PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
GUÍA DE APRENDIZAJE 1

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Uso de Excel y Access para el desarrollo de aplicaciones administrativas empresariales.
- **Código del Programa de Formación:** 22810741
- **Nombre del Proyecto (si es formación Titulada):** N/A.
- **Fase del Proyecto (si es formación Titulada):** N/A.
- **Actividad de Proyecto (si es formación Titulada):** N/A.
- **Competencia:** 210601012. Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** 210601012-01. Recolectar la información para registrar el estado actual y las necesidades de información a desarrollar de acuerdo con la técnica seleccionada.
- **Duración de la Guía**: 10 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, realice la lectura comprensiva del material de formación de la actividad de aprendizaje 1: Comprender los conceptos generales de computación y bases de datos que un administrador debe conocer teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa, del programa de formación: Uso de Excel y Access para el desarrollo de aplicaciones administrativas empresariales. Por esta razón, se desarrollarán las siguientes temáticas: la importancia de la innovación en las empresas, datos y sistemas de información, tipos de sistemas de información, como también bases de datos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Descripción de la(s) Actividad(es)

➢ **Actividades de reflexión inicial.**

Bienvenido estimado aprendiz a la actividad de aprendizaje 1 del programa de formación “uso de Excel y Access para el desarrollo de aplicaciones administrativas empresariales”. Con el propósito de reflexionar y de conocer el manejo que usted tiene sobre el tema, se le sugiere resolver la siguiente pregunta:

Si fuera responsable de la administración de datos en una empresa determinada, ¿qué sugerencia daría para manejar de forma responsable los datos en su recopilación y organización?

Nota: El ejercicio que acabó de resolver, además de reflexionar y observar su conocimiento respecto a su proyecto de vida, el entorno y su emprendimiento, tiene como finalidad motivarlo y encaminarlo en el desarrollo de los temas, por tal motivo no tiene calificación.

“La confianza en sí mismo es el primer secreto del éxito” Ralph Waldo Emerson

➢ **Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.**

Para iniciar es necesario que:

- Actualice sus datos en **Sofia Plus**.

- Responda el **sondeo de saberes previos**.
- Participe en el **foro social**.
- Revise la información dispuesta en los enlaces "**Información del programa**" y "**Cronograma"**.

Para realizar estas actividades remítase a:
Haga clic en "**Actividades iniciales**", luego encontrará:
- Actualización de **datos del aprendiz.**
- Sondeo de saberes previos.

Acceda al enlace "**Foros**", del menú del programa, luego encontrará "**Foro social**".
Nota: este foro no es calificable pero es requisito para iniciar el programa de formación.

Al ingresar al enlace "**Información del programa**", encontrará el "Diseño curricular" y "Presentación del programa" de formación, en versión multimedia y descargable.

Al ingresar al enlace "**Cronograma"** conocerá los tipos de evidencia y los tiempos de entrega, por cada actividad.

Recuerde que:
- La actualización de datos del aprendiz es imprescindible realizarla, ya que se deben tener los datos del aprendiz actualizados para la generación del certificado al finalizar con éxito el programa de formación.
- El sondeo de saberes previos, permite medir el nivel de conocimientos que se poseen sobre la temática del programa. El cuestionario no es calificable, aunque es necesario realizarlo.
- Igualmente, debe participar en el **Foro social**. Este es un espacio de encuentro entre aprendices e instructor para compartir expectativas, proyectos de vida y gustos. En este foro se busca crear lazos de compañerismo, recreación, esparcimiento y reflexión. La presentación personal incluye: nombre completo, experiencia y expectativas frente a este programa de formación.

Después de haber realizado los pasos anteriormente descritos:

- Responda la "**Actividad de contextualización 1**", siguiendo las indicaciones que en la misma aparece. Para acceder a la actividad remítase a:

Actividad 1 / Evidencias / Actividad de contextualización 1

Recuerde que la actividad de contextualización no es evaluable, sin embargo es importante que la resuelva, pues el instructor la tiene en cuenta durante el desarrollo del programa de formación.

