**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**

**FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: informática: Microsoft Word, Excel e internet

- **código del programa de formación:** 21730067

- Nombre del Proyecto ( si es formación Titulada)
- Fase del Proyecto ( si es formación Titulada)
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada)
- Competencia
- **Resultados de Aprendizaje a alcanzar:**
  Utilizar un lenguaje de programación orientación a eventos y manejador de base de datos, combinados con herramientas ofimáticas de acuerdo con las necesidades del cliente

- **Duración de la Guía :** 40 Horas

## 2. PRESENTACION

En esta guía se proponen actividades de aprendizaje que posibilitan la búsqueda, gestión, presentación y comunicación de la información de manera adecuada, haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), para las cuales necesitamos de equipos de cómputo, de programas informáticos como Microsoft Word, Excel y medios de comunicación para reunir, almacenar, procesar, transmitir y presentar información en diferentes formatos es decir: voz, datos, textos, videos e imágenes.

Al finalizar las actividades propuestas en esta esta guía usted será capaz de:

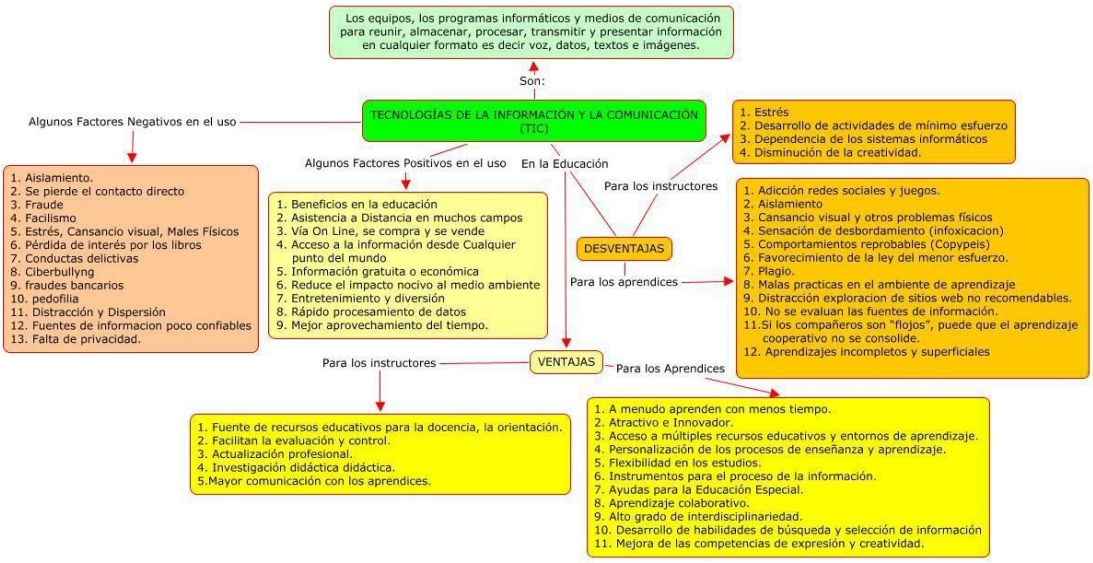
Operar de manera adecuada las herramientas y mejoras presentadas por el sistema Operativo Windows, realizar y compartir videos de aspectos propios de su formación, emplear la Suite Ofimática Microsoft Office, para la presentación y sustentación de documentos e informes periódicos durante el proceso de formación.

## 3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

### I. REFLEXIÓN INICIAL

Actividad: Ventajas y desventajas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)




**Tiempo de ejecución de la actividad**: 2 Horas.

**Técnica didáctica**: Debate

**Reconocer los conceptos básicos de las Tics de acuerdo con las necesidades del programade formación.**

En la socialización el instructor expone las ventajas y desventajas que genera el uso adecuado de las Tics,

**Descripción de la actividad:** El Instructor inicia la exposición haciendo una reseña histórica sobre los cambios que han tenido estas. Luego hace un paralelo sobre las ventajas y desventajas que genera su uso en nuestra vida personal, en la educación, en la vida laboralentre otras dimensiones. Durante la exposición el instructor resuelve dudas que se generanpor parte de los aprendices.

Al finalizar la exposición, el instructor realiza algunas preguntas relacionadas con el tema visto, el grupo en general hace retroalimentan de los conceptos para concluir el tema

## II. CONTEXTUALIZACIÓN

En la realización de estas actividades, el aprendiz tendrá el primer contacto con los datos, hechos, conceptos y procedimientos de hardware y software, para continuar el correcto desarrollo de las actividades propuestas en esta guía de aprendizaje.

**Actividad**: Reconocer los conceptos de Sistemas de Cómputo de acuerdo a sus funciones y especificaciones

**Tiempo de ejecución de la actividad**: 2 horas

**Técnica didáctic**a: Exposición

Esta técnica se refiere a la exposición oral de un tema, hecha por un aprendiz o en este caso por el instructor. Puede ser usada para lograr objetivos relacionados con el aprendizaje

**Descripción de la actividad**: Para el desarrollo de esta actividad el instructor expone el tema, los aprendices por su parte reflexionarán sobre lo que escuchan, y posteriormente contestarán las que el instructor formule, dando claridad a aquellos aspectos que no hayan sido comprendidos.

Se hace uso de material didáctico como pizarrón, material audiovisual, partes del computador en físico, fotografías.

Se da un tiempo de 30 minutos para que los aprendices se apoyen del material de consulta "Hardware y Software" después de este tiempo se procede a realizar una lista de chequeo para verificar los conocimientos adquiridos.




Identificar el concepto general de sistema de cómputo.

- Reconocer los conceptos básicos Hardware, Software y laforma como interactúan entre sí.
- Clasificación del HARDWARE: Dispositivos Internos "CPU" (elementos principales),
- Dispositivos Externos "periféricos" (Periféricos de entrada, salida, mixtos, de Comunicación y almacenamiento).
- Componentes principales de la tarjeta madre (Mother Board) y sus funciones (Microprocesador, Memoria RAM, Memoria ROM y Puertos Disponibles), Tarjetas.
- Reconocer los diferentes puertos disponibles en la Computadora.
- Clasificación del Software: Software del Sistema: (sistemas operativos, controlador de Dispositivos (driver), herramientas de programación, utilidades, etc.), software de Aplicación: (suites de oficina, software educativo, bases de datos, juegos, gráficas, etc.)
- Funciones del sistema Operativo

## III. APROPIACIÓN.

Las actividades de aprendizaje aquí propuestas estarán intencionalmente dirigidas a que los aprendices apropien y utilicen los conocimientos identificados como necesarios en el desarrollo de las actividades de aprendizaje propuestas.

Aplicar modelos específicos para buscar, gestionar, presentar y comunicar la información de acuerdo con los requerimientos de las actividades desarrolladas en el Proyecto formativo.

**Sub-actividad:** Manejo sistema operativo Windows

**Tiempo de ejecución de la actividad**: 4 horas



**Técnica didáctica**: Taller (Es orientado a que el aprendiz reconozca la interfaz del sistema operativo Windows 7, identifique con claridad que es un sistema operativo, las evoluciones que ha tenido y las novedades que trae el sistema operativo Windows 7, además le permita tener claridad la creación y estructura de carpetas)

**Descripción de la actividad**
Después de atender las explicaciones dadas por el instructor cada integrante del equipo de trabajo deberá hacer uso de la guía "TALLER CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7" y desarrollar de manera individual el Taller.

Como material de apoyo para el desarrollo de dicho taller se relaciona la siguiente URL: http://www.aulaclic.es/windows7/index.htm

## IV. TRANSFERENCIA

Estas actividades de aprendizaje están dirigidas a que usted aplique los conocimientos (conceptuales, técnicas o procedimentales y actitudinales) que está aprendiendo a situaciones nuevas y diferentes a las precedentes (pueden ser reales o simuladas).

**ACTIVIDAD**: Reconocimiento interfaz Microsoft Excel y desarrollo de ejercicios.
**Tiempo de ejecución de la actividad:** 5 Horas.

