

# SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 06

UNIDAD DIDÁCTICA N.º 3 – BIMESTRE N.º II

## I. DATOS GENERALES

- **Institución educativa:** Julio César Benavente Díaz
- **Docente:** Lizardo Lantarón Pfoccori
- **Nivel:** Secundaria
- **Área:** Ciencias Sociales (Educación Financiera)
- **Fecha:** 08/junio/2026
- **Grado:** 4.º de Secundaria
- **Sección:** “B”
- **Duración:** 90 minutos

## II. TÍTULO DE LA SESIÓN

*“Emprendedores de la Salud: Evaluamos la viabilidad financiera para la producción de plantas medicinales en Huaroscondo”*

## III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**PROPÓSITO:** Los estudiantes evalúan la viabilidad financiera de un emprendimiento basado en la producción y comercialización de plantas medicinales locales (muña, manzanilla, menta), elaborando presupuestos complejos (costos fijos, variables e inversión inicial) y analizando el impacto de opciones de financiamiento con interés simple para tomar decisiones económicas responsables que impulsen el bienestar familiar y comunitario.

### EVALUACIÓN PRINCIPAL

| DESCRIPCIÓN                                                                                       | COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DEL ÁREA                                                                   | DESEMPEÑOS DEL GRADO                                                                                        | EVIDENCIAS                                         | INSTRUMENTO Y CRITERIOS                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Evalúa la viabilidad económica y el presupuesto de un proyecto productivo de plantas medicinales. | Competencia:<br>Gestiona responsablemente los recursos económicos.<br><br>Capacidad:<br>Comprende las | Explica el rol del Estado, las empresas y las familias en las decisiones de inversión y consumo responsable | Ficha de evaluación financiera del emprendimiento. | Instrumento:<br>Rúbrica Analítica<br><br>• Clasifica correctamente costos fijos y variables.<br>• Calcula con |

|  |                                                                    |                                                                                                                                                              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | relaciones entre los elementos del sistema económico y financiero. | dentro de su comunidad.                                                                                                                                      |                                                                                            | precisión la inversión inicial necesaria.                                                                                                                                                        |
|  | Capacidad:<br>Toma decisiones financieras y económicas informadas. | Propone alternativas de inversión, financiamiento y consumo responsable evaluando riesgos y beneficios (costos y tasas de interés) en proyectos productivos. | Matriz de presupuesto y cálculo de costo-beneficio del negocio de fitofármacos/filtrantes. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina de forma exacta el punto de equilibrio comercial.</li> <li>• Evalúa y contrasta tasas de interés simple de financiamiento crédito.</li> </ul> |

## COMPETENCIAS Y CAPACIDADES TRANSVERSALES

| COMPETENCIA                                                 | DESEMPEÑOS DEL GRADO                                                                             | EVIDENCIAS                                                             | INSTRUMENTO Y CRITERIOS |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.                 | Organiza información y participa activamente en la construcción de conclusiones presupuestarias. | Participación activa durante el diseño del plan financiero.            | Lista de cotejo.        |
| Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. | Utiliza herramientas digitales para registrar, calcular y proyectar presupuestos de inversión.   | Registro y modelado en hojas de cálculo (Excel/Google Sheets) o Canva. | Lista de cotejo.        |

## IV. ENFOQUES TRANSVERSALES

| ENFOQUES TRANSVERSALES | VALORES                                               | ACTITUDES                                                                                              |
|------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enfoque Ambiental      | Respeto a toda forma de vida / Justicia y solidaridad | Promueve el uso sostenible de la flora medicinal nativa y técnicas agrícolas ecológicas en su entorno. |

|                           |                     |                                                                                                              |
|---------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Búsqueda de la Excelencia | Superación personal | Muestra rigor y precisión matemática al elaborar proyecciones financieras para minimizar riesgos de pérdida. |
| Orientación al Bien Común | Responsabilidad     | Trabaja de forma colaborativa distribuyendo tareas equitativamente en beneficio del proyecto comunal.        |

## V. SECUENCIA DIDÁCTICA

### Inicio (15 minutos)

#### MOTIVACIÓN:

El docente presenta muestras frescas de plantas medicinales locales de Huarcocondo (como la muña, el toronjil, la manzanilla y el hinojo) junto con empaques comerciales de filtrantes ecológicos y aceites esenciales. Plantea la siguiente situación: Una asociación de familias en Huarcocondo desea formalizar un negocio para procesar y vender filtrantes artesanales de muña y menta dirigidos al turismo. Tienen el terreno agrícola, pero carecen del capital para comprar las herramientas de secado, deshidratadores y envases ecológicos. Necesitan saber cuánto dinero requieren exactamente para iniciar y si es seguro solicitar un préstamo.

Se pregunta a los estudiantes:

- ¿Qué se necesita calcular antes de gastar la primera moneda en un negocio?
- ¿Cómo sabemos si el precio que asignamos a nuestro producto cubrirá los gastos y nos dará ganancias?

#### PROBLEMATIZACIÓN:

El docente escribe en la pizarra la propuesta del grupo: “Venderemos cada caja de filtrantes a S/ 5.00 porque el mercado general lo vende así”. Luego, coloca un cartel con un gasto imprevisto de mantenimiento de maquinaria y empaques premium.

Los estudiantes responden:

- ¿Es seguro fijar un precio basándose únicamente en la competencia sin conocer nuestros propios costos de producción?
- ¿Qué ocurriría si los costos para producir una sola caja superan los S/ 5.00 debido a un mal cálculo?

#### RECOJO DE SABERES PREVIOS:

A través de una lluvia de ideas, los estudiantes responden: ¿Qué es un presupuesto? ¿Cuál es la diferencia entre un costo fijo y un costo variable? ¿Qué es la inversión inicial? ¿Qué significa que un banco te cobre una tasa de interés? El docente registra los términos clave en la pizarra.

### PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:

El docente comunica: “Hoy diseñaremos la estructura de costos y el presupuesto financiero para un emprendimiento de producción de plantas medicinales locales. Evaluaremos matemáticamente el costo de financiamiento para tomar decisiones de inversión seguras y económicamente viables”. Se organizan los equipos de trabajo (Comités Financieros) y se asignan roles: Coordinador de operaciones, Gestor de costos (Registrador), Analista de riesgos y crédito, Especialista de mercado (Expositor).

### Desarrollo (60 minutos)

#### GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO DE LOS APRENDIZAJES:

##### Actividad 1: Identificación y Clasificación de Costos de Producción

Los estudiantes analizan la ficha técnica del proyecto “Bio-Plantas Huarcocondo”. Identifican las necesidades básicas para procesar 200 cajas de filtrantes al mes. Clasifican los elementos según correspondan: Costos Fijos (Alquiler de secador solar, herramientas de cultivo, sueldo del operador) y Costos Variables (Semillas/plantones, bolsas filtrantes, cajas de cartón reciclado, etiquetas).

##### Actividad 2: Diseño de la Estrategia Financiera (Presupuesto e Inversión)

Los equipos estructuran numéricamente el plan. Calculan la Inversión Inicial requerida para arrancar el negocio y determinan el Costo Total de Producción mensual sumando Costos Fijos y Costos Variables ( $CT = CF + CV$ ).

##### Actividad 3: Simulación de Financiamiento y Cálculo de Interés

El docente plantea el reto del crédito: El capital inicial requerido es de S/ 600, pero los estudiantes solo cuentan con S/ 200 de ahorros. Deben evaluar dos opciones de financiamiento para cubrir el déficit de S/ 400:

- Opción A (Caja Municipal Local): Préstamo de S/ 400 a una tasa de interés simple del 12% anual a pagar en 1 año.
- Opción B (Prestamista informal): Préstamo de S/ 400 a una tasa del 5% mensual a pagar en 6 meses.

Los equipos aplican la fórmula financiera de interés simple:  $I = P \times i \times t$ . Suman el interés al capital original para hallar el monto total a devolver ( $M = P + I$ ) y analizan críticamente los riesgos de la informalidad financiera.

##### Actividad 4: Análisis de Viabilidad y Punto de Equilibrio

Los alumnos determinan el costo unitario de producción ( $C_u = \text{Costo Total} / \text{Unidades Producidas}$ ). Establecen un precio de venta sugerido que garantice un margen de ganancia sostenible y calculan el Punto de Equilibrio ( $Q_e = CF / (\text{Precio} - C_v \text{ unitario})$ ) para conocer la cantidad mínima de cajas que deben vender para no ganar ni perder dinero.

##### Actividad 5: Consolidación e Integración Tecnológica

Cada Comité Financiero redacta el informe final del proyecto. Diseñan una infografía publicitaria y de viabilidad económica denominada “Plan de Inversión Verde” usando hojas de cálculo o Canva, justificando matemáticamente si el negocio es rentable y qué tipo de financiamiento es el correcto.

### **Cierre (15 minutos)**

#### **SISTEMATIZACIÓN:**

Con el apoyo de los estudiantes, el docente consolida los conceptos mediante la revisión del flujo lógico del presupuesto: desde la Identificación de Costos, la definición del Capital de Inversión, la Evaluación de Alternativas de Crédito, hasta la obtención del Punto de Equilibrio Comercial.

#### **EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN:**

Se aplica la rúbrica analítica y la lista de cotejo. El docente guía la metacognición formulando las siguientes preguntas del modelo:

- ¿Qué hemos aprendido hoy sobre los presupuestos de un negocio agrario?
- ¿Cómo influyen las tasas de interés en la salud financiera de una empresa familiar?
- ¿Por qué es fundamental calcular el punto de equilibrio antes de lanzar un producto al mercado de Huaroscondo?
- ¿De qué manera la educación financiera previene que las familias caigan en deudas impagables o estafas informales?

## **VI. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR**

- Materiales didácticos: Muestras de plantas medicinales (muña, menta, manzanilla), fichas informativas de tasas de crédito de cajas municipales, calculadoras.
- Recursos tecnológicos: Laptops, proyector multimedia, acceso a Google Sheets y Canva.
- Instrumentos de evaluación: Ficha de evaluación de emprendimiento, Ficha de registro de datos numéricos, Lista de cotejo y Rúbrica analítica integrada.

## ANEXOS

### ANEXO 1: FICHA DE INDAGACIÓN Y EVALUACIÓN FINANCIERA

#### “EMPRENDEDORES DE LA SALUD: PLANTAS MEDICINALES DE HUAROCONDO”

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_

Grado y sección: 4.º “B” Fecha: 08/06/2026 Equipo N.º: \_\_\_\_\_

#### SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

Un grupo de productores locales de Huarcocondo requiere implementar un secador solar y adquirir envases para vender filtrantes de muña medicinal. No saben con precisión a cuánto asciende su inversión inicial, cómo clasificar sus desembolsos mensuales ni qué entidad financiera les ofrece la menor tasa de interés para un préstamo necesario de S/ 400.

#### Pregunta de análisis financiero:

¿\_\_\_\_\_?

#### HIPÓTESIS FINANCIERA:

¿Qué ocurrirá con la rentabilidad del emprendimiento si se elige un financiamiento con una tasa de interés mensual alta en lugar de una tasa de interés anual controlada?

Respuesta/Hipótesis:

\_\_\_\_\_

#### VARIABLES DE ESTUDIO ECONÓMICO

- **Variable independiente (Causa):** Tipo de financiamiento / Tasa de interés aplicada.
- **Variable dependiente (Efecto):** Rentabilidad neta del proyecto / Costo total del crédito.
- **Variables controladas:** Cantidad de cajas producidas (200 unidades), precio de insumos de las plantas.

ANEXO 2: FICHA DE REGISTRO DE DATOS E INFORMACIÓN

1. Identificación y clasificación de egresos del negocio

| Elemento del Proyecto                 | Costo Estimado (S/)   | ¿Es Costo Fijo o Variable? | Justificación Económica |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------|
| Plantones e insumos de Muña/Menta     | S/ 1.50 por caja      |                            |                         |
| Bolsas de papel filtro y sellos       | S/ 0.50 por caja      |                            |                         |
| Cajas de empaque con diseño ecológico | S/ 1.00 por caja      |                            |                         |
| Alquiler del secador solar comunal    | S/ 80.00 mensual      |                            |                         |
| Herramientas e implementos de cultivo | S/ 120.00 (Inversión) |                            |                         |
| Pago por mano de obra de empaquetado  | S/ 100.00 mensual     |                            |                         |

2. Resultados del análisis de financiamiento de capital (Préstamo de S/ 400 a 1 año)

| Opción de Crédito    | Tasa de Interés (i) | Tiempo (t) | Interés Total a Pagar (I) | Monto Final Devuelto (M) |
|----------------------|---------------------|------------|---------------------------|--------------------------|
| Caja Municipal       | 12% anual           | 1 año      |                           |                          |
| Prestamista Informal | 5% mensual          | 12 meses   |                           |                          |

## ANEXO 3: RETO DE EDUCACIÓN FINANCIERA

### “COMPRAMOS E INVERTIMOS INTELIGENTEMENTE”

**Situación:** El comité financiero dispone de un presupuesto máximo de S/ 600 para cubrir los costos variables de operación del primer lote mensual de 200 cajas. Debe seleccionar insumos que aseguren la calidad sin comprometer el capital de trabajo de reserva.

| Insumo / Servicio                             | Precio Unitario / Detalle     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| Plantones certificados de muña orgánica       | S/ 1.20 por unidad de empaque |
| Cajas de cartón prensado reciclado (Eco)      | S/ 1.00 por unidad            |
| Cajas plásticas acrílicas (No biodegradables) | S/ 2.50 por unidad            |
| Servicio de deshidratación tecnificada rápida | S/ 0.80 por kg de hojas       |

**Actividad:** Diseña un presupuesto de compra eficiente

| Producto / Insumo     | Cantidad Requerida | Precio Total (S/) | Justificación Financiera y Ambiental |
|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------|
|                       |                    |                   |                                      |
|                       |                    |                   |                                      |
|                       |                    |                   |                                      |
| <b>Total Gastado:</b> |                    | S/ _____          |                                      |

Responde:

1. ¿Cuál es el costo unitario variable de producir una caja de filtrantes según tu selección?
2. Si fijamos el precio de venta al público en S/ 7.00, ¿cuánto es el margen de ganancia por cada unidad vendida?
3. ¿Por qué el crédito de la vía informal arruinaría la rentabilidad calculada del proyecto a largo plazo?

## ANEXO 4: PRODUCTO FINAL - MATRIZ DE VIABILIDAD Y PUNTO DE EQUILIBRIO MÍNIMO

| Concepto Financiero                 | Fórmula Utilizada  | Cálculo Matemático / Resultado |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| <b>Costo Variable Unitario (Cv)</b> | Insumos por caja   | S/ _____                       |
| <b>Margen de Contribución</b>       | Precio - Cv        | S/ _____                       |
| <b>Punto de Equilibrio (Qe)</b>     | CF / (Precio - Cv) | _____ unidades mínimas         |

Justificación Financiera: ¿Por qué tu propuesta de financiamiento a través de la Caja Municipal protege la inversión del huerto escolar y asegura una compra inteligente para los comuneros?

---

## ANEXO 5: LISTA DE COTEJO

| N.º | Criterios de Evaluación                                                                           | Sí | No | Observaciones |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------|
| 1   | Diferencia con precisión los costos fijos de los variables en el proyecto de plantas medicinales. |    |    |               |
| 2   | Calcula correctamente la inversión inicial necesaria utilizando operaciones matemáticas básicas.  |    |    |               |
| 3   | Aplica la fórmula de interés simple de manera exacta para evaluar opciones de crédito.            |    |    |               |
| 4   | Determina el punto de equilibrio comercial para evitar pérdidas operativas en el negocio.         |    |    |               |

|   |                                                                                                                   |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 5 | Justifica sus decisiones financieras basándose en el análisis de costo-beneficio de las alternativas del mercado. |  |  |  |
| 6 | Propone estrategias de comercialización respetuosas con el medio ambiente de Huarcocondo.                         |  |  |  |

## ANEXO 6: RÚBRICA ANALÍTICA

| Criterio                          | Inicio (C)                                                                                           | En proceso (B)                                                                                                             | Logrado (A)                                                                                                                 | Destacado (AD)                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Estructura de Costos</b>       | Registra los egresos de forma desordenada sin distinguir entre fijos y variables.                    | Identifica los costos del proyecto de plantas medicinales, pero comete errores en la clasificación de fijos y variables.   | Elabora el presupuesto completo clasificando de manera exacta los costos fijos, variables y la inversión inicial.           | Desarrolla presupuestos dinámicos optimizando los recursos y proyectando escenarios de contingencia económica con rigurosidad.            |
| <b>Análisis de Financiamiento</b> | No logra calcular las tasas de interés ni diferencia los créditos institucionales de los informales. | Calcula de forma parcial el interés simple, pero presenta dificultades para deducir el costo financiero real del préstamo. | Aplica con precisión la fórmula de interés simple y selecciona la entidad financiera con menor costo para el negocio.       | Evalúa críticamente los riesgos financieros del crédito informal argumentando con bases matemáticas y de seguridad económica.             |
| <b>Toma de Decisiones</b>         | Elige precios de venta e insumos al azar sin criterios económicos de sostenibilidad.                 | Diseña el plan de compras evaluando precios elementales, pero sin calcular el punto de equilibrio del negocio.             | Determina correctamente el punto de equilibrio y justifica una propuesta de compra inteligente y saludable para el negocio. | Toma decisiones de inversión sobresalientes integrando la rentabilidad económica, el beneficio social comunitario y el enfoque ambiental. |