➢ **Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)**

Uno de los objetivos de este programa de formación es que conozca acerca del diseño y creación de hojas de cálculo en Microsoft Excel: uso de herramientas de edición, formato, fórmulas y funciones.

Para realizar la actividad de aprendizaje, lleve a cabo los siguientes pasos:
- Realice lectura cuidadosa del material de formación 1, en versión multimedia y descargable, para esto puede remitirse a:

Actividad 1 / Material de formación y material complementario 1 / Material de Formación 1

- Desarrolle el cuestionario: “Actividad 1 – Evidencia 1”, sobre conceptos generales de computación y bases de datos que un administrador debe conocer. Remítase a:

Actividad 1 / Evidencias / Cuestionario: “Actividad 1 – Evidencia 1”

Recuerde que:
- El desarrollo del cuestionario “Actividad 1 – Evidencia 1”, es evaluable.
- Cuenta con el espacio de las sesiones en línea, en donde el instructor aborda el tema del material de formación, explica las actividades que contiene la guía de aprendizaje, resuelve dudas y da orientaciones generales para la próxima semana.

➢ **Actividades de transferencia de conocimiento**

Con el fin de generar lealtad en sus clientes, la ferretería “Tuercas y algo más” viene premiando a sus compradores más fieles, otorgando mayor porcentaje de descuento a aquellos que más compran. Desafortunadamente al no contar con herramientas tecnológicas, la ferretería debe recurrir a la memoria de sus empleados para otorgar los descuentos, ya que no existe un sistema que permita registrar y almacenar las compras realizadas por cada cliente. Lo anterior ocasiona que algunas personas que compran muy poco, gocen de grandes descuentos, mientras que los clientes que realmente compran grandes cantidades, adquieren descuentos mínimos.

Para resolver esta situación, usted debe plantear el modelo entidad/relación que permita la creación de una base de datos que conlleve a la organización de la información de la ferretería. Al momento de realizar el modelo, tenga en cuenta los siguientes parámetros:

1. El historial de los productos, los clientes, las ventas realizadas y las promociones, según la cantidad de compras de los clientes y los elementos que usted considere importantes en este modelo.
2. Argumente ¿por qué razón creó cada tabla?

Para realizar la actividad de aprendizaje debe:

- Elaborar la “Actividad 1 – Evidencia 2”, la cual consiste en el desarrollo del ejercicio práctico modelo entidad/relación”. Para acceder a la actividad remítase a:

Actividad 1 / Evidencias / Ejercicio práctico modelo entidad/relación: “Actividad 1 – Evidencia 2”

Recuerde que:
- La realización y envío del ejercicio práctico a través de “Actividad 1 – Evidencia 2”, es evaluable.

3.2 Ambiente Requerido
- Ambiente virtual de aprendizaje

3.3 Materiales
- Material de formación 1
- Material complementario 1
- Biblioteca SENA

Total horas actividad de aprendizaje: 10 horas; 2 directas (D), 8 independientes (I).

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Los aspectos que se tendrán en cuenta para la revisión de las actividades que son evaluables se relacionan a continuación:

Lista de chequeo evaluar el ejercicio práctico:

Criterios	Comentario	Sí	No
Entrega documento sobre el modelo entidad- relación.	Entregó el documento acerca del modelo entidad-relación.		
Realiza el modelo entidad relación siguiendo las pautas planteadas.	Realiza el modelo entidad-relación siguiendo todas las pautas planteadas.		