**Técnica didáctica:** Taller (Está dirigido a que usted reconozca y aplique las distintas facilidades que Excel ofrece para dar formato a las hojas de cálculo permiten modificar el aspecto y la presentación de los datos, dando a las hojas una apariencia más profesional. Laasignación de formatos a las celdas puede realizarse, indistintamente, antes o después de introducir los datos correspondientes).




**Descripción de la actividad:**

revisar el material ubicado en http://www.luisegiraldo.com/tutoriales/excel/19-excel al final deben seguir los pasos que describe el artículo**,** en este taller se proponen varias actividades tendientes a la aplicación de los formatos de la hoja de cálculo Excel, introducción al formato de las celdas, altura, ancho, bordes y relleno de las mismas, alineación de los datos existentes en las celdas, ajustar texto a las celdas, combinar celdas y aplicar fuentes de texto

utilizadas, nombrar hojas de cálculo, copiar hojas, cambiar color de etiquetas, aplicar formatos numéricos a los contenidos de las celdas, personalizar formatos, dar formato como tablas, guardar archivos.

**ACTIVIDAD:** Aplicación de conceptos básicos Microsoft Excel 2010
**Tiempo de ejecución de la actividad:** 2 horas

**Técnica didáctica:** ***Crucigrama*** (Es una modalidad de la técnica de palabra clave que se utiliza luego de la explicación de un tema o contenido de la lección. Consiste en escoger palabras claves para ubicarlas horizontalmente o verticalmente con dos o más distractores (en texto o imágenes)

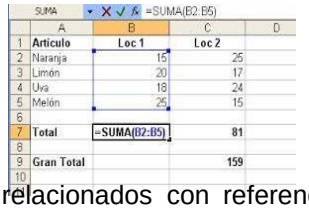



**Descripción de la actividad:** al correo electrónico de cada aprendiz, fue enviado un archivo que contiene un crucigrama teniendo en cuenta los conceptos vistos en la actividad anterior sobre aspectos básicos de Microsoft Excel, desarrollar la actividad en clase.

**ACTIVIDAD:** aplicación de Fórmulas y funciones en Excel
**Tiempo de ejecución de la actividad**: 5 horas

**Técnica didáctica:** Taller.

Este taller tiene la finalidad de que usted reconozca la sintaxis básica y los elementos que componen las formulas en Excel, el uso de los operadores matemáticos, de comparación, de texto y lógicos para realizar cálculos básicos en una hoja de Excel, todo esto mediante aplicaciones y ejercicios básicos con base a la temática de su programa de formación, además aprenderá los conceptos relacionados con referencias relativas y absolutas y funciones básicas.




**Descripción de la actividad:**

Después de atender la explicación del instructor y revisar el material ubicado en https://youtu.be/RsECnUewY4A , se deben desarrollar los ejercicios propuestos en http://www.luisegiraldo.com/tutoriales/ejercios-propuestos/category/4-excel , se debe descargar el archivo **"Excel básico No. 1"** el propósito es familiarice con los conceptos de fórmulas que puede crear en Excel haciendo uso de los operadores aritméticos, de comparación, de referencia, estas actividades están enfocadas a que aplique estas fórmulas para resolver requerimientos propios de los resultados de aprendizaje.

**ACTIVIDAD:** Creación de Gráficos Avanzados en Excel 2010
**Tiempo de ejecución de la actividad:** 5 horas

**Técnica didáctica:** Taller (Este taller busca lograr que usted apropie conocimientos sobre los elementos que componen cada uno de los tipos gráficos que se pueden desarrollar con el programa de Excel, aplicar diseño, presentación y formato a cada tipo de gráfico, seleccionar el tipo de grafico adecuado a cada necesidad particular de mostrar la información de forma gráfica, todo esto mediante la realización de ejercicios prácticos que permitirán verificar la correcta construcción de estos).

**Descripción de la actividad:**

1. Descargue el Taller **"Creación de gráficos avanzados"** Excel y el material necesario para Desarrollar dicho taller (INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DEL DANE). Disponible en http://www.luisegiraldo.com/tutoriales/ejercios-propuestos/category/4-excel

2. Después de consultar el material suministrado y atender a la explicación realizada por su instructor sobre Gráficos en Excel, se plantean actividades destinadas a que usted realice diferentes tipos de gráficos según el requerimiento especifico de cada uno, esto le permitirá reconocer que grafico usar dependiendo de qué se quiere comunicar, dar diseño, presentación y formato a los gráficos creados según las necesidades de cada actividad.

3. Cree un gráfico de barras en Excel de acuerdo a la orientación del instructor

**ACTIVIDAD**: **Reconocimiento interfaz Microsoft Word y desarrollo de ejercicios**
**Tiempo de ejecución de la actividad:** 5 Horas.

**Técnica didáctica: Taller** (Es una Técnica Didáctica Activa "T.D.A" caracterizado por el comportamiento activo de los participantes en forma individual y colectiva. Busca la elaboración de productos tangibles y evaluables, útiles y aplicables, que puede constituirse como documento de consulta.)

**Descripción de la actividad:**

1. Después de haber recibido las instrucciones del instructor, se debe revisar el material de apoyo ubicado en http://www.luisegiraldo.com/tutoriales/word/29-que-es-word desarrollar el taller ubicado en http://www.luisegiraldo.com/tutoriales/ejercios-propuestos/category/7-practica-word , descargar el archivo **"Ejercicio 1",** en este taller se proponen varias actividades tendientes a la aplicación de los formatos del procesador de palabras Microsoft Word: introducción a los formatos de texto, alineación de documentos, aplicar fuentes de texto utilizadas, personalizar formatos, guardar documentos, definición de márgenes.

2. Se debe crear un documento y aplicar los formatos vistos en el material de apoyo , finalmente deben enviar el archivo al correo electrónico luiseng@misena.edu.co

**ACTIVIDAD: Manejo de listas con viñetas y números**
**Tiempo de ejecución de la actividad:** 5 Horas.

**Técnica didáctica: Taller** (Es una Técnica Didáctica Activa "T.D.A" caracterizado por el comportamiento activo de los participantes en forma individual y colectiva. Busca la elaboración de productos tangibles y evaluables, útiles y aplicables, que puede constituirse como documento de consulta.)

**Descripción de la actividad:**

Una lista es un grupo de elementos ordenados, cada uno de estos elementos va antecedido por un dibujo o un número.

1. Para el desarrollo de esta actividad cada aprendiz debe crear un documento en Word que incluya las partes del computador, esos ítems deben estar organizados en forma de lista con viñetas, con números y listas multinivel, para ello debe atender las orientaciones que le da el instructor, además debe consultar el material de apoyo que se encuentra en http://www.luisegiraldo.com/tutoriales/word/34-listas-con-vinetas

2. Descargar el archivo "**ejercicio 2"** que se encuentra en el siguiente enlace http://www.luisegiraldo.com/tutoriales/word/34-listas-con-vinetas debe crear un documento igual al que aparece en la imagen.

**ACTIVIDAD:** Creación de tablas en Microsoft Word
**Tiempo de ejecución de la actividad:** 5 Horas.

**Técnica didáctica:** Taller

**Descripción de la actividad:**

1. Para el desarrollo de esta actividad cada aprendiz debe consultar el material de apoyo




que se encuentra en http://www.luisegiraldo.com/tutoriales/word/35-insertar- o-crear-tablas-en-word debe seguir el tutorial paso a paso para poder desarrollar la actividad 2

2. Descargar el archivo "**ejercicio 3"** que se encuentra en el siguiente enlace http://www.luisegiraldo.com/tutoriales/ejercios-propuestos/category/7-practica- word debe crear un documento igual al que aparece en la imagen conservando los formatos

## 4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de las actividades propuestas en esta guía de aprendizaje se utilizarán diferentes técnicas e instrumentos de evaluación con el fin de recoger evidencias de conocimiento, desempeño y producto, estas técnicas e instrumentos son:

**Técnica formulación de preguntas:** Se utiliza para obtener evidencia de los conocimientos esenciales para el desarrollo de las actividades y se complementara con las evidencias obtenidas De desempeñoy de producto.

