**ANEXO FORMATO COMPONENTE FORMATIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Análisis financiero empresarial |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| COMPETENCIA | 210303041. Evaluar resultados financieros de acuerdo con indicadores y metodologías. | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | 210303041-03. Evaluar los resultados financieros de la empresa, de acuerdo con políticas de la organización y el entorno económico. |

|  |  |
| --- | --- |
| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | 03 |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Herramientas tecnológicas para el análisis financiero |
| BREVE DESCRIPCIÓN | Este componente fortalece las competencias del aprendiz en el uso de herramientas tecnológicas, especialmente Excel, para el análisis financiero. A través de funciones básicas, fórmulas, gráficos y ejercicios aplicados, se desarrollan habilidades para calcular e interpretar indicadores clave de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y eficiencia. Su enfoque práctico permite aplicar los conceptos en situaciones reales y tomar decisiones basadas en datos |
| PALABRAS CLAVE | Excel, indicadores, análisis, finanzas, herramientas. |

|  |  |
| --- | --- |
| ÁREA OCUPACIONAL | 1 - FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN |
| IDIOMA | Español |

1. **TABLA DE CONTENIDOS**

Contenido

[**B.** **INTRODUCCIÓN** 3](#_Toc195470713)

[**C.** **DESARROLLO DE CONTENIDOS** 3](#_Toc195470714)

[**1. Fundamentos del uso de herramientas tecnológicas en el análisis financiero** 3](#_Toc195470715)

[**La importancia de las herramientas tecnológicas en finanzas** 4](#_Toc195470716)

[**Ventajas del uso de Excel en el análisis financiero** 5](#_Toc195470717)

[**Conexión con los indicadores financieros** 5](#_Toc195470718)

[**Requisitos previos para el uso de Excel en análisis financiero** 5](#_Toc195470719)

[**2. Cálculo e interpretación de indicadores financieros en Excel** 7](#_Toc195470720)

[**Indicadores de liquidez** 7](#_Toc195470721)

[**Indicadores de rentabilidad** 8](#_Toc195470722)

[**Indicadores de endeudamiento** 8](#_Toc195470723)

[**Indicadores de eficiencia operativa** 8](#_Toc195470724)

[**Interpretación de resultados** 9](#_Toc195470725)

[**3. Aplicación práctica en video: Ejercicios guiados en Excel para el análisis financiero** 9](#_Toc195470726)

[**De la teoría a la práctica: Aplicación de indicadores financieros en Excel** 10](#_Toc195470727)

[**D.** **SÍNTESIS** 11](#_Toc195470728)

[**E. ACTIVIDADES DIDÁCTICAS** 12](#_Toc195470729)

[**F. MATERIAL COMPLEMENTARIO:** 13](#_Toc195470730)

[**G. GLOSARIO:** 14](#_Toc195470731)

# **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, el análisis financiero requiere no solo del dominio conceptual de los indicadores, sino también del uso eficiente de herramientas tecnológicas que permitan procesar y representar la información contable de forma ágil, precisa y comprensible. Este componente formativo tiene como propósito fortalecer las competencias del aprendiz en el uso de Microsoft Excel para el cálculo e interpretación de indicadores financieros clave.

A través de funciones básicas, fórmulas aritméticas y representación gráfica, se busca facilitar el análisis de la información financiera en contextos reales. Se trabajará con ejercicios prácticos que permiten aplicar conceptos como la razón corriente, el margen neto, la rotación de cartera y el nivel de endeudamiento. De esta manera, el aprendiz podrá desarrollar habilidades operativas y analíticas que lo preparan para tomar decisiones fundamentadas, utilizando Excel como una herramienta estratégica en la gestión financiera empresarial.

Partiendo de lo anterior, se invita a que acceda al siguiente video, el cual relaciona la temática a tratar durante este componente formativo:

**DI\_** **Guion\_Introduccion\_Video\_CF02\_123501xx**

# **DESARROLLO DE CONTENIDOS**

## **1. Fundamentos del uso de herramientas tecnológicas en el análisis financiero**

En el entorno empresarial actual, caracterizado por la velocidad del cambio, la globalización y el acceso masivo a la información, el análisis financiero ha evolucionado significativamente. Ya no se trata únicamente de revisar cifras estáticas al cierre de un periodo, sino de comprender dinámicamente la situación financiera de una organización, anticiparse a riesgos y tomar decisiones basadas en datos. En este contexto, la tecnología juega un papel esencial al facilitar procesos que antes eran manuales, lentos y propensos a errores.

Los tomadores de decisiones como gerentes, analistas financieros o contadores requieren información clara, precisa y oportuna. Para lograrlo, necesitan apoyarse en herramientas que permitan procesar datos con agilidad, realizar simulaciones de escenarios, automatizar cálculos complejos y generar reportes comprensibles para diferentes audiencias. Este tipo de análisis financiero avanzado permite interpretar indicadores clave, evaluar la viabilidad de proyectos, analizar tendencias, y establecer estrategias financieras sólidas.

La incorporación de herramientas tecnológicas al análisis financiero no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también eleva la calidad de los diagnósticos financieros. Además, promueve la trazabilidad de los datos, la transparencia en la toma de decisiones y la posibilidad de integrar la información financiera con otras áreas de la organización. En este sentido, el dominio de herramientas tecnológicas se ha convertido en una competencia esencial para los profesionales del área contable y financiera.

Dentro de estas herramientas, **Microsoft Excel** se ha posicionado como una de las más utilizadas y versátiles. Su interfaz amigable, la posibilidad de personalizar fórmulas y modelos, junto con sus funciones estadísticas, financieras y gráficas, la convierten en una herramienta indispensable en cualquier departamento financiero. A través de Excel, es posible construir modelos de análisis financiero aplicables a empresas de cualquier tamaño, facilitando la comprensión y el uso estratégico de la información económica.

### **La importancia de las herramientas tecnológicas en finanzas**

En el campo financiero, la exactitud y la eficiencia en el manejo de la información son aspectos clave para la toma de decisiones. Las herramientas tecnológicas permiten automatizar cálculos repetitivos, minimizar errores humanos y gestionar grandes volúmenes de datos con rapidez. Esto representa una ventaja significativa frente a los métodos manuales tradicionales, ya que los procesos financieros pueden desarrollarse de manera más ágil, precisa y ordenada.

Además de la automatización, las herramientas tecnológicas facilitan la creación de modelos de simulación, los cuales permiten analizar diferentes escenarios financieros: optimistas, pesimistas o conservadores. Esta capacidad de proyectar resultados y anticiparse a posibles comportamientos del mercado o de los indicadores internos de la empresa es fundamental para la planificación financiera y el análisis del riesgo. Gracias a estas herramientas, los profesionales pueden tomar decisiones informadas basadas en datos objetivos.

Otra ventaja importante es la posibilidad de representar la información financiera de forma visual mediante gráficos, dashboards, tablas dinámicas y reportes interactivos. Esta representación mejora la comprensión del estado financiero de la organización, tanto para los expertos como para directivos, inversionistas o partes interesadas que no tienen formación técnica en contabilidad o finanzas. Así, la tecnología cumple también un rol comunicativo clave dentro de la gestión organizacional.

### **Ventajas del uso de Excel en el análisis financiero**

**Automatización de cálculos**: Reduce el error humano y permite replicar modelos financieros.

**Análisis de escenarios**: Facilita la toma de decisiones al evaluar distintas posibilidades.

**Presentación clara de resultados**: Gracias a sus herramientas gráficas y tablas dinámicas.

**Accesibilidad y aplicabilidad**: Es un software ampliamente difundido en el mundo empresarial.

### **Conexión con los indicadores financieros**

El uso de Excel en el análisis financiero va más allá del simple cálculo de cifras. Esta herramienta permite estructurar modelos que integran diferentes variables financieras, facilitando así la interpretación y evaluación de los resultados. Con Excel, no solo se obtiene un valor numérico, sino que se puede entender su comportamiento a lo largo del tiempo, compararlo entre periodos y analizar su impacto en el desempeño general de la empresa.

Una de sus aplicaciones más relevantes es el análisis de indicadores financieros, también conocidos como razones financieras. Estos indicadores permiten medir aspectos fundamentales como la rentabilidad, la liquidez, el nivel de endeudamiento, la eficiencia operativa y el valor creado por la empresa. Con funciones adecuadas y el uso de fórmulas simples o complejas, Excel permite calcular y visualizar estos indicadores de manera clara, dinámica y actualizable.

Al organizar adecuadamente los datos y vincularlos con las fórmulas correspondientes, el usuario puede construir reportes que se actualizan automáticamente con la información contable más reciente. Esta capacidad convierte a Excel en un aliado estratégico para la toma de decisiones financieras, ya que ayuda a identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en la gestión de los recursos económicos de la organización.

### **Requisitos previos para el uso de Excel en análisis financiero**

Para aprovechar al máximo las herramientas que ofrece Excel en el análisis financiero, es importante que el aprendiz cuente con unos conocimientos previos fundamentales. Estos conocimientos constituyen la base sobre la cual se construyen modelos de análisis, informes y reportes financieros confiables y funcionales. Sin este dominio inicial, el uso de funciones más avanzadas puede resultar confuso o llevar a errores en la interpretación de resultados.

En primer lugar, es necesario comprender el uso correcto de las **celdas, fórmulas y referencias**. Esto incluye saber cómo escribir fórmulas básicas, aplicar operadores matemáticos y utilizar tanto referencias relativas como absolutas, las cuales son esenciales para construir modelos replicables sin perder la coherencia de los datos. También es importante entender cómo se estructuran las hojas de cálculo, cómo se navega entre ellas, y cómo organizar adecuadamente la información en filas y columnas.

Además, un requisito clave es la **organización y limpieza de los datos**. El análisis financiero requiere información precisa, sin duplicados ni errores de formato. Por eso, antes de aplicar cualquier función, el aprendiz debe ser capaz de revisar bases de datos, depurar registros, unificar formatos y validar la consistencia de la información. Esta fase, conocida como “preparación de los datos”, es tan importante como el análisis mismo, ya que garantiza que los resultados obtenidos sean fiables y útiles para la toma de decisiones.

Por ello, antes de avanzar hacia el uso de funciones financieras específicas, es fundamental que el aprendiz consolide su comprensión del entorno de trabajo de Excel y fortalezca sus habilidades operativas básicas. Estas competencias iniciales permitirán estructurar modelos con mayor claridad, precisión y eficiencia. A continuación, se abordarán las funciones básicas de Excel que servirán como punto de partida para la construcción de modelos de análisis financiero aplicados a distintos contextos empresariales

**1.1. Introducción a funciones básicas de Excel**

Antes de utilizar funciones financieras avanzadas en Excel, es fundamental que el aprendiz domine las funciones básicas del programa. Estas herramientas permiten realizar cálculos simples de forma eficiente y son la base para construir modelos de análisis financiero más completos y confiables. Dominar estas funciones iniciales facilita el desarrollo de habilidades más complejas en el manejo de datos y elaboración de reportes.

A continuación, se presentan las funciones y operadores matemáticos más utilizados en el entorno financiero:

#### **Funciones aritméticas básicas:**

* =SUMA(rango): Suma un conjunto de celdas que contienen valores numéricos.
* =PROMEDIO(rango): Calcula el promedio de los valores dentro del rango seleccionado.
* =MAX(rango): Retorna el valor más alto dentro de un conjunto de datos.
* =MIN(rango): Retorna el valor más bajo dentro de un conjunto de datos.
* =REDONDEAR(valor; número\_de\_decimales): Redondea un número a la cantidad de decimales especificada.

#### **Operadores matemáticos en fórmulas:**

* + Suma
* - Resta
* \* Multiplicación
* / División
* ^ Potenciación (elevado a una potencia)

#### **Ejemplo práctico:**

Supongamos que se registran los ingresos mensuales de una empresa durante el primer trimestre del año:

| **Mes** | **Ingresos** |
| --- | --- |
| Enero | $4.200.000 |
| Febrero | $4.800.000 |
| Marzo | $4.500.000 |

Para calcular el ingreso total del trimestre:

excel

Escribir esta función en la celda B5

=SUMA(B2:B4)

Para calcular el ingreso promedio mensual:

excel

Escribir esta función en la celda B5

=PROMEDIO(B2:B4)

#### **Referencias en fórmulas: relativas y absolutas**

* **Relativa** (=B2+C2): cambia automáticamente cuando la fórmula se copia a otra celda.
* **Absoluta** (=$B$2+$C$2): mantiene fija la referencia a las celdas, sin importar dónde se copie la fórmula.

Comprender y aplicar correctamente estas funciones y referencias es fundamental para desarrollar modelos escalables, especialmente al trabajar con grandes volúmenes de datos o al realizar análisis comparativos y proyecciones financieras.

## **2. Cálculo e interpretación de indicadores financieros en Excel**

Este módulo tiene como propósito enseñar al aprendiz cómo aplicar funciones de Excel para calcular los principales indicadores financieros de una empresa. Se trabajará con ejemplos prácticos que permitan comprender su utilidad en la toma de decisiones gerenciales y en el análisis del desempeño económico de una organización.

### **Indicadores de liquidez**

Estos indicadores permiten conocer la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo:

**Razón corriente**: Activo corriente / Pasivo corriente

**Prueba ácida**: (Activo corriente - Inventarios) / Pasivo corriente

**Aplicación en Excel:**  
Usar celdas con los valores contables para aplicar la fórmula directamente, utilizando referencias relativas y absolutas cuando sea necesario.

### **Indicadores de rentabilidad**

Permiten evaluar la eficiencia de la empresa en la generación de utilidades.

**Margen neto**: Utilidad neta / Ventas netas

**Rendimiento sobre activos (ROA)**: Utilidad neta / Activos totales

**Rendimiento sobre patrimonio (ROE)**: Utilidad neta / Patrimonio

**Aplicación en Excel:**  
Construir un resumen de resultados financieros y aplicar las fórmulas con referencias automáticas a las celdas con los datos.

### **Indicadores de endeudamiento**

Miden el nivel de deuda que tiene la empresa en relación con sus activos o patrimonio.

**Nivel de endeudamiento**: Pasivo total / Activo total

**Autonomía financiera**: Patrimonio / Activo total

**Aplicación en Excel:**  
Elaborar un balance básico en una hoja de cálculo y aplicar las razones usando fórmulas simples.

### **Indicadores de eficiencia operativa**

Evalúan el manejo de los recursos y el control sobre los costos y gastos.

**Rotación de cartera**: Ventas a crédito / Cuentas por cobrar

**Rotación de inventarios**: Costo de ventas / Inventario promedio

**Aplicación en Excel:**  
Calcular con datos históricos o proyecciones, complementando con gráficas de apoyo.

### **Interpretación de resultados**

Una vez calculados los indicadores, se debe elaborar una breve interpretación que permita responder preguntas clave como:

¿Cuál es la situación financiera de la empresa?

¿Qué tan rentable es?

¿Tiene buen manejo de sus recursos?

### **3. Aplicación práctica en video: Ejercicios guiados en Excel para el análisis financiero**

El aprendizaje significativo en el análisis financiero se potencia cuando los conceptos teóricos se trasladan a la práctica mediante ejercicios reales. Por esta razón, esta sección del componente formativo está orientada al uso de recursos audiovisuales que explican paso a paso cómo aplicar funciones de Excel en el cálculo y análisis de los principales indicadores financieros. Estos videos constituyen una herramienta didáctica complementaria que permite al aprendiz reforzar sus habilidades operativas de forma autónoma y visual.

Cada video está diseñado para abordar un grupo de indicadores específicos liquidez, rentabilidad, endeudamiento y eficiencia, utilizando casos hipotéticos con cifras reales de una empresa simulada. El objetivo es que el aprendiz pueda replicar los procedimientos desde su propia hoja de cálculo, comprendiendo no solo las fórmulas empleadas, sino también su lógica financiera, su correcta interpretación y su utilidad para la toma de decisiones.

A lo largo de los videos, se orienta al aprendiz en el uso de referencias absolutas y relativas, el diseño de resúmenes financieros, el uso de formatos condicionales para resaltar desviaciones y la representación gráfica de tendencias a través de gráficos de líneas o barras. Asimismo, se incluyen recomendaciones para validar los resultados, detectar errores comunes y estructurar reportes ejecutivos que puedan ser presentados a directivos o stakeholders (grupos de interés) de la organización.

Esta metodología práctica busca consolidar la competencia del aprendiz en el uso de Excel como herramienta de análisis financiero, promoviendo la autonomía, el pensamiento analítico y el desarrollo de habilidades digitales claves para el entorno empresarial actual. Los videos estarán disponibles en la plataforma del SENA y podrán ser visualizados tantas veces como el aprendiz lo requiera, favoreciendo un proceso de aprendizaje flexible y ajustado a su ritmo.

### **De la teoría a la práctica: Aplicación de indicadores financieros en Excel**

En el análisis financiero, comprender la lógica detrás de los indicadores no es suficiente; es indispensable saber cómo calcularlos e interpretarlos aplicando herramientas concretas. Por ello, este componente formativo incluye una guía práctica basada en el caso de una empresa simulada CINE FUTURO con datos reales de los años 2023 y 2024. Utilizando una plantilla de Excel diseñada específicamente para este fin, el aprendiz podrá aplicar fórmulas, estructurar reportes y analizar la evolución de los principales grupos de indicadores financieros. A continuación, se describen cinco ejemplos representativos uno por cada grupo de análisis que ilustran cómo calcular indicadores clave de manera efectiva, apoyados en herramientas tecnológicas que facilitan la toma de decisiones empresariales.

**Indicador de Liquidez – Razón Corriente:**  
La razón corriente permite evaluar la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones de corto plazo con sus activos corrientes. Su fórmula es:  
**Razón Corriente = Activo Corriente / Pasivo Corriente**  
En Excel, para calcularla, se debe identificar en el estado de situación financiera las celdas correspondientes al total del activo corriente y al total del pasivo corriente. Por ejemplo, si el activo corriente está en la celda B5 y el pasivo corriente en B10, se escribe la fórmula =B5/B10. Este valor superior a 1 indica que la empresa posee más activos líquidos que deudas inmediatas, lo cual es positivo desde el punto de vista financiero.

**Ver Video 1**

**Indicador de Endeudamiento – Endeudamiento Externo:**  
Este indicador muestra qué proporción de los activos de la empresa ha sido financiada con deuda externa. Se calcula con la fórmula:  
**Endeudamiento Externo = Pasivo Total / Activo Total**  
En Excel, se utilizan los valores totales de pasivos (por ejemplo, celda C12) y de activos (celda C5), y se aplica la fórmula =C12/C5. Un resultado inferior al 50% puede indicar una estructura financiera conservadora; sin embargo, esto depende del sector y la estrategia empresarial. En CINE FUTURO, por ejemplo, el endeudamiento externo se ha mantenido estable alrededor del 30%, lo cual refleja un uso moderado del apalancamiento.

**Ver Video 2**

**Indicador de Actividad – Rotación de Cartera:**  
Este indicador mide la eficiencia con la que la empresa recupera sus cuentas por cobrar. Se calcula con:  
**Rotación de Cartera = Ventas a Crédito / Cuentas por Cobrar Promedio**  
En Excel, se toman las ventas anuales a crédito (por ejemplo, D20) y el promedio de cuentas por cobrar entre dos periodos (por ejemplo, (E15 + F15)/2), utilizando la fórmula =D20/((E15+F15)/2). Un valor más alto indica que la empresa recupera rápidamente sus cuentas, lo cual mejora la liquidez y reduce el riesgo de incobrabilidad. Para CINE FUTURO, esta rotación es esencial, dado su modelo de ingresos recurrentes.

**Ver Video 3**

**Indicador de Rentabilidad – Margen Neto:**  
El margen neto indica qué proporción de las ventas se convierte en utilidad neta. Se calcula con la fórmula:  
**Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas Netas**  
En Excel, si la utilidad neta está en la celda G25 y las ventas en G10, se emplea la fórmula =G25/G10. Este indicador refleja la rentabilidad final del negocio después de todos los costos y gastos. En el caso de CINE FUTURO, un margen neto creciente es señal de control eficiente sobre costos operativos y financieros.

**Ver Video 4**

**Aplicación Didáctica Consolidación en Excel:**  
El uso de Excel permite automatizar todos estos cálculos integrando celdas con referencias absolutas y relativas, lo cual facilita la actualización automática de los resultados al cambiar las cifras base. Además, combinando estos cálculos con herramientas como tablas dinámicas y gráficos, el aprendiz puede visualizar la evolución de los indicadores y emitir juicios financieros con mayor profundidad y claridad. Estos ejercicios, presentes tanto en la plantilla de trabajo como en los videos complementarios, buscan desarrollar competencias aplicadas en contextos reales.

# **SÍNTESIS**

El Componente Formativo 03 permitió al aprendiz desarrollar habilidades técnicas en el uso de Excel como herramienta de apoyo para el análisis financiero empresarial. A través de la aplicación de funciones básicas, referencias en fórmulas y representación gráfica, se fortaleció la capacidad para calcular e interpretar indicadores clave como la razón corriente, el margen neto, el endeudamiento externo y la rotación de cartera.

El enfoque práctico del componente, basado en datos reales de una empresa simulada, facilitó la comprensión de los conceptos financieros y su aplicación en contextos organizacionales. La integración entre teoría y práctica permitió al aprendiz estructurar reportes automáticos, detectar fortalezas o debilidades financieras, y sustentar decisiones con base en información cuantitativa confiable.

Estas competencias son fundamentales para desenvolverse en entornos laborales donde se exige análisis ágil, interpretación rigurosa y comunicación clara de resultados financieros. Excel se consolida, así como un aliado estratégico en la gestión contable y financiera.

# **E. ACTIVIDADES DIDÁCTICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DIDÁCTICA** | |
| **Nombre de la Actividad** | Verdadero o Falso: Aplicación de herramientas tecnológicas en el análisis financiero |
| **Objetivo de la actividad** | Evaluar la comprensión del aprendiz sobre el uso de herramientas tecnológicas, especialmente Microsoft Excel, en el cálculo e interpretación de indicadores financieros, mediante la identificación de afirmaciones correctas e incorrectas relacionadas con conceptos clave del análisis financiero automatizado. |
| **Tipo de actividad sugerida** | Cuestionario |
| **Archivo de la actividad**  **(Anexo donde se describe la actividad propuesta)** | Anexo 1 |

# **F. MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Referencia APA del Material | Tipo de material  (Video, capítulo de libro, artículo, otro) | Enlace del recurso |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# **G. GLOSARIO:**

|  |  |
| --- | --- |
| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| Excel | Herramienta tecnológica que permite organizar, calcular y analizar información financiera mediante hojas de cálculo y funciones especializadas. |
| Fórmula | Instrucción escrita en una celda de Excel para realizar cálculos automáticamente a partir de datos numéricos. |
| Referencia Absoluta | Tipo de referencia en Excel que permanece fija al copiar una fórmula (ejemplo: $B$2). |
| Razón Corriente | Indicador financiero que muestra la capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones de corto plazo. |
| Margen Neto | Porcentaje de las ventas que se convierte en utilidad neta luego de deducir todos los costos y gastos. |
| Rotación de Cartera | Indicador que mide la eficiencia en la recuperación de cuentas por cobrar a partir de las ventas a crédito. |
| Endeudamiento Externo | Mide qué proporción de los activos de una empresa ha sido financiada con recursos de terceros. |
| Indicador Financiero | Cualquier medida cuantitativa utilizada para evaluar el desempeño financiero de una empresa, como la rentabilidad, liquidez, eficiencia o solvencia. |

**H. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Coral Delgado, L. C. & Gudiño Dávila, E. L. (2014). *Contabilidad universitaria*. (7ª Edición). Bogotá, Colombia: Editorial. Mc Graw Hill.

Díaz, H. (2006). *Contabilidad general*. (2ª Edición). México DF, México: Editorial. Pearson Prentice Hall.

García, O. L. (2009). *Administración financiera: Fundamentos y aplicaciones*. (4ª Edición). Bogotá, Colombia: Editorial. Desconocida.

Ortiz Anaya, H. (2011). *Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera*. (14ª Edición). Bogotá, Colombia: Editorial. Universidad Externado de Colombia.

Microsoft. (s.f.). Funciones financieras de Excel.

**I. CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia  *(Para el SENA indicar Regional y Centro de Formación)* | Fecha |
| Autor (es) | Gustavo Ernesto Mariño Puentes | Experto temático | Regional Tolima - Centro de Comercio y servicios | Abril 2025 |
|  | Andrés Felipe Velandia Espitia | Evaluador instruccional | Regional Tolima - Centro de Comercio y servicios | Abril 2025 |

**J. CONTROL DE CAMBIOS**

**(Diligenciar únicamente si realiza ajustes a la Unidad Temática)**

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