Recuerde:
Para que sea aprobada cada una de las actividades, estas deben cumplir con todos los criterios de evaluación, en caso de no aprobar alguno, será evaluada la actividad con (D) No aprobó.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de desempeño Cuestionario: "Actividad 1 – Evidencia 1"	Realiza el modelo entidad/relación siguiendo las pautas planteadas.	**Cuestionario.** Evaluación.
Evidencia de producto: Ejercicio práctico modelo entidad/relación: "Actividad 1 – Evidencia 2"	Crea bases de datos de acuerdo a las especificaciones dadas.	**Lista de chequeo.** Ejercicio Práctico.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Agrupar: Seleccionar y tratar un conjunto de objetos gráficos como un solo objeto. Cuando varios objetos dibujados conforman una sola imagen, la agrupación es útil para mover y cambiar el tamaño de los objetos como una unidad.

Aplicación: Conjunto de objetos trabajando entre sí en una base de datos.

Archivo: Colección de datos guardada en disco y con un nombre específico. Cada vez que guarda un documento, la aplicación lo almacena en el archivo de un disco flexible, un disco duro o una unidad de red.

Asistente: Es una serie de cuadros de diálogo que lo guían por el proceso de realización de una tarea complicada. Las aplicaciones de Office ofrecen asistentes como una manera rápida de crear documentos. Por ejemplo, el Asistente para cartas de Word le ayuda a crear una carta de negocios con formato apropiado. // Programa que a partir de información proporcionada construye objetos en la base de datos.

Campo: En un formulario con espacios para rellenar, un campo es un espacio en blanco. En una base de datos, usted crea formularios para introducir datos. Cada formulario incluye uno o más campos para la inclusión de datos. Una colección de entradas de campo forma un registro. // Unidad mínima de almacenamiento de información.

Celda: Rectángulo formado por la intersección de una columna y una fila en una hoja de cálculo de Excel. Debe escribir etiquetas de texto, valores y fórmulas en las celdas para crear una hoja de cálculo.

Clave principal: En una tabla de Access, campo que proporciona entradas a un campo correspondiente de otra tabla.

Formato: Cambio del aspecto o el diseño de una página o un texto seleccionado. El formato incluye cambio de márgenes y elección de diferentes estilos de fuente [L1].

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Brojt, D. (2005). Project Management: un enfoque de liderazgo y ejecución de proyectos en la empresa para aplicar el lunes por la mañana. Buenos Aires, Argentina: Granica S.A.

ITSON. (2011). Introducción a los sistemas de información. Consultado el 18 de noviembre de 2011, en http://biblioteca.itson.mx/oa/dip_ago/introduccion_sistemas/p7.htm

Microsoft Corporation. (2013). Conceptos básicos sobre bases de datos. Consultado el 18 de noviembre de 2011, en https://support.microsoft.com/es-es/office/conceptos-b%c3%a1sicos-sobre-bases-de-datos-a849ac16-07c7-4a31-9948-3c8c94a7c204?ocmsassetid=ha010064450&correlationid=0bee2ec3-2f3c-45b1-861d-06dc042b9577&ui=es-es&rs=es-es&ad=es

Orrego, C. (2012). El ser humano y la innovación. Consultado el 17 de noviembre de 2011, en http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=165013669007

Oz, E. (2009). Management Information Systems. 6° Edición. Massachusetts, Boston: Thomson Course Technology.

Rob, P. y Coronel, C. (2009). Databasesystems: design, implementation and management. (9° Edición). Massachusetts, Boston: Thomson Course Technology.

Rodríguez, J. (2006). Estudios de sistemas y procesos administrativos. 3° Edición. México: Internacional Thomson Editores.

Stair. R y Reynolds, G. (2008). Fundamentals of information systems. 5° Edición. Melbourne: Cengage learning.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Diana Rocío Possos Beltrán	Experto temático		19/10/2016
	Kennia Andrea Peña Barrera	Asesora pedagógica	Línea de producción virtual	
	Zulma Yurany Vianchá Rodríguez	Líder	Línea de producción virtual	

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Eulises Mogollón Ortiz	Instructor	Centro de Servicios Financieros.	Agosto de 2020	Actualización formato Guía de Aprendizaje