



**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL  
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE**

- **Denominación del Programa de Formación:** Tecnico en Nomina y Prestaciones Sociales
- **Código del Programa de Formación:** 133500 Versión 2
- **Nombre del Proyecto:** Optimizacion del procedimiento de liquidacion de nomina y prestaciones sociales en mipymes de la región
- **Fase del Proyecto:** Organizacion de la propuesta de mejora del procedimiento de liquidacion de nomina y prestaciones
- **Actividad de Proyecto:** Elaborar propuesta de mejoramiento para liquidar nómina y prestaciones en la Mipyme
- **Competencia:** 210303037 Reconocer recursos financieros de acuerdo con metodología y normativa
- **Resultado de aprendizaje:**
  - RA1. clasificar los documentos generados en los hechos económicos, teniendo en cuenta procedimiento técnico y técnicas de análisis.
  - RA2. registrar la información contable y financiera de los hechos económicos, de acuerdo con la metodología y normativa establecida.
  - RA3. elaborar informes originados de los hechos económicos según la política y normativa contable.
- **Duración de la Guía:** 144 Horas



## 2. PRESENTACIÓN



Imagen ChatGPT IA

**Estimado Aprendiz:** Como aprendiz del programa Técnico en Nómina y Prestaciones Sociales, estás iniciando un camino clave dentro del mundo laboral, donde cada cálculo, registro y decisión tiene un impacto directo en la vida de las personas. Comprender los

recursos financieros no es solo aprender sobre dinero, sino reconocer el valor del trabajo, la importancia de la justicia laboral y la responsabilidad que implica garantizar que cada trabajador reciba lo que le corresponde. A lo largo de este proceso formativo, desarrollarás habilidades que te permitirán interpretar, analizar y aplicar la normativa vigente, convirtiéndote en un profesional íntegro, capaz de tomar decisiones acertadas y aportar al bienestar de las organizaciones y la sociedad. Este es el momento de asumir tu formación con compromiso, actitud crítica y disposición para aprender haciendo, entendiendo que detrás de cada nómina hay una historia, un esfuerzo y una oportunidad de transformar realidades

## 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### 3.1 Actividades de reflexión inicial:

#### ¿EN QUÉ USAMOS EL DINERO? UNA RADIOGRAFÍA DEL BOLSILLO COLOMBIANO



IMAGEN CHAT GPI

El Propósito de la actividad es generar conciencia en el aprendiz sobre:



- ✓ uso del dinero en hogares colombianos
- ✓ relación entre ingreso, gasto y decisiones financieras
- ✓ importancia del control contable
- ✓ papel del técnico contable en la administración de recursos financieros

En Colombia, el dinero no es solo un medio de intercambio; es el combustible de nuestras aspiraciones y, a menudo, la fuente de nuestras mayores tensiones. Para un técnico en formación, entender en qué se gasta el dinero no es solo una lección de finanzas personales, es el primer paso para comprender el **reconocimiento de recursos financieros** en una organización.

**La Realidad del Gasto en el Hogar** Según datos recientes del DANE (2026), el gasto de los hogares colombianos representa cerca del **76.8% de la economía nacional**. Sin embargo, la forma en que distribuimos ese dinero ha cambiado. Hoy, un hogar promedio destina la mayor parte de sus ingresos a tres pilares:

1. **Vivienda y Servicios Públicos:** El rubro que más "pesa", especialmente con el incremento en los costos de energía y arriendos.
2. **Alimentos y Bebidas no Alcohólicas:** Un gasto sensible que se ve afectado directamente por la inflación (IPC), la cual se sitúa cerca del **5.56% anual** a marzo de 2026.
3. **Transporte:** Vital para la movilidad laboral, especialmente en ciudades con sistemas masivos.

**¿Gasto o Inversión? La Trampa de la Informalidad** Un fenómeno crítico en nuestro entorno es la **informalidad laboral (cercana al 13% en sectores específicos)** y el uso de créditos informales (como el "gota a gota"). Muchos colombianos usan su dinero para pagar intereses de deudas de consumo, convirtiendo su recurso financiero en un "pasivo" que no genera retorno, en lugar de orientarlo hacia activos como la educación o el emprendimiento legal.

**Reflexión para el Aprendiz** Como futuro Técnico en Nómina, usted procesará el dinero que otros ganan. Al observar un desprendible de pago, no solo verá números; verá el esfuerzo de alguien que debe decidir si ese dinero irá a cubrir lo esencial o si podrá transformarse en ahorro. La contabilidad nos enseña que **"lo que no se mide, no se controla"**. Si no sabemos en qué usamos el dinero, el dinero terminará usándonos a nosotros.

Teniendo en cuenta que en Colombia el gasto en **Alimentos y Vivienda** consume casi todo el presupuesto de una familia (según el DANE 2026), reflexiona sobre lo siguiente:

### 3.1.1. Reflexión individual

Después de leer el texto, responde:

- ¿En qué tres rubros principales gastan más dinero los hogares colombianos según la lectura?
- ¿Por qué crees que la vivienda y los alimentos representan el mayor porcentaje del gasto familiar?
- ¿Cuál es la diferencia entre gastar el dinero e invertir el dinero?
- ¿Por qué el crédito informal puede afectar la estabilidad financiera de una familia?



¿Qué significa la frase: “Lo que no se mide, no se controla”?

### 3.1.2. Reflexión Grupal

En grupos de 3 aprendices, analicen: Una familia recibe **\$2.000.000 mensuales**.

Distribuyan el ingreso según la realidad descrita en la lectura:

| Concepto       | Valor estimado | Justificación |
|----------------|----------------|---------------|
| Vivienda       |                |               |
| Alimentación   |                |               |
| Transporte     |                |               |
| Otros gastos   |                |               |
| Ahorro posible |                |               |

**Ambiente requerido:** Ambiente con sillas, mesas, expógrafo, video beam, pantalla de proyección, dotado con computadores con programas de office y acceso a internet.

**Estrategias o técnicas didácticas activas:** preguntas

**Materiales de formación:** PC, video beam o Tv, cable HDMI, escritorio, sillas.

**Material de apoyo:** no aplica

**Duración de la actividad:** 2 hora.

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

**SABERES PREVIOS ( DIAGNOSTICAR QUE SABE EL APRENDIZ SOBRE EL TEMA Y QUE NECESITA APRENDER**

**DERECHO COMERCIAL Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
Conoce los conceptos clave para comprender la actividad empresarial en Colombia

**1. SUJETOS DE DERECHO PERSONA NATURAL Y JURÍDICA**

**Persona Natural**  
Es todo ser humano que tiene capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones.  
• Actúa en nombre propio  
• Responde con su patrimonio personal  
• Ejemplo: trabajador independiente, comerciante.  
Cédula de Ciudadanía

**Persona Jurídica**  
Es una entidad creada por la ley, con patrimonio propio, distinta de las personas que la conforman.  
• Actúa por medio de un representante legal  
• Responsabilidad limitada al patrimonio de la empresa.  
• Ejemplo: SAS, S.A., Fundaciones.  
NIT

**2. TIPOS DE SOCIEDADES**

- Sociedad por Acciones Simplificada (SAS)**  
Flexible, creada por una o varias personas, con responsabilidad limitada al aporte.
- Sociedad Limitada (LTDA)**  
Entre 2 y 25 socios, responsabilidad limitada al aporte, más formal que la SAS.
- Sociedad Anónima (S.A.)**  
Capital dividido en acciones, mayor número de socios, más estructura administrativa.
- Sociedad Colectiva**  
Responsabilidad ilimitada y solidaria de todos los socios.
- Sociedad en Comandita**  
Existen socios gestores (responsabilidad ilimitada) y socios comanditarios (responsabilidad limitada).

**3. CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

En Colombia se usa la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) – Rev. 4 A.C.

Agrupar las actividades económicas en secciones, divisiones, grupos y clases.

- A Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
- C Industrias manufactureras
- G Comercio al por mayor y al por menor
- H Transporte y almacenamiento
- K Actividades financieras y de seguros
- M Actividades profesionales, científicas y técnicas
- ...Y otras más

**4. ENTIDADES DE CONTROL E INSPECCIÓN**

**DIAN**  
Dirección de Impuestos Aduaneros Nacionales y controla obligaciones tributarias.

**CÁMARA DE COMERCIO**  
Registra los comerciantes, los establecimientos de comercio y las sociedades.

**SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES**  
Vigila y controla las sociedades para que cumplan la ley.

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**  
Protege la libre competencia, los consumidores y la propiedad industrial.

Estas entidades garantizan la legalidad, transparencia y buen funcionamiento de las actividades económicas.

**5. TIPOS DE CONTRIBUYENTE**

- Contribuyente Persona Natural**  
Persona natural que cumple con los requisitos para declarar impuestos.
- Contribuyente Persona Jurídica**  
Empresas u organizaciones legalmente constituidas que tienen obligaciones tributarias.
- Contribuyente Otros**  
Entidades del Estado, comercio, uniones temporales y patrimonios autónomos.

Todos los contribuyentes deben cumplir con sus deberes formales y sustanciales ante la DIAN.

**6. CÓDIGO DE COMERCIO**

**Registro Mercantil**  
Es el instrumento público donde se inscriben los comerciantes, los actos, libros y documentos relacionados con la actividad empresarial.

**Actos Mercantiles**  
Son los actos de comercio regulados en el Código de Comercio, realizados por los comerciantes en ejercicio de su actividad.

**Títulos Valores**  
Son documentos necesarios para legitimar el ejercicio del derecho literal y autónomo que en ellos se incorpora. Ejemplos: letra de cambio, cheque, pagaré.

**7. TÍTULOS VALORES (EJEMPLOS)**

**Letra de Cambio**  
Pagaré a: \$  
Pagaré: \$  
Yo, me obligo a pagar la suma de \$  
Firma

**Cheque**  
Banco Pagaré a: \$  
BRAND GIGI SASSA  
Factura  
FACTURA  
Factura

**¿Por qué es importante?**  
Conocer estos temas le permite comprender el marco legal que regula las empresas, su organización, funcionamiento y las obligaciones ante el Estado.

**Aplicación práctica**  
Estos conocimientos son fundamentales para el área contable, financiera y administrativa de cualquier organización.



### Persona Natural

Según el Código Civil Colombiano:

Una persona natural es **todo individuo de la especie humana**, capaz de adquirir derechos y contraer obligaciones.

**Características:**

Actúa a nombre propio

Responde con su patrimonio personal

Puede ejercer actividades comerciales

### Persona Jurídica

Definida en el Código Civil Colombiano como:

“Una persona ficticia capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones...”

**Características:**

Tiene existencia legal independiente

Se identifica con NIT

Actúa a través de representante legal

Tiene patrimonio propio

El **RUT (Registro Único Tributario)** es, en palabras sencillas, la "cédula" de los contribuyentes en Colombia. Sin este documento, ninguna empresa o profesional puede operar legalmente en el país.

#### 3.2.1. Actividad de Contextualización: "El Diagnóstico del Contribuyente"

Su objetivo es Diferenciar las obligaciones, la constitución y el patrimonio entre una Persona Natural y una Persona Jurídica según el **Código de Comercio** y el **Estatuto Tributario 2026**.

Caso1: El Emprendedor Local (Persona Natural)

**Situación:** El señor Juan Camilo Osorio decide abrir una cafetería de especialidad en el sector de Álamos en Pereira. Él opera bajo su propio nombre, utiliza su cuenta bancaria personal para el negocio y no ha registrado una sociedad, solo su matrícula mercantil como comerciante.

**Identificación:** Actúa con su número de cédula.

**Patrimonio:** Si el negocio llega a tener una deuda, Juan Camilo responde con sus activos personales (su casa, su carro, sus ahorros).

Caso 2: La Empresa de Muebles (Persona Jurídica)

**Situación:** Tres socios deciden crear una empresa llamada "**Muebles Modernos del Café S.A.S.**". Realizan el registro ante la Cámara de Comercio de Pereira y obtienen un NIT propio. La empresa tiene su propia cuenta bancaria y sus propios activos (maquinaria, camiones).

**Identificación:** Actúa con un NIT asignado (ej. 901.XXX.XXX-X).

**Patrimonio:** Si la empresa tiene deudas, los socios solo responden hasta el monto de sus aportes (responsabilidad limitada). El patrimonio de la empresa es independiente al de los socios.



| Característica      | Persona Natural                             | Persona Jurídica                                   |
|---------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Identificación      | Cédula de Ciudadanía + NIT                  | NIT único asignado por la DIAN                     |
| Responsabilidad     | Ilimitada (responde con todo su patrimonio) | Limitada (generalmente al capital aportado)        |
| Existencia          | Humana (física)                             | Ente abstracto (necesita representante legal)      |
| Trámite de creación | Matrícula mercantil como comerciante        | Acta de constitución o escritura pública           |
| RUT                 | Código de responsabilidad varía según topes | Siempre responsable de impuestos desde su creación |

## COMERCIANTE



De acuerdo con el Código de Comercio de Colombia, en su **artículo 10**, **son comerciantes las personas que profesionalmente se ocupan en alguna de las actividades que la ley considera mercantiles**. Esto significa que una persona natural o jurídica es comerciante cuando realiza actos de comercio de manera habitual, organizada y con el propósito de obtener beneficios económicos.

En otras palabras, un comerciante es quien se dedica de forma constante a actividades como la compra y venta de productos, la prestación de servicios comerciales o cualquier operación considerada mercantil por la ley.

### Ejemplo:

El dueño de una tienda, un empresario que vende productos, o una empresa que presta servicios pueden ser considerados comerciantes si realizan estas actividades de forma permanente y están registrados conforme a la normativa.



## Actos Mercantiles en Colombia

Su importancia radica en que determinan quién es **comerciante** y qué normas se aplican.

### Clasificación según el Código de Comercio

- **Actos Mercantiles (Art. 20):** Es una lista declarativa (no taxativa). Ejemplos: adquisición de bienes para revender, operaciones bancarias, empresas de transporte y manufactura.
- **Actos por Relación (Art. 21):** Actos que, sin ser mercantiles por naturaleza, lo son porque los realiza un comerciante para su negocio.
- **Actos No Mercantiles (Art. 23):** Actividades que la ley excluye de la comercialidad. Ejemplos: compra de bienes para consumo doméstico, adquisición de obras de arte para el hogar y la **prestación de servicios de profesiones liberales** (como la contaduría independiente).

### Sociedad Comercial



En Colombia, el contrato de sociedad es aquel por el cual dos o más personas se obligan a hacer un aporte (en dinero, trabajo o bienes) para desarrollar una actividad comercial, con el fin de repartirse las utilidades.

#### Características principales:

- **Persona Jurídica:** Una vez constituida legalmente, la sociedad forma una persona distinta de los socios individualmente considerados.
- **Ánimo de Lucro:** El objetivo primordial es la generación de beneficios económicos.

#### Clasificación de las Sociedades en Colombia

Las sociedades se dividen principalmente según la importancia que se le dé a las personas (socios) o al capital aportado.

### A. Sociedades de Capital



Lo más importante es el aporte económico. La identidad de los socios puede ser irrelevante o cambiar fácilmente.

- **Sociedad Anónima (S.A.):** Se constituye con mínimo 5 accionistas. El capital se divide en acciones de igual valor.
- **Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.):** Es el modelo más flexible y común hoy en día. Puede ser unipersonal y se rige por la Ley 1258 de 2008.

## B. Sociedades de Personas

Lo fundamental es la confianza y la calidad de los socios.

- **Sociedad Colectiva:** Todos los socios responden solidaria e ilimitadamente por las operaciones sociales.
- **Sociedad de Responsabilidad Limitada (Ltda.):** Los socios responden hasta el monto de sus aportes. Tiene un mínimo de 2 y un máximo de 25 socios.

## C. Sociedades Mixtas

- **Sociedad en Comandita (Simple o por Acciones):** Coexisten dos tipos de socios: los **gestores** (administran y tienen responsabilidad ilimitada) y los **comanditarios** (aportan capital y tienen responsabilidad limitada).

**3.2.2.** Estimado aprendiz, en grupos de tres integrantes, elabore material de apoyo para exposiciones donde investigara por grupos cada sociedad y socializara frente al grupo. Las principales características de cada una, como el número mínimo para conformar cada sociedad, los aportes, la responsabilidad, etc.

**Ambiente requerido:** Ambiente con sillas, mesas, video beam, pantalla de proyección, dotado con computadores con programas de office y acceso a internet.

**Estrategias o técnicas didácticas activas:** Diapositivas

**Materiales de formación:** PC, video beam o Tv, cable HDMI, escritorio, sillas.

**Material de apoyo:** Código de Comercio Colombiano, Ley 1258 del 2008

**Duración de la actividad:** 2 hora.

## EMPRESA



En Colombia, el concepto de empresa se encuentra definido en normas legales:

**Según el Código de Comercio (Art. 25):**

La empresa es una **actividad económica organizada** para la producción, transformación, circulación o prestación de servicios.

Según la legislación colombiana (Ley Mipyme):

Es una **unidad de explotación económica**, desarrollada por persona natural o jurídica en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios.



Desde el enfoque económico:

La empresa es una organización que combina **capital, trabajo y recursos** para satisfacer necesidades del mercado

### 3.3 Actividades de apropiación:

Imagen Chat GPT

Estimado aprendiz, ya que ahora puede reconocer la importancia que reviste el contenido de esta guía, lo invitamos a colocar en práctica su conocimiento teórico en el desarrollo de talleres casos prácticos, donde determine los criterios de medición y se calcule para el correcto registro de la información financiera en la contabilidad.

**3.3.1.** A continuación encontrará un taller casos prácticos donde podrá calcular utilizando las fórmulas vistas e identificar los criterios de medición para caso que se debe emplear en los hechos económicos. A continuación se enuncian lo que debes realizar:

✓ Procedimientos matemáticos claros

✓ Justificación de criterios de medición

TALLER CASOS PRACTICOS

Desarrolle cada ejercicio mostrando el **procedimiento paso a paso**

Justifique sus respuestas en la parte contable

Trabaje en equipos de máximo 3 integrantes y entregue individualmente.

PARTE 1: MATEMÁTICA FINANCIERA

EJERCICIO 1: VALOR PRESENTE

Una empresa tiene una **cuenta por cobrar de \$10.000.000** que será pagada dentro de **12 meses**.

La tasa de interés es del **2% mensual**.

♦ Actividades:

Calcule el **valor presente (VP)**

Identifique:

Valor futuro (VF)

Tasa (i)

Tiempo (n)

Aplique la fórmula:

$$VP = \frac{VF}{(1+i)^n}$$

Explique:

¿Por qué es importante calcular el valor presente en contabilidad?

EJERCICIO 2: VALOR FUTURO

Un aprendiz invierte **\$5.000.000** a una tasa del **1.5% mensual** durante **10 meses**.



♦ Actividades:

Calcule el **valor futuro (VF)**

Use la fórmula:

$$VF = VP(1 + i)^n$$

Responda:

¿Qué sucede con el dinero en el tiempo?

EJERCICIO 3: INTERÉS COMPUESTO

Una empresa adquiere un préstamo por **\$8.000.000** al **2.5% mensual** durante **6 meses**.

♦ Actividades:

Calcule el valor total a pagar

Determine el interés generado

Explique:

¿Cómo impacta el interés compuesto en las obligaciones financieras?

♦ PARTE 2: APLICACIÓN CONTABLE

CASO 1: COMPRA A CRÉDITO

Una empresa adquiere maquinaria por **\$12.000.000**, a pagar en **12 meses sin intereses explícitos**.

La tasa de mercado es del **2% mensual**.

♦ Actividades:

Determine:

Tipo de medición: \_\_\_\_\_

¿Se debe calcular valor presente? Sí / No

Calcule el valor presente

Realice el **registro contable inicial**

CASO 2: CUENTAS POR COBRAR

Una empresa vende mercancía por **\$7.000.000** a crédito a 6 meses.

La tasa es del **1.8% mensual**.

♦ Actividades:

Determine:

Tipo de medición: \_\_\_\_\_

Calcule el valor presente

Responda:

¿Qué diferencia existe entre valor nominal y valor presente?

Realice el registro contable

♦ REFLEXIÓN FINAL

Responda:

¿Por qué la matemática financiera es importante en la contabilidad?

¿Qué criterio de medición considera más relevante? ¿Por qué?



**Ambiente requerido:** Ambiente con sillas, mesas, video beam, pantalla de proyección, dotado con computadores con programas de office y acceso a internet.

**Estrategias o técnicas didácticas activas:** Aprendizaje basado en problemas, análisis de situación, identificación de datos, aplicación de formulas y resolución de problemas.

**Materiales de formación:** PC, video beam o Tv, cable HDMI, escritorio, sillas. Use calculadora o Excel.

**Material de apoyo:** contenido guía de aprendizaje, clase magistral instructor

**Evidencia de aprendizaje:** Taller completamente resuelto con procedimientos matemáticos claros, registros contables correctos, justificación de criterios de medición.

**Instrumento de evaluación:**

**Duración de la actividad:** 3 horas.

**3.3.2.** Consulte de manera individual la estructura de una tabla de amortización aplicada a un crédito de corto plazo, elabore el respectivo esquema y explique en forma corta por escrito (es más fácil con un ejemplo) como se calcula el valor de la cuota, aporte a capital, pago de intereses, saldo inicial y nuevo saldo; este atento a la explicación practica que su instructor dará sobre el tema.

**Ambiente requerido:** Ambiente con sillas, mesas, expógrafo, video beam, pantalla de proyección, dotado con computadores con programas de office y acceso a internet; con los elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente.

**Materiales de formación:** PC, video beam o Tv, cable HDMI, escritorio, sillas.

**Material de apoyo:** Presentación que los aprendices encontraran en la plataforma.

**Instrumentos de evaluación:** Lista de chequeo

**Duración de la actividad:** 4 horas.

**3.3.3** La empresa recibe un préstamo por **\$15.000.000** a una tasa del **2% mensual** a 8 meses. CASO:PRÉSTAMO

♦ Actividades:

Determine:

Tipo de medición:

Calcule:

Valor futuro

Intereses

Tabla de amortización

**Ambiente requerido:** Ambiente con sillas, mesas, expógrafo, video beam, pantalla de proyección, dotado con computadores con programas de office y acceso a internet; con los elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente.

**Materiales de formación:** PC, video beam o Tv, cable HDMI, escritorio, sillas.

**Material de apoyo:** Presentación que los aprendices encontraran en la plataforma.

**Instrumentos de evaluación:** Lista de chequeo

**Duración de la actividad:** 4 horas.



### 3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

En esta fase de transferencia de conocimiento, el aprendiz aplicará de manera integral los conceptos adquiridos sobre matemática financiera y criterios de medición contable en situaciones reales o simuladas del contexto empresarial. A través del análisis de casos, se busca fortalecer la capacidad para tomar decisiones relacionadas con el reconocimiento y medición de hechos económicos, de acuerdo con la normativa vigente y las políticas contables establecidas, promoviendo así un desempeño autónomo, crítico y pertinente en su entorno laboral.

- 3.4.1** De manera individual los aprendices deberán desarrollar una evaluación con ejercicios de matemáticas financieras, donde deberán realizar tablas de amortización de instrumentos financieros donde deberán analizar diferentes escenarios y elegir la mejor opción.

### TALLER DE TRANSFERENCIA: CRITERIOS DE MEDICIÓN Y MATEMÁTICA FINANCIERA

**Programa:** Técnico en Contabilización de Operaciones Comerciales y Financieras.

**Contexto:** Empresas del Eje Cafetero.

**Punto 1:** Costo Histórico vs. Valor Razonable

**Empresa:** *Café Export S.A.S. (Pereira)*

La empresa adquiere un terreno para ampliar sus bodegas por **\$300.000.000** en enero. Al cierre del año, un perito de la Lonja de Propiedad Raíz de Risaralda informa que, debido al desarrollo urbano, el terreno ahora está valorado en **\$345.000.000**.

**Actividades:**

Identifique el valor bajo **Costo Histórico**.

Identifique el valor bajo **Valor Razonable**.

Si la política contable de la empresa es el **Modelo del Costo**, ¿por qué valor debe reportarse en el Estado de Situación Financiera al cierre del año? Justifique.

**Punto 2:** Valor Presente en Compra de Activos (Financiación Implícita)

**Empresa:** *Confecciones del Otún (Dosquebradas)*

Se compra una máquina bordadora industrial por **\$40.000.000**. El proveedor permite pagar el 100% de la factura en un **único pago a 12 meses**, sin cobrar intereses adicionales. La tasa de mercado para créditos de maquinaria es del **1.8% mensual**.

**Actividades:**

Determine el **Tipo de Medición** inicial.

Calcule el **Valor Presente** de la maquinaria ( $VP = VF / (1+i)^n$ ).

**Punto 3:** Tabla de Amortización (Pasivo Financiero)

**Empresa:** *Transportes Armenia S.A.S.*

La empresa solicita un crédito bancario para capital de trabajo por **\$20.000.000** a una tasa del **2.1% mensual**, con un plazo de **6 meses** (Cuota Fija).

**Actividades:**

Calcule el valor de la **cuota mensual**.

Elabore la **Tabla de Amortización** completa (Saldo inicial, Cuota, Interés, Abono a capital, Saldo final).

**Punto 4:** Valor Presente en Cuentas por Cobrar (Activo Financiero)

**Empresa:** *Distribuidora el Samán (Cartago)*

Realiza una venta de mercancías por **\$15.000.000** a un cliente especial. Se pacta que el cliente pagará la totalidad en **8 meses**. La tasa de interés de mercado es del **1.5% mensual**.

**Actividades:**



Calcule el **Valor Presente** de la cuenta por cobrar.

Elabore una tabla que muestre cómo el valor del activo aumenta mes a mes (causación del ingreso financiero).

Responda: ¿Qué sucede con el valor de la cuenta por cobrar a medida que se acerca la fecha del recaudo?

 Punto 5: Medición Posterior de Inversiones

**Empresa:** *Inversiones del Eje S.A.*

La empresa compra acciones de una entidad que cotiza en la Bolsa de Valores de Colombia por **\$10.000.000**. Al cierre del mes, el extracto de la comisionista indica que el valor de mercado de esas acciones es de **\$9.200.000**.

**Actividades:**

Defina el criterio de medición inicial y el criterio de medición posterior aplicado.

1. Realice el ajuste contable por la pérdida de valor (Deterioro/Ajuste a Valor Razonable).

**Ambiente de formación:** Dimensiones adecuadas para el número de aprendices y disponibilidad de mobiliario ergonómico (mesas, sillas). Recursos de proyección y multimedia (video beam, pantalla, pizarra digital, altavoces) para exponer contenidos teóricos y realizar presentaciones interactivas. Conectividad a internet estable y de buena capacidad, facilitando la búsqueda de información, el uso de plataformas en la nube y la comunicación digital.

**Estrategias o técnicas didácticas activas:** Taller evaluativo

**Materiales de formación:** PC, video beam o Tv, cable HDMI, escritorio, sillas.

**Material de apoyo:** Presentación que los aprendices encontraran en la plataforma.

**Evidencias de aprendizaje:** 4. Taller evaluativo

**Instrumentos de evaluación:** Lista de cotejo

**Duración de la actividad:** 5 horas.

#### 4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

| Fase del proyecto formativo | Actividad del proyecto formativo                                             | Actividad de Aprendizaje                                               | Evidencias de Aprendizaje                                             | Criterios de Evaluación                                                                                                                      | Técnicas e Instrumentos de Evaluación                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Analisis                    | AP1<br><br>Identificar el entorno empresarial y su estructura administrativa | AA_3:<br>Identificar modelos matemáticos para la solución de problemas | Evidencias de Conocimiento:<br><br>Evaluación matemáticas financiera. | -Presenta la relación entre dos cantidades o variables, según los fundamentos matemáticos<br><br>- Define el problema a resolver, de acuerdo | EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:<br><br>Instrumento: Cuestionario |



|  |                 |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | según normativa | de acuerdo con el contexto social y productivo<br><br><b>AA_6:</b><br><b>Aplicar matemática financiera en la medición de los hechos económicos de acuerdo con normativa y políticas contables</b> | <p><b>Evidencia de desempeño:</b></p> <p>Observación realización de taller matemáticas financieras.</p> <p><b>Evidencias de Producto:</b></p> <p>Observación Realización de cuadro conceptos, tabla amortización.</p> | <p>con las necesidades de su entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantea ecuaciones o sistemas, de ecuaciones de acuerdo con la relación entre las variables.</li> <li>- Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas</li> <li>- Aplica procedimientos aritméticos y algebraicos, según el problema planteado.</li> <li>- Resuelve ecuaciones o sistemas de ecuaciones, de acuerdo con principios matemáticos.</li> <li>- Calcula perímetros, áreas y volúmenes, de acuerdo con los elementos de la figura geométrica.</li> <li>- Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida.</li> <li>- Representa conjunto de datos, de acuerdo con la variable estadística.</li> <li>- Selecciona las herramientas computacionales para la verificación de los resultados, de acuerdo</li> </ul> | <p>Técnica:<br/>Formulación de preguntas sobre:</p> <p><b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:</b></p> <p>Técnica:<br/>Observación sistemática</p> <p>Instrumento: Lista de chequeo</p> <p><b>EVIDENCIAS DE PRODUCTO:</b></p> <p>Técnica:<br/>Observación del producto</p> <p>Instrumento: lista de chequeo</p> |
|--|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |  |  |                                     |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------|--|
|  |  |  |  | con los requerimientos matemáticos. |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------|--|

## 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Capital:** medios para la producción, tales como: maquinaria, planta física de empresas, equipos de producción, entre otros.

**Capitalización de intereses:** Si al final del periodo de inversión en vez de devolver los intereses devengados al prestamista, estos se suman al capital original, para a partir de ahí, calcular un nuevo interés, se dice que los intereses se capitalizan.

**Inversión:** Activo o recurso tangible o intangible comprometido en un proyecto con la expectativa de ganancia y la asunción de riesgo económico

**Rendimiento:** Interés que un activo devenga, como compensación a su poseedor

**Riesgo:** El riesgo se describe como la posibilidad de que un resultado esperado no se produzca. Cuanto más alto sea el nivel de riesgo, tanto mayor será la tasa de rendimiento y viceversa. Glosario tomado del libro matemáticas Financieras, Carlos Mario Morales C, Editorial propia. Medellín, 2012

## 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Código de Comercio Colombiano, Artículo 25
  - Ley 590 de 2000 (Ley Mipyme)
  - Decreto 957 de 2019 – Clasificación empresarial
- Mesa, J. (2014). Matemáticas Financieras Aplicadas. Bogotá: Editorial Ecoe Ediciones

Morales, C. (2012). Matemática Financiera- Glosario de términos. Medellín: Editorial propia. Recuperado de: [https://matfinadm.files.wordpress.com/2011/08/matematicas-financieras\\_g.pdf](https://matfinadm.files.wordpress.com/2011/08/matematicas-financieras_g.pdf)

Webgrafia:

## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

| Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
|--------|-------|-------------|-------|
|--------|-------|-------------|-------|



|                   |                |             |                      |          |
|-------------------|----------------|-------------|----------------------|----------|
| <b>Autor (es)</b> | Angela Morales | Instructora | Comercio y Servicios | 20/07/25 |
|-------------------|----------------|-------------|----------------------|----------|

#### 8. CONTROL DE CAMBIOS

|                   | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
|-------------------|--------|-------|-------------|-------|------------------|
| <b>Autor (es)</b> |        |       |             |       |                  |