



**Universidad
Gerardo Barrios**

Alumnos:

Jonathan Roberto Acosta López SMIS099321
Mario Alexander Hernández Quevedo SMIS075121

Carrera:

Ingeniería en sistemas y redes informáticas

Docente:

MAF. Oneyda Yasmin Velásquez de Serpas


Asignatura:

Ingeniería económica

Ciclo: 01-2024

Guía de Uso de la Calculadora de Amortización de Préstamos

Interfaz de la calculadora

 Calculadora de Amortización

Monto del préstamo:

Tasa de interés anual (%):

Periodo de capitalización: ☒ Mensual ☐ Bimestral ☐ Trimestral ☐ Semestral ☐ Anual

Seleccione una opción:

- ☒ Calcular pago mensual
- ☐ Calcular intereses totales
- ☐ Calcular duración del préstamo
- ☐ Generar tabla de amortización

Periodo (meses):

Pago mensual conocido:

Descripciones de la interfaz

- **Monto del préstamo:** La cantidad total del dinero prestado.

- **Tasa de interés anual (%):** La tasa de interés aplicada al préstamo en términos anuales.

Capitalización de Interés

1. **Mensual:** En esta opción, los intereses se capitalizan mensualmente. Es decir, la tasa de interés anual se divide por 12, y los intereses se calculan y agregan al saldo principal cada mes.
2. **Bimestral:** Aquí, los intereses se capitalizan cada dos meses. La tasa de interés anual se divide por 6, y los intereses se calculan y agregan al saldo principal cada dos meses.

3. **Trimestral:** Con esta opción, los intereses se capitalizan trimestralmente. La tasa de interés anual se divide por 4, y los intereses se calculan y agregan al saldo principal cada tres meses.
4. **Semestral:** En este caso, los intereses se capitalizan cada seis meses. La tasa de interés anual se divide por 2, y los intereses se calculan y agregan al saldo principal semestralmente.
5. **Anual:** Aquí, los intereses se capitalizan anualmente. La tasa de interés se aplica una vez al año, y los intereses se calculan y agregan al saldo principal una vez al año.

- **Calcular pago mensual:** Esta opción permite calcular el monto del pago mensual necesario para amortizar un préstamo, dados el monto del préstamo, la tasa de interés y el plazo del préstamo. Es útil para conocer cuánto se necesita pagar cada mes para liquidar la deuda dentro del periodo establecido.

- **Calcular total de intereses:** Con esta función, puedes determinar la cantidad total de intereses que se pagará a lo largo del plazo del préstamo. Esta información es crucial para entender el costo total del financiamiento y evaluar la conveniencia de las condiciones del préstamo.

- **Calcular meses para pagar:** Esta opción te permite calcular el número de meses necesarios para pagar completamente un préstamo, dado un monto de pago mensual específico y una tasa de interés. Es útil para planificar el tiempo requerido para liquidar una deuda con pagos mensuales predeterminados.

- **Detalle de amortización:** Esta función genera una tabla de amortización detallada, que desglosa cada pago mensual en componentes de interés y amortización del principal. También muestra el saldo insoluto después de cada pago. Esta tabla es útil para ver cómo disminuye la deuda a lo largo del tiempo y para llevar un registro preciso de los pagos.

- **Renta** (si ya se conoce): La cantidad del pago mensual, si ya se tiene determinada

Periodo	Pago	Interés	Amortización	Saldo Insoluto
<div> <div>Exportar a Excel</div> <div>Exportar a PDF</div> </div>				

La tabla de amortización es una de las características más importantes de la calculadora. Proporciona una visión detallada de cómo se desglosa cada pago durante la vida del préstamo. Aquí se describe cada columna y su significado:

1. **Periodo:** Número del mes correspondiente al pago.
2. **Pago:** Total del pago realizado en ese periodo.

3. **Interés:** Parte del pago que cubre los intereses.
4. **Amortización:** Parte del pago que reduce el principal.
5. **Saldo Insoluto:** Cantidad restante del préstamo después del pago.

Exportación de Datos

Al final de la tabla, hay dos botones que permiten exportar los datos:

- **Exportar a Excel:** Permite guardar la tabla en un archivo Excel.
- **Exportar a PDF:** Permite guardar la tabla en un archivo PDF.

Ejemplos de uso

Ejemplo 1: Calcular el Pago Mensual del Préstamo

1. Ingrese \$17,550 en el campo "Monto del préstamo".
2. Ingrese 16% en el campo "Tasa de interés anual (%)".
3. Seleccione "Trimestral" en el campo "Periodo de capitalización".
4. Seleccione "Calcular pago mensual" en el campo "Seleccione una opción".
5. Ingrese 8 en el campo "Periodo (meses)".
6. Deje en blanco el campo "Renta (Si conoce su valor)".
7. Haga clic en "Calcular". Se mostrará el pago mensual.

