IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: ***TECNICA EN RECURSOS HUMANOS***
- ***Código del Programa de Formación: 134200***
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada): ***IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO Y DOCUMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y VINCULACIÓN DE TRABAJADORES EN LAS ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES DEL NORDESTE ANTIOQUEÑO***
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada) ***PLANEACION***
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada): AP05 REGISTRAR LA INFORMACIÓN RECOPILADA, A TRAVÉS DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS Y HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS DISPUESTOS POR LA ORGANIZACIÓN
- Competencia: ***Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico***
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: ***SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS***
- Duración de la Guía: ***20 hrs*.**

2. PRESENTACIÓN

- Motivar hacia la actividad de aprendizaje en consideración a las fortalezas que aportará en el desarrollo de habilidades y destrezas
- Guiar y organizar el aprendizaje de manera que se oriente al desarrollo integral del aprendiz
- Motivar a la acción, al trabajo autónomo sistemático y organizado
- Relacionar conocimientos previos con los nuevos para la construcción significativa de los mismos
- Promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo

*Estimado Aprendiz de la Tecnología en Gestión Administrativa, Ficha 2403084, del SENA reciba un cordial saludo de bienvenida a la competencia "*aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa*", la cual tiene como objetivo brindar los conocimientos necesarios para manipular una base de datos de acuerdo con procedimientos establecidos y políticas institucionales. Durante el desarrollo de la presente actividad de aprendizaje (AA1) Identificar los conceptos generales de un sistema de base de datos, teniendo en cuenta sus diferentes aplicaciones en el ámbito organizacional, adquirirá los conocimientos necesarios para definir la funcionalidad de un sistema de base de datos en una empresa.*

Por consiguiente, en esta guía de aprendizaje encontrará una serie de actividades que deberá desarrollar teniendo en cuenta el material actividad de aprendizaje 1 "Introducción a las bases de datos y a los sistemas de gestión de bases de datos" y los documentos complementarios. Recuerde que cuenta con el acompañamiento del instructor para aclarar sus inquietudes a través de los diferentes medios de comunicación establecidos. La unidad se ha diseñado para ser desarrollada en 20 horas las cuales serán desarrolladas durante su tiempo de formación presencial y trabajo extra formación. En caso de presentar informes escritos, recuerde citar las fuentes del material utilizado teniendo en cuenta las normas APA.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Antes de elaborar las actividades propuestas en esta guía de aprendizaje, es preciso verificar que realizó las actividades previas:

• *Actualización de datos del aprendiz, para lo cual el instructor entregará un documento en PDF que le orientará en el proceso. Para la próxima sesión de formación presencial, el aprendiz deberá haber realizado la actualización de sus datos personales en la plataforma de Sofía Plus.*

• *Sondeo de saberes previos, el cual tiene como finalidad medir sus conocimientos previos acerca de la temática "Diseñar y administrar bases de datos de acuerdo con las necesidades de información de la unidad administrativa y las politicas de la organización" Para desarrollar este sondeo el docente entregará un instrumento, en la primera sesión presencial de esta temática, la cual tiene por nombre "sondeo de saberes previos" en ella encontrará todas las instrucciones.*

• *Presentación ante el instructor y compañeros de formación. Esta actividad se desarrollará como punto inicial el primer día de la formación. Antes de dar inicio, el instructor dará las instrucciones y los aspectos a tener en cuenta para la presentación de cada uno.*

Para desarrollar las actividades correspondientes al primer resultado de aprendizaje, es preciso que usted estudie el material de formación. Este material le será entregado por el instructor y será desarrollado durante las sesiones presenciales. El instructor dará indicaciones de las actividadades a desarrollar durante el tiempo de formación presencial y de las actividades que serán desarrolladas por fuera del ambiente de formación.

- Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1.1. Actividades de Reflexión Inicial

Los conceptos relacionados con las bases de datos, su diseño, construcción y consolidación tienen relación con sistemas de información, ya que las organizaciones necesitan manejar sus datos con seguridad, eficiencia, transparencia y rapidez, siendo los sistemas de bases de datos un pilar fundamental.

Con base en lo anterior y los conocimientos previos que usted posee, es importante que analice y reflexione a cerca de la importancia de las bases de datos para el mundo actual, en especial en el área de la tecnología y la información, respondiendo a la siguiente pregunta de reflexión:

¿Por qué son importantes las bases de datos en una organización?

Nota: Esta actividad tiene como finalidad encaminarlo y motivarlo en el desarrollo de los temas de esta guía de aprendizaje, por tal motivo no es calificable.

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

Actividad 1 - Evidencia 1: Foro temático presencial: ¿Ha tenido contacto con una base de datos?

Una vez realizado el ejercicio de reflexión, el Aprendiz habrá planteado una serie de aspectos que son muy comunes en la identificación de los conceptos generales de un sistema de base de datos y que están relacionados con las siguientes preguntas que deberá responder durante un foro temático presencial:

1. ¿Qué tipo de información manipula en su vida cotidiana que no se ha registrado en ningún medio de almacenamiento?

2. ¿Considera que esos datos se pueden almacenar en algún lugar para luego ser procesados y analizados?

3. ¿Qué beneficios le traería registrar esta información? Justifique su respuesta.

El aprendiz desarrollará en una hoja de block, las preguntas antes mencionadas.

El instructor realizará una mesa redonda para que cada uno lea los aportes consignados en su hoja de block. Acto seguido debe elegir la intervención de uno de sus compañeros y brindará su opinión al respecto. Lo debe hacer en términos de respeto y consideración por su compañero.

3.1.3. Actividades de Apropiación del conocimiento (Conceptualización y teorización). Actividad 1 - Evidencia 2. Interactiva "Gestión de bases de datos".

Usted ha tenido la posibilidad de estudiar conceptos relacionados con la gestión de bases de datos, sus sistemas de gestión y su aplicabilidad dentro de las organizaciones. Por tal motivo se ha planteado la (Actividad 1 – Evidencia 2) que es una actividad interactiva, que le permitirá repasar y fortalecer sus conocimientos, en donde deberá relacionar las palabras presentadas con los conceptos que considera son los correctos. El instructor enviará al correo Misena de cada aprendiz, el link para desarrollar la actividad interactiva. Igualmente, recibirá el link a través del grupo de WhatsApp de la ficha 2403084.

En la actividad interactiva están las indicaciones generales y específicas para el desarrollo de la actividad. No deje de contactar a su instructor en caso de alguna duda. El objetivo es que usted se apropie de los conocimientos. La intención de la actividad formativa no es afectar su aprendizaje sino aumentarlo, mejorarlo…

Atención:

Lea con especial atención las indicaciones dadas en el interactivo.

¡Recuerde!

Una vez realice la actividad interactiva y haya alcanzado el máximo puntaje (100 Puntos) cargue en su drive, carpeta_portafolio_del_aprendiz → carpeta ficha: 2403084 →carpeta: "evidencias de aprendizaje"→carpeta: "fase2_planeación" → carpeta: "bases de datos" un pantallazo de la actividad interactiva realizada, marcada con el nombre: Actividad_1_evidencia_2

Informe a su instructor cuando suba el pantallazo a su Drive, para que el proceda a revisarla y actualizar tus calificaciones.

3.1.4. ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO. Actividad 1 - Evidencia 3. Documento "Estudio de caso". Sensibilización del cliente para la implementación de un SBD.

Estudio de caso: Una familia emprendedora dio inicio a un negocio de distribución de productos de la canasta familiar. Actualmente tiene 15 clientes que son mini mercados en las diferentes comunas de la ciudad, y el negocio poco a poco va cubriendo nuevas zonas. Es una micro empresa que lleva sus registros en un sistema de archivos y desconoce el uso de los sistemas de bases de datos.

Como gestor de bases de datos, el Aprendiz se encuentra con este caso y tiene la oportunidad de asesorar a la familia.

Estructure una propuesta en la cual logre sensibilizar al gerente sobre la importancia de implementar un SBD en su micro empresa. Para el efecto, se le invita a diligenciar la plantilla que le ha enviado su instructor a su correo electrónico previamente a su próximo encuentro presencial.

Para sustentar el ítem 4 de la plantilla realice una consulta a cerca de los diferentes SGBD en el documento complementario "Los SGBD en el mercado" disponible en los materiales de aprendizaje que el instructor ha venido desarrollando en los diferentes encuentros presenciales.

Para responder al ítem 5 de la plantilla realice la consulta en el documento "Usuarios de los SGBD" el cual le ha sido enviado a su correo electrónico por parte de su instructor.

Una vez diligenciada la plantilla debe hacer lo siguiente: cargue en su drive, carpeta_portafolio_del_aprendiz → carpeta ficha: 2403084 →carpeta: "evidencias de aprendizaje"→carpeta: "fase2_planeación" → carpeta: "bases de datos" el archivo indicado marcado con el nombre: Actividad_1_evidencia_3

Informe a su instructor cuando suba la actividad a su Drive, para que el proceda a revisarla, calificarla y actualizar tus calificaciones.

- Ambiente Requerido

  Ambiente de formación presencial de Tecnología de Gestión Empresarial del CTMAE

- Materiales

  - Introducción a las bases de datos y a los sistemas de gestión de bases de datos.

  Material de formación:

  - Los SGBD en el mercado.
  - Usuarios de los SGBD.
  - Plantilla para la propuesta.

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular

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 : Actividad 1 - Evidencia 1 Interactiva “Gestión de bases de datos”. Evidencias de Desempeño Evidencias de Producto: Actividad 1 - Evidencia 2 Documento “Estudio de caso”.	Expresa qué es una base de datos e indica sus diferentes aplicaciones.	Técnicas: Valoración de productos. Estudios de Caso.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Cintas magnéticas: Medio de almacenamiento en los cuales la información era grabada de modo secuencial sobre una cinta plástica recubierta de un material magnetizado.

Concurrencia: Conexiones simultaneas a los mismos datos.

Gestor de bases de datos: Programa que permite crear y mantener una base de datos, asegurando su integridad, confidencialidad y seguridad.

Lenguaje de definición de datos (DDL: Data (Definition Language): “Sencillo lenguaje artificial para definir y describir los objetos de la base de datos, su estructura, relaciones y restricciones.”. (Hueso, I. L. 2014).

Lenguaje de control de datos (DCL: Data Control Language): “Encargado del control y seguridad de los datos (privilegios y modos de acceso, etc). Este lenguaje permite especificar la estructura y el tipo de los datos, así como las restricciones sobre los datos. Todo esto se almacenará en la base de datos.” (Hueso, I. L. 2014).

Lenguaje de manipulación de datos (DML: Data Manupulation Languaje): “Para la inserción, actualización, eliminación y consulta de datos. Para tal fin el lenguaje por excelencia es conocido SQL (Structured Query Language). Incluye instrucciones

para DDL, DCL y DML y por su sencillez y potencia se ha convertido en el lenguaje estándar de los SGBD relacionales.”. (Hueso, I. L. 2014).

Redundancia: Repetición innecesaria de datos.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Arzola, L. (2013). Funciones, componentes, tareas, responsabilidades del sistema manejador de bases de datos. Recuperado de http://lilimararzola.blogspot.com/2013/05/funciones- componentestareasresponsabili.html.

Cabello, G. J. M. (2014). Almacenamiento de la información e introducción a SGBD: administración de bases de datos (UF1468). Madrid, ESPAÑA: IC Editorial. Recuperado de http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Date, C. J. Ruiz Faudón, S. L. M. (2001). Introducción a los sistemas de bases de datos (7ª Ed.).

México: Pearson Prentice Hall.

F. Korth, H. Silberschatz, A. Sudarshan, S. (2006). Fundamentos de bases de datos (Vol. 5).

Madrid: McGraw-Hill.

Hueso, I. L. (2014). Administración de sistemas gestores de bases de datos. Madrid, ES: RA-MA Editorial. Recuperado de http://www.ebrary.com.bdigital.sena.edu.co

Maribel. (2012). Gestor de base de datos. Recuperado de http://www.estudioteca.net/universidad/telecomunicaciones/gestor-base-datos/.

Romero, J. (2011). Las bases de datos. Recuperado de

http://www.slideshare.net/JaimeDavidRomero/fundamentos-de-las-bases-de-datos.

Sicilia, M. Á. (2008). Funciones de los Sistemas Gestores de Bases de Datos. Recuperado de http://cnx.org/content/m17543/latest/.

Triviño Berbeo, D. F. (2010). Fundamentos y diseño de bases de datos. Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos82/fundamento-y-diseno-base-datos/fundamento-y- diseno-base-datos.shtml.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Jorge Eliécer Andrade Cruz	Gestor de Curso.	Centro de comercio y servicios - Regional Tolima	Mayo de 2017
	Yuri Alexandra Báez Roldán	Asesora pedagógica	Línea de producción Boyacá	Agosto de 2017
	Héctor Salinas Castellanos.	Guionista		
	Zulma Yurany Vianchá Rodríguez.	Senior línea de producción		

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Herbert Yepes	Instructor	CTMAE	Septiembre del 2021	Actualización guía