GUÍA DE APRENDIZAJE Nº 4

1. INTRODUCCIÓN

Estimado Aprendiz SENA:

A diferencia de una tabla regular, las tablas dinámicas permiten visualizar, analizar y organizar la información de manera eficiente, permitiendo la ubicación de datos y/o filtrado de los mismos. Por otro lado, la función Macros ayuda en la automatización de tareas repetitivas. Estas herramientas son bastante útiles si se requiere hacer un manejo más especializado a través de bases de datos simples.

En la cuarta Actividad de Aprendizaje, se presentan las instrucciones y ejemplos para creación de tablas dinámicas, macros y la configuración de seguridad en Excel 2016. Se requiere de su parte que revise minuciosamente el Material de Formación y compare, aplicando lo que allí se presenta en sus archivos de uso diario.

Para fortalecer y acompañar su proceso de aprendizaje se han propuesto actividades que le convocan a la reflexión, el pensamiento crítico y la aplicación de lo aprendido en su contexto laboral y personal. Para ello es necesario que recuerde el uso de fuentes bibliográficas, a manera de consulta. Su compromiso y puntualidad en la entrega de actividades es fundamental para un adecuado proceso y culminación del programa.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Programa de Formación: **MANEJO DE HERRAMIENTAS MICROSOFT OFFICE 2016: EXCEL.**	**Código:** **22810744** Versión 3
Competencia: **210601012** Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa.	Resultados de Aprendizaje: **210601012 – 02 – 04** Crear tablas dinámicas y macros para administrar la información de acuerdo con las necesidades de la organización.
Duración de la guía (10 horas):	Para un adecuado desarrollo de la guía, el aprendiz deberá destinar dos (2) horas diarias de trabajo, comprendiendo que la realización total de la guía abarca un tiempo mínimo de diez (10) horas en una semana de trabajo individual.

3. ESTRUCTURACIÓN DIDÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial

Para iniciar una reflexión inicial, basada en sus conocimientos previos, se le convoca a reflexionar teniendo en cuenta la siguiente pregunta, ¿qué tan confiable resulta el sistema de seguridad de los archivos en Excel? Justifique su respuesta.

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

En el Material de Estudio correspondiente a la presente Actividad de Aprendizaje, se muestran los conocimientos e instrucciones necesarias para crear y editar tablas dinámicas y macros, así como la configuración de la seguridad en la herramienta hoja de cálculo Excel 2016.

Sin embargo, para el logro de los resultados de aprendizaje propuestos en este programa, es necesario partir de la identificación clara de los objetivos de enseñanza aprendizaje determinados a partir de los contenidos, de la naturaleza de estos y buscando siempre que el aprendiz alcance aprendizajes significativos y en consecuencia, logre replicar en sus labores lo aprendido a través de su proceso formativo.

Evidencia: Prueba de Conocimiento.

En esta última semana ha podido identificar y apropiar los conocimientos relacionados con la creación de tablas dinámicas, macros y configuración de seguridad de la herramienta Excel 2016. Con el desarrollo de esta actividad, se busca dar continuidad a las actividades que permiten evidenciar los niveles de apropiación de la temática de la Actividad de Aprendizaje 4.

Para esta fase de contextualización, se cuenta con una prueba de conocimientos que consta de 20 preguntas con diferentes tipos de respuesta que medirán el nivel de apropiación de la temática de esta Actividad de Aprendizaje. Para ejecutarla, usted contará con una duración máxima de 60 minutos y de sólo un intento para ser presentada; una vez iniciada, la prueba debe ser finalizada.

Para acceder a la prueba tenga en cuenta los siguientes pasos:

Buscar y seleccionar con un clic la evidencia Prueba de Conocimiento.

- Dar clic en Comenzar.
- Revisar las instrucciones y el tiempo en el que inicia el desarrollo de la misma.

Diligenciar la prueba dentro del tiempo establecido y al finalizar dar clic en Enviar.

Para acceder a la prueba de conocimiento, remítase al menú principal, siguiendo la ruta que parte del botón Actividades / Actividad de Aprendizaje 4 / Evidencia: Prueba de conocimiento. Recuerde que el resultado obtenido será enviado directamente al centro de calificaciones, por lo que puede observar su resultado una vez culmine la evaluación.

3.3 Actividades de transferencia del conocimiento

Evidencia: Taller "Tablas dinámicas y macros en Microsoft Excel 2016".

Para una apropiación y aplicación de los conocimientos necesarios que ofrece esta Actividad de Aprendizaje, se le invita a revisar el material de formación y los materiales de apoyo propuestos. La actividad que debe desarrollar consta de un taller relacionado con los contenidos de la semana. Lea con atención el taller y dé solución a las preguntas y/o solicitudes allí planteadas.

Envíe la evidencia (hoja de cálculo) a través del espacio que encuentra en la ruta: Actividades / Actividad de Aprendizaje 4 / Envío Evidencia 2 Actividad de Aprendizaje 4. Recuerde que esta actividad es calificable y la entrega se registrará a la central de calificaciones dentro de los tiempos que asigne su tutor (a). En este mismo espacio se encuentra el documento con los lineamientos.

3.4 Actividades de evaluación

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de conocimiento: **Evidencia:** Prueba de Conocimiento. **Evidencias de Producto:** **Evidencia:** Taller "Tablas dinámicas y macros en Microsoft Excel 2016".	• Elabora tablas dinámicas que permitan el manejo e interpretación de la información de acuerdo con los requerimientos de la organización. • Crea macros para automatizar procesos en una hoja de cálculo de acuerdo a las necesidades de la organización. • Aplica procedimientos que permitan la creación de claves para la protección de hojas de cálculo y libros en Microsoft Excel.	**Técnicas:** • Formulación de preguntas. • Valoración de preguntas. **Instrumentos:** • Rúbrica T.I.G.R.E Listas de chequeo. • Cuestionario. • Enlace dispuesto en el LMS.

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Tabla dinámica: permite resumir y analizar fácilmente grandes cantidades de información con tan sólo arrastrar y soltar las diferentes columnas que formarán el reporte.

Visual Basic: está diseñado para la creación de aplicaciones de manera productiva con seguridad de tipos y orientado a objetos, Visual Basic permite a los desarrolladores centrar el diseño en Windows, la web y dispositivos móviles.

Bloc de notas: el bloc de notas es un editor de texto gratuito incluido en todas las versiones del sistema Windows desde 1985, es una aplicación básica, sencilla y rápida, generalmente graba los archivos en formato ".txt", un formato que no tiene etiquetas ni estilos.

Campos: en un registro de una base de datos, espacio reservado para almacenar un determinado tipo de información.

Configuración: conjunto de los aparatos y programas que constituyen un sistema informático.

Contraseña: seña secreta que permite el acceso a algo, a alguien o a un grupo de personas antes inaccesible.

Filtrar: seleccionar datos o aspectos para configurar una información.

Formatos xlsx: el formato xlsx es la extensión de archivos que Microsoft Excel 2007 y "Nuevas Versiones" asignan por omisión a los libros de trabajo Excel, el formato xlsx no es compatible con versiones anteriores de Excel (97-2003), los archivos XLSX se comprimen automáticamente al guardarse, así una hoja de trabajo xlsx es hasta 75 por ciento más pequeño que un documento xls que tiene los mismos datos.

Macro: al utilizar Excel frecuentemente es posible que en alguna ocasión se ejecute una misma serie de acciones una y otra vez, esas acciones repetidas, se pueden automatizar con una "macro", entonces una macro es un conjunto de comandos que se almacena en un lugar especial de Excel de manera que están siempre disponibles cuando se necesiten para ejecutarlas.

Módulos: contenedores para los códigos de los macros que ayudan a organizar el trabajo de una mejor manera, siempre que se tengan porciones de código que no tengan nada que ver con los eventos de las hojas o del libro de trabajo, es mejor que se coloquen dentro de un "módulo estándar".

5. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

- Alegsa. (1998). *Definición de Bloc de Notas*. Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: http://www.alegsa.com.ar/Dic/bloc%20de%20notas.php

- Cavsi. (s.f.). *Definición de Formato xlsx.* Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/que-es-el-formato-de-archivos-xlsx/

- Excel Total. (s.f.). *Definición de Macro.* Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: https://exceltotal.com/que-es-una-macro-de-excel/

- Excel Total. (s.f.). *Definición de Tabla Dinámica.* Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: https://exceltotal.com/que-es-una-tabla-dinamica/

- Microsoft. (2015). *Definición de Visual Basic.* Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: https://msdn.microsoft.com/es-co/library/2x7h1hfk.aspx

- Raymundoycaza. (s.f.) *Definición de Módulos*. Consultado el 17 de diciembre de 2015, en: http://raymundoycaza.com/como-insertar-un-modulo-en-excel/

- RAE. (2015). *Definición de Campo.*
- Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: http://dle.rae.es/?id=711mEYU

- RAE. (2015). *Definición de Configuración.* Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: http://dle.rae.es/?id=AFNTrP2

- RAE. (2015). *Definición de Contraseña.* Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: http://dle.rae.es/?id=Ad1mU8W

- RAE. (2015). *Definición de Filtrar.* Consultado el 21 de diciembre de 2015, en: http://dle.rae.es/?id=HwmNl7D

- Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. (2010). *Manejo de Herramientas Microsoft Office 2010: Excel.* Colombia: Autor.

6. CONTROL DEL DOCUMENTO (ELABORADA POR)

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
Diana Rocío Possos Beltrán	Asesora pedagógica	Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial	Diciembre de 2015
Sandra Milena Rodríguez Alvarez	Editora de Contenido	Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial	Diciembre de 2015
Juan Pablo Vale	Líder	Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial.	Diciembre de 2015