**Instrumento de evaluación: cuestionario sistemas informáticos (hardware y Software);** este instrumentos de evaluación estará conformado por preguntas que permitirán verificar los conocimientos esenciales que debe tener y aplicar el aprendiz sobre Sistemas Informáticos. El cuestionario será aplicado de manera escrita. El tipo de preguntas que se incluyen en el cuestionario son de selección múltiple, preguntas de correspondencia, verdaderas o falsas, completar espacios en blanco y ordenación. Las indicaciones sobre la realización del cuestionario.

Instrumento de evaluación: Para la valoración de las exposiciones, se aplicara una lista de chequeo con los criterios en los que se determinara: la calidad de la información y recursos multimedia Obtenidos en la actividad de búsqueda y análisis de la información, la organización de la información obtenida, la ortografía y el trabajo en equipo entre otros, esta lista de chequeo estará disponible en papel, la cual será consultada durante el desarrollo de la actividad.

**Técnica entrevista:** Es una charla personal entre el instructor y el aprendiz que permite clarificar Evidencias documentales presentadas, revisar y/o complementar las evidencias de desempeño, de producto o de conocimiento. Esta técnica es muy importante para verificar valores, actitudes y aspectos personales relacionados con el análisis crítico, capacidad de dirección, toma de decisiones, así como la profundidad en la comprensión de temas complejos y la habilidad para explicarlos en términos simples.

**Instrumento de evaluación**: la rúbrica de este instrumento de evaluación será aplicado durante todo el desarrollo de las actividades propuestas en esta guía aprendizaje identificando: el componente comportamental y actitudinal de cada aprendiz durante el desarrollo de las actividades propuestas enfatizando en: el trabajo en equipo, la colaboración y aportes individuales al equipo de trabajo, el correcto uso de los recurso informáticos disponibles en el ambiente de aprendizaje, los roles adoptados dentro del equipo de trabajo conformado para la realización de las actividades.

Tome como referencia las técnicas 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 :**<br><br>• Conocer de los elementos que interaccionan en los sistemas Informáticos (Hardware y Software).<br>• Conocer los elementos que conforman la interfaz gráfica de MS Excel<br>.<br>**Evidencias de Desempeño:**<br>• Crea tablas de contenido, ilustraciones, referencia correctamente los datos bibliográficos.<br><br>**Evidencias de Producto:**<br><br>• Talleres (Microsoft Word y Excel) | Realiza las actividades de aprendizaje, utilizando eficientemente la metodología, Los recursos y ambientes de aprendizaje.<br><br>Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia, y Solidaridad, de acuerdo con las normas de convivencia y el rol de cada uno de los Participantes en el proceso formativo.<br><br>Establece relaciones interpersonales de acuerdo con los criterios del trabajo en Equipo.<br><br>Utiliza con criterio técnico las tecnologías de la información y la comunicación de Acuerdo con las actividades a desarrollar.<br><br>Presenta evidencias de manera oportuna Y de acuerdo a lo concertado.<br><br>Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas. | ✓ Cuestionario sistemasinformáticos<br>✓ Rubrica final aplicada sobre los criterios en la elaboración Talleres (Microsoft Word y Excel)<br><br>✓ Lista de chequeo aplicación formatos Word |

## 5. GLOSARIO DE TERMINOS

**Sistema computo:** Un sistema de cómputo es un conjunto de elementos electrónicos que interactúan entre sí, (Hardware) para procesar y almacenar información de acuerdo a una serie de instrucciones. (Software).
**Software:** equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático, comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición alos componentes físicos, que son llamados hardware.
**Microprocesador**: es el cerebro del ordenador. Se encarga de realizar todas las operaciones de cálculo y de controlar lo que pasa en el ordenador recibiendo información y dando órdenes para que los demás elementos trabajen.
**Memoria RAM:** se compone de uno o más chips y se utiliza como memoria de trabajo para guardar o borrar nuestros programas y datos. Es un tipo de memoria temporal que pierde sus datos cuando el computador se queda sin energía.
**Periféricos:** se denomina periféricos a los aparatos y/o dispositivos auxiliares e independientes conectadosa la unidad central de procesamiento de una computadora. Se consideran periféricos tanto a las unidades odispositivos a través de los cuales la computadora se comunica con el mundo exterior, como a los sistemas que almacenan o archivan la información, sirviendo de memoria auxiliar de la memoria principal.
**Barra de herramientas**: Cuadro de controles: Contiene los siguientes íconos: Modo Diseño, Propiedades, Ver código, Casilla de verificación, Cuadro de texto, Botón de comando, Botón de opción, Cuadro de lista, Cuadro combinado, Botón de alternar, Control de número, Barra de desplazamiento, Etiqueta, Imagen, Más controles.
**Combinar celdas:** Permite la agrupación de varias celdas en una sola) Celdas: Es la intersección de una fila yuna columna de Excel, de forma rectangular y en la que se introducen los datos.
**Cuadro de nombres**: Espacio donde aparece la referencia de la celda o si le damos un nombre a la celda aparecerá este.
**Libro de Excel:** Archivo de Excel que contiene una o varias hojas de cálculo.
**Entrada de datos:** Escribir información numérica, formulas o texto en una celda que se mostrará y usará en la hoja
**Funciones:** Cada una de las operaciones que se pueden realizar en un libro de Excel que pueden ser: numéricas, orden, lógicas, etc. Fórmula Una expresión que calcula algo, usualmente basada en los valores contenidos en las celdas. La fórmula = SUMA(A1;B1;C1) suma los valores en las tres celdas. La fórmula D2/G4divide el valor de la celda D2 por el valor de la celda G4. **Gráficos:** Representación visual de los datos numéricos, existen multitud de opciones entre otras: circular, columnas y lineal.
**Hoja de Cálculo:** Documento dentro de un libro de Excel en el que se pueden realizar cálculos con números, datos y texto, aparece en pestañas debajo de la ventana principal. **Localización de celda:** Referencia de la celda formada por la letra de la columna seguido por el número de la fila.
**Operador matemático:** Cada una de los símbolos matemáticos que realizamos por ejemplo en la suma: +.
**Ordenar:** Reorganizar los datos de un rango de celdas.
**Rango:** Conjunto que forman una serie de celdas.
**Rótulos de columnas:** Área superior donde se inicia la hoja de cálculo que nos indica la letra de las columnas que la dividen.
**Rótulos de filas**: Área lateral donde se inicia la hoja de cálculo que nos indica el número de las filas que la dividen

## 6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

Sistema de bibliotecas del Sena (SBS) Recursos digitales. Bases de datos multidisciplinares Recuperado de:http://biblioteca.sena.edu.co/bases/1_1.html.

Sistema de bibliotecas del Sena (SBS) Recursos digitales. Revista Construdata [Revista digital] recuperadode: http://construdata.com/

Sistema de bibliotecas del Sena (SBS) Recursos digitales. Revista VirtualPro [Revista digital] RevistaRecuperado de: http://www.revistavirtualpro.com/main/index

Sistema de bibliotecas del Sena (SBS) Recursos digitales. Normas ICONTEC [Revista digital] recuperado de: http://enormas.icontec.org/icontec_enormas_mobile/Logon.aspx?us_GUID=5e22236a-f00a-4fb7-b2e5-2c3be417c2d4 Pinzón, A. (2012, Diciembre 12). Componentes básicos de la PC [Archivo de video].Recuperado de: http://bioinf.ibun.unal.edu.co/cbib/estudiantes/1-07/introSistemasDeComputo.pdf

Abril, A. (2009, Mar 31) Componentes del sistema de cómputo [blog Slidershare] recuperado de:http://www.slideshare.net/Jys94/sistema-de-computo-1228229 recuperado de: http://losingenierosmecanicos.blogspot.com/2009/05/glosario-de-terminos-de-excelde.html

Cuesta, Y. (2013, noviembre 30) Funciones en Excel [Web log post] recuperado de:http://hojasdecalculo.about.com/

Sistema de bibliotecas del Sena (SBS). Revista Construdata [Revista digital]recuperado de: http://www.construdata.com/Bc/Revista_Construdata/Articulos/revista_construdata_edicio n_168.asp

Ortiz, M. (2013, Julio 1). Excel en todas partes [Web log post]. Recuperado dehttp://exceltotal.com/

**7. CONTROL DEL DOCUMENTO**

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | Luis enrique Giraldo | Instructor | | 27 de Enero de 2022 |

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

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
|---|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | | | | | |