de aprendizaje que tendrá en la presente guía durante las próximas tres semanas, esta guía tiene como objetivo validar la asimilación de conocimientos y el alcance de la competencia establecida para el desarrollo del programa, relacionada con sistematizar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica y herramientas tecnológicas.

Desde esta perspectiva, las actividades propuestas están orientadas a comprender las metodologías utilizadas para la ciencia de los datos, de igual manera, el uso de una herramienta metodológica para identificar oportunidades de negocio denominada Desing Thinking, que ayuda en el proceso de instalación y el uso de herramientas de software necesarios para el análisis, transformación y visualización de los datos, finalmente se aplicará la estadística en análisis univariado, bivariado, y de validación de resultados, que permitan la comparación con los objetivos propuestos o deseados en la organización. La mayor y mejor disposición para el desarrollo de las actividades ofrecidas mediante esta guía, fortalecerán las

habilidades y los conocimientos necesarios para que dentro del contexto productivo pueda contribuir al análisis de datos como mecanismo para la toma de decisiones estratégicas en un contexto empresarial.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de reflexión inicial

3.1.1. Infografía: metodologías para el análisis de datos y la identificación de los objetivos de negocio.

Esta actividad de aprendizaje posibilita que se logre identificar las metodologías necesarias para llevar a cabo un proyecto de analítica de datos según los objetivos y necesidades de determinado negocio.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente de formación: ***"Análisis de datos: el futuro de las organizaciones".***

El objetivo de esta actividad es que a partir del análisis de la metodología ASUM-DM que se utiliza en proyectos de ciencia de los datos, y la herramienta Desing Thinking para el entendimiento del negocio, se realice una ***infografía*** en la que se describa el uso de cada una de estas técnicas.

Tenga en cuenta que en una infografía puede usarse la combinación de imágenes y textos, los cuales se organizan con el objetivo de explicar de manera concreta un tema, empleando apoyo visual.

En ella debe ser evidente lo siguiente:

- Los pasos más importantes para implementar la metodología ASUM-DM, resaltando las características más importantes de dicha metodología.
- Defina claramente los elementos a tener en cuenta cuando se utiliza Desing Thinking, plantee ejemplos.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto por entregar:** infografía en la que se describan los elementos fundamentales de la metodología ASUM-DM.

- **Debe tener las siguientes partes:**
  - Título.
  - Texto.
  - Imágenes, iconos y otros elementos gráficos a color que apoyen con claridad la temática tratada.
  - Desarrollo.
  - Fuentes.
- Se deben usar imágenes, iconos o gráficos No puede presentar errores ortográficos y de puntuación. En el siguiente enlace podrá encontrar ejemplos de infografías de comparación que le servirán como guía para el desarrollo de la actividad planteada: https://www.canva.com/es_co/plantillas/?query=infograf%C3%ADas-comparacion

- **Extensión:** mínimo 2 páginas, máximo 3. Debe presentarse en hoja tamaño carta y siguiendo los lineamientos del numeral 1. Estilo, del instructivo APA, séptima edición (disponible en el Sistema de Bibliotecas del SENA, en el enlace https://biblioteca.sena.edu.co/images/PDF/InstructivoAPA.pdf)

- **Formato:** PDF.

3.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

3.2.1. Cuestionario: Entender los conceptos básicos de la estadística y el proceso de preparación de datos.

El objetivo de esta actividad es comprender cada uno de los procesos necesarios para la preparación de datos, además de los componentes de la estadística como medio fundamental para

el análisis exploratorio de datos, esta actividad de aprendizaje será evaluada mediante un cuestionario.

Este cuestionario tiene como fin valorar los conocimientos que se tienen respecto a los elementos de la estadística, el proceso de preparación de datos, y las técnicas a emplear para su normalización, conocimientos que resultan fundamentales para el óptimo desarrollo de un análisis de datos.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente de formación: ***"Análisis de datos: el futuro de las organizaciones".***

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** cuestionario resuelto.
- **Extensión:** 1 Hora para responder el cuestionario.
- **Formato:** PDF

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y teorización)

3.3.1. Video: Implementar las herramientas y librerías necesarias para el análisis de datos. Descripción del funcionamiento de la herramienta Python para la manipulación y visualización de la información.

En La actividad aquí propuesta, se busca que el aprendiz reconozca los elementos necesarios para la implementación de las herramientas y librerías basadas en Python, las cuales son fundamentales para el análisis y procesamiento de los datos en una organización.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente de formación: **"Recursos y herramientas para el análisis efectivo de datos".**

El objetivo de esta actividad es que el aprendiz comprenda en detalle cómo funciona la herramienta Python para la manipulación y visualización de la información y describa por medio de un video, el paso a paso requerido para desplegar su entorno de trabajo, de igual manera, que establezca los requerimientos mínimos del sistema, para que el funcionamiento de la herramienta sea el óptimo, en el componente formativo encontrará diversas ayudas multimediales que le ayudarán con la puesta en marcha y los primeros pasos en el entorno de desarrollo.

Elementos para tener en cuenta para la elaboración del video:

- El video debe mostrar la herramienta Anaconda y Jupiter Lab instaladas correctamente.
- El video debe mostrar la instalación de las librerías explicadas en el componente formativo.
- El video debe mostrar los ejemplos que se realizan en el componente formativo.

Lineamientos para la entrega del video:

- Producto por entregar: video narrado en el que se explique la herramienta anaconda y Júpiter LAB, el video debe mostrar que estas herramientas estén instaladas correctamente, debe explicar el uso de esta herramienta, con una introducción de máximos 2 minutos, posteriormente el video debe exponer diferentes ejemplos.
- Extensión: máximo diez (10) minutos.
- Formato: vídeo MP4 o en formato que permita su visualización de manera sencilla en cualquier reproductor de video.

3.4. Actividades de Transferencia del conocimiento.

3.4.1. Informe en el que se identifiquen las variables y los componentes estadísticos a partir de una situación planteada.

El objetivo de esta evidencia de aprendizaje es que, a partir del análisis de un caso puntual, se identifiquen las variables que se pueden presentar en el proceso de recolección de datos, además de establecer el proceso que se debe realizar en caso de que las variables presenten errores, no contengan información, o se encuentren en un formato distinto.

Por otro lado, se logrará comprender cómo realizar un análisis univariado y multivariado implementando los elementos propios de la estadística mediante las herramientas de análisis de datos de Python.

Para realizar esta actividad debe tener en cuenta lo dispuesto en el componente formativo, y leer con atención el caso anexo propuesto.

Para la elaboración del informe tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Debe tener configurado correctamente el entorno de desarrollo Anaconda y Júpiter LAB.
- Descargar de los anexos la data para el análisis del caso propuesto.
- No tomar pantallazos completos, solo de la zona requerida para la explicación, así evita tener muchas hojas en el informe.
- Explicar el funcionamiento de cada pantallazo.
- En anexos se encuentra el documento **"Caso_Propuesto_Datos_Seguros"**, en el cual se explican los requerimientos para realizar el informe, de igual manera se provee de la data para el análisis del caso "DatosSeguros.csv".

Lineamientos para la entrega del informe:

- **Producto por entregar:** informe detallando el paso a paso a través de pantallazos en los códigos utilizados para realizar las diferentes acciones como, por ejemplo: lectura de archivos, visualización de los datos ordenamientos de datos, selección de variables, métodos de corrección de variables, aplicación de los métodos estadísticos a los datos, y demás funciones que se consideren necesarias para complementar el informe.
- Incluir portada con los datos del aprendiz.
- **Extensión:** máximo diez (10) páginas.
- **Formato:** PDF.

Ambiente Requerido

ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) con área mínima : 70 mt2, sistema de iluminación, conexiones de red, ambiente climatizado, con mesas y sillas para ubicación de 30 aprendices, mesa y silla





para ubicación del instructor y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.

Materiales

Computadoras, software para ofimática, software especializado, dispositivos móviles, internet, guía de aprendizaje y útiles escolares acordes con actividad de aprendizaje.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Cuestionario de conocimiento de las temáticas tratadas en la guía de aprendizaje. **Evidencias de Desempeño:** Lecturas de las temáticas asignadas. Sustentación de las temáticas asignadas. Participación de mesa redonda. **Evidencias de Producto:** Informe en formato PDF con las actividades de la guía de aprendizaje planteada. Infografías sobre las temáticas asignadas. Programas subidos en la plataforma territorium	Analiza la muestra según los componentes del análisis de datos para identificar los tipos de datos. Selecciona la herramienta para la limpieza de datos de acuerdo a la muestra y requerimiento del usuario. Clasifica y ordena las variables según los requerimientos.	Técnica Observación Instrumento: Lista de cotejo Técnica Observación Instrumento: Lista de cotejo Técnica: Valoración de Productos Instrumento: Lista de Chequeo de producto

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ANALITICA DE DATOS: datos es el proceso de examinar, limpiar, transformar y modelar datos con el objetivo de descubrir patrones, tendencias y obtener conocimientos valiosos para la toma de decisiones informadas.

ANACONDA: entorno de desarrollo para ciencia de datos y análisis numérico.

BASES DE DATOS: sistemas organizados de almacenamiento y gestión de información estructurada.

BIG DATA: es un término que se refiere a conjuntos de datos extremadamente grandes y complejos que superan la capacidad de las herramientas y técnicas tradicionales de procesamiento de datos para capturar, gestionar y analizar de manera efectiva.

CODIGO FUENTE: es un conjunto de líneas de texto con los pasos que debe seguir la computadora para ejecutar un cargador.

ETL: es el acrónimo de Extract, Transform, Load, que se refiere a un proceso utilizado en el ámbito de la gestión de datos.

JUPYTER: entorno computacional interactivo integrado, que permiten organizar y ejecutar código fuente de lenguajes de programación como Python o R.

LENGUAJE DE PROGRAMACION: permite especificar de manera precisa sobre qué datos debe operar un software específico, cómo deben ser almacenados o transmitidos.

PYTHON: lenguaje de programación de alto nivel, interpretado y de propósito general.

R: lenguaje de programación y un entorno de software especialmente diseñado para el análisis estadístico y la visualización de datos.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS.

- P. Wentworth, J. Elkner, A.B. Downey, C. Meyers - How to Think Like a Computer Scientist: Learning with Python 3 Documentation (3rd Edition)
- How to Think Like a Computer Scientist: Interactive Edition
- Aprenda a Pensar Como un Programador con Python (español)
- Facultad de ingeniería – Universidad Nacional de Colombia - https://uecp.edunext.io/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Jose Luis Patiño Téllez**	**Instructor**	**CGAO – Sistemas**	**12 de Julio de 2023**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

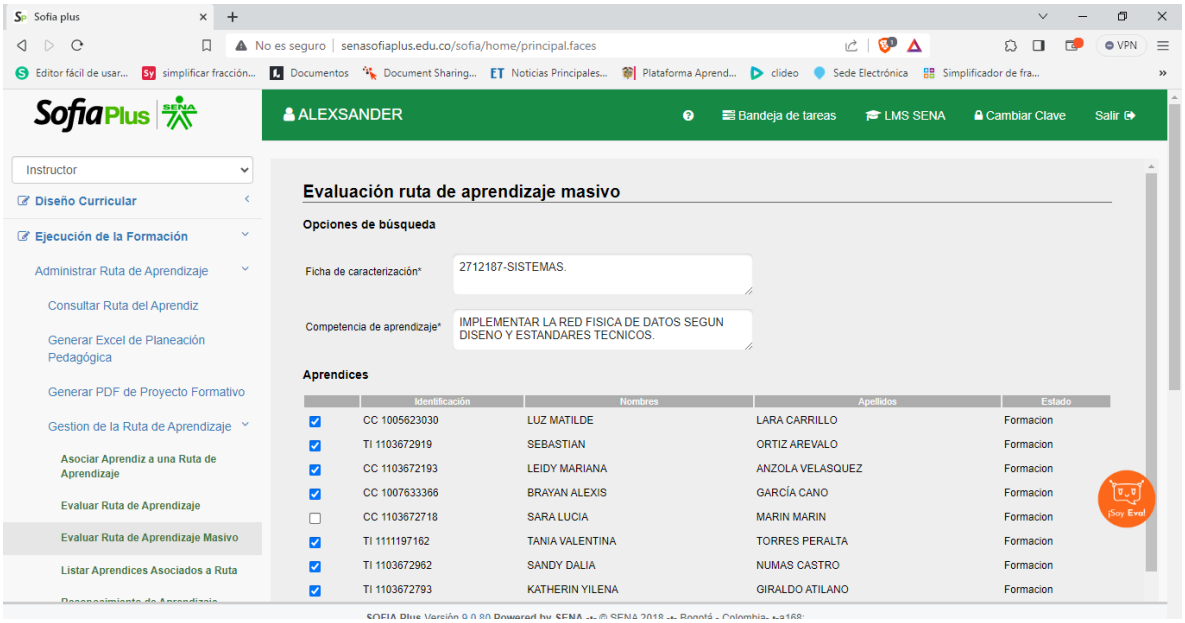
RAZON SOCIAL :	DIAZ GUALDRON ALEXSANDER
IDENTIFICACION:	CC-13957813
COD. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	0
NOM. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	0
FECHA GENERACION REPORTE:	2023-09-02
FECHA LIMITE DE PAGO:	2023-09-05
FECHA DE PAGO:	2023-09-04
ENTIDAD DE PAGO:	BANCOLOMBIA
PERIODO PENSION:	2023-08
PERIODO SALUD:	2023-08
NUMERO PLANILLA:	27522042
TOTAL COTIZANTES:	1
REFERENCIA DE PAGO (PIN):	27522042
TIPO DE PLANILLA:	I

CODIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NUMERO AFILIADOS	IBC	FONDO SOLIDARIDAD	FONDO SUBSISTENCIA	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR
EPS037	900156264	NUEVA E.P.S. S.A.	1	$ 618.667	$ 0	$ 0	$ 0	$ 77.400	$ 77.400
230301	800224808	PORVENIR	1	$ 618.667	$ 0	$ 0	$ 0	$ 99.000	$ 99.000
14-23	860011153	POSITIVA	1	$ 618.667	$ 0	$ 0	$ 0	$ 6.500	$ 6.500
				Total a pagar	$ 0	$ 0	$ 0	$ 182.900	$ 182.900

FECHA DE PAGO DEL SIGUIENTE MES:	04/10/2023


INTEGRIDAD PÚBLICA
COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Función Pública
Verificados los resultados del participante en el curso virtual
Función Pública certifica que:
Alexsander Diaz Gualdron
C.C 13.957.813
Participó y completó el curso virtual:
Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción.
Con una duración de 20 horas.
Bogotá D.C., 17 de septiembre 2023
Francisco Camargo Salas
Director de Empleo Público
Código: 761823394000

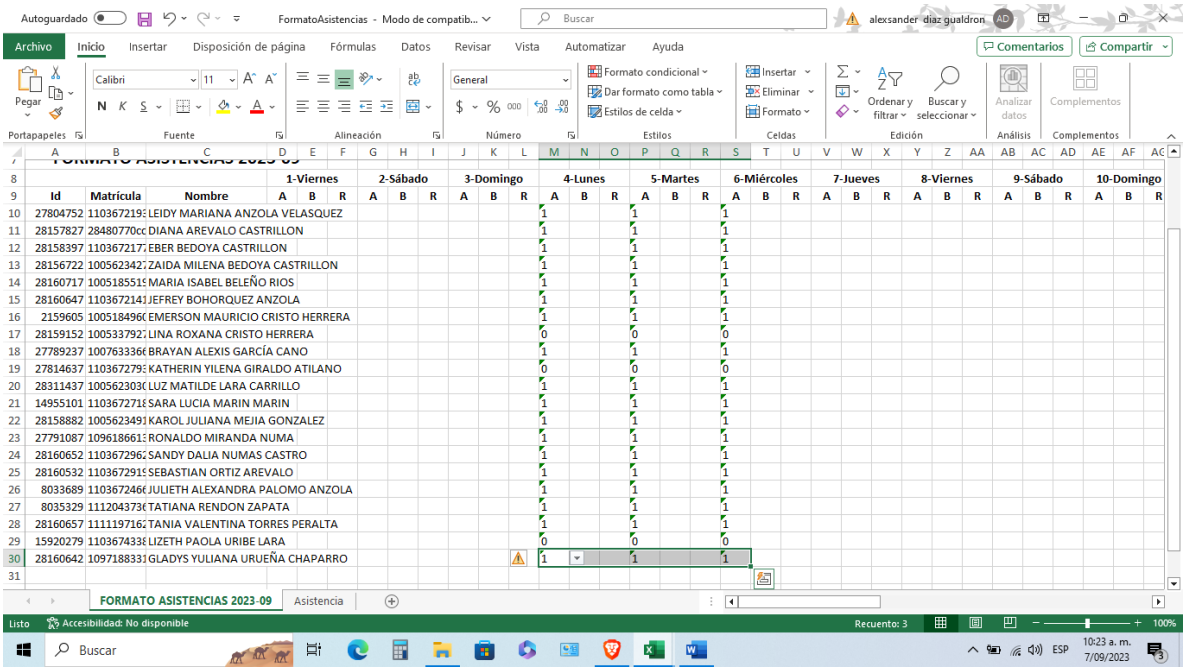
3. Reporte De Juicios Valorativos de la ficha 2712187-Sistemas.Competecnia de Aprendizaje : Implementar La Red Física De Datos Según Diseño Y Estándares Técnicos.



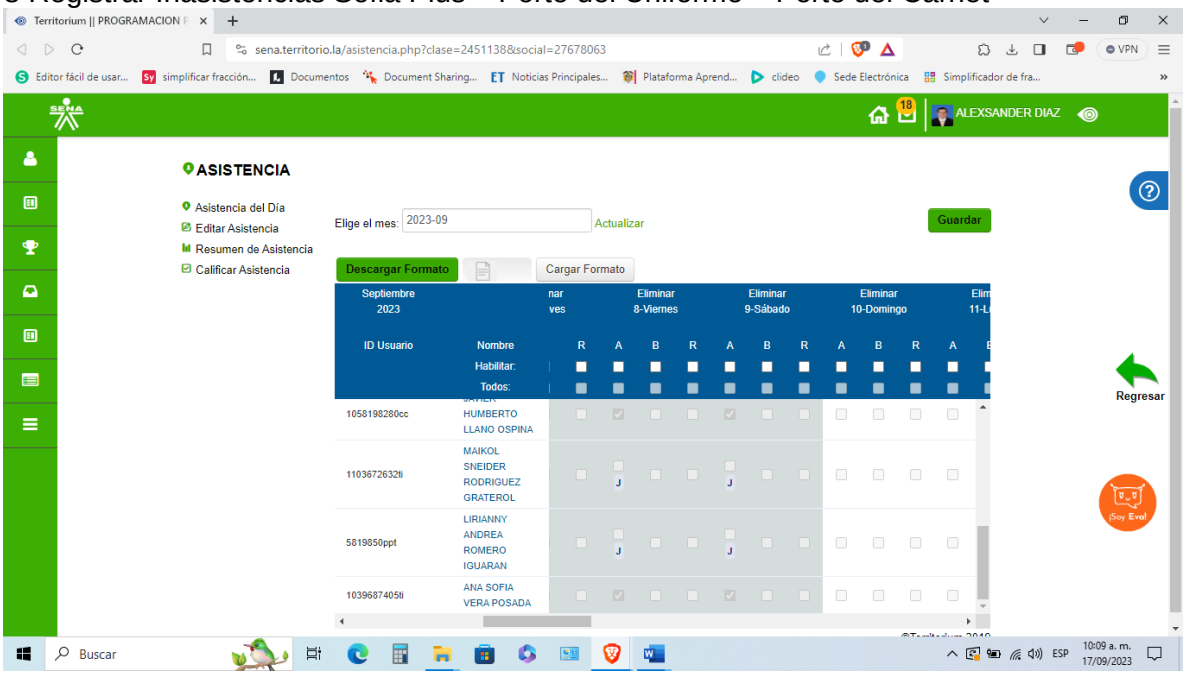
4.Se comparte la información de la 5 oferta educativa a través de las redes sociales



7. Excel de control de inasistencias diario Evidencias en Sena Sofía Plus



8 Registrar Inasistencias Sofia Plus – Porte del Uniforme – Porte del Carnet



10. Drive compartido entre Instructores del área de Sistemas