Monto del préstamo:

Tasa de interés anual (%):

Periodo de capitalización: ☐ Mensual ☐ Bimestral ☒ Trimestral ☐ Semestral ☐ Anual

Seleccione una opción: ☒ Calcular pago mensual
☐ Calcular intereses totales
☐ Calcular duración del préstamo
☐ Generar tabla de amortización

Periodo (meses):

Renta (Si conoce su valor):

Calcular

Pago mensual: \$2606.66

Ejemplo 2: Calcular el total de intereses

1. Ingrese \$17,550 en el campo "Monto del préstamo".
2. Ingrese 16% en el campo "Tasa de interés anual (%)".
3. Seleccione "Trimestral" en el campo "Periodo de capitalización".
4. Seleccione "Calcular intereses totales" en el campo "Seleccione una opción".
5. Ingrese 8 en el campo "Periodo (meses)".
6. Deje en blanco el campo "Renta (Si conoce su valor)".
7. Haga clic en "Calcular" y se mostrara el total de intereses.

Monto del préstamo:

Tasa de interés anual (%):

Periodo de capitalización: ☐ Mensual ☐ Bimestral ☒ Trimestral ☐ Semestral ☐ Anual

Seleccione una opción: ☐ Calcular pago mensual ☒ Calcular intereses totales ☐ Calcular duración del préstamo ☐ Generar tabla de amortización

Periodo (meses):

Renta (Si conoce su valor):

Total de intereses: \$3303.31

Ejemplo 3: Calcular los para pagar

1. Ingrese \$5800 en el campo "Monto del préstamo".
2. Ingrese 20% en el campo "Tasa de interés anual".
3. Seleccione "Mensual" como el "Periodo de capitalización".
4. Seleccione "Calcular duración del préstamo" como opción de cálculo.
5. Ingrese 1025 en el campo "Renta (Si conoce su valor)".
6. Haga clic en "Calcular" y se mostrara los meses para pagar

Monto del préstamo:	<input type="text" value="5800"/>
Tasa de interés anual (%):	<input type="text" value="20"/>
Periodo de capitalización:	<input checked="" type="radio"/> Mensual <input type="radio"/> Bimestral <input type="radio"/> Trimestral <input type="radio"/> Semestral <input type="radio"/> Anual
Seleccione una opción:	<input type="radio"/> Calcular pago mensual
	<input type="radio"/> Calcular intereses totales
	<input checked="" type="radio"/> Calcular duración del préstamo
	<input type="radio"/> Generar tabla de amortización
Periodo (meses):	<input type="text" value="8"/>
Renta (Si conoce su valor):	<input type="text" value="1025"/>
<div>Calcular</div>	
Meses para pagar: 6 meses	

Ejemplo 4: Calcular el Pago Mensual del Préstamo

1. Ingrese \$17,550 en el campo "Monto del préstamo".
2. Ingrese 16% en el campo "Tasa de interés anual (%)".
3. Seleccione "Trimestral" en el campo "Periodo de capitalización".
4. Seleccione "Generar tabla de amortización" en el campo "Seleccione una opción".
5. Ingrese 8 en el campo "Periodo (meses)".
6. Deje en blanco el campo "Renta (Si conoce su valor)".
7. Haga clic en "Calcular" y se mostrara la tabla de amortización detallada al lado derecho.

Monto del préstamo:

17550

Tasa de interés anual (%):

16

Periodo de capitalización:

☐ Mensual ☐ Bimestral ☒ Trimestral ☐ Semestral ☐ Anual

Seleccione una opción:

☐ Calcular pago mensual
☐ Calcular intereses totales
☐ Calcular duración del préstamo
☒ Generar tabla de amortización

Periodo (meses):

8

Renta (Si conoce su valor):

Calcular

Periodo	Pago	Interés	Amortización	Saldo Insoluto
1	\$2606.66	\$702.00	\$1904.66	\$15645.34
2	\$2606.66	\$625.81	\$1980.85	\$13664.49
3	\$2606.66	\$546.58	\$2060.08	\$11604.40
4	\$2606.66	\$464.18	\$2142.49	\$9461.92
5	\$2606.66	\$378.48	\$2228.19	\$7233.73
6	\$2606.66	\$289.35	\$2317.31	\$4916.41
7	\$2606.66	\$196.66	\$2410.01	\$2506.41
8	\$2606.66	\$100.26	\$2506.41	\$0.00

Exportar a Excel

Exportar a PDF

Ejemplo 5: Generar Archivos Excel o PDF

1. Seleccione "Exportar a Excel" o "Exportar a PDF".
2. Espere la generación del archivo.
3. Seleccione la ruta de guardado.
4. Elija la ubicación y nombre del archivo (opcional).
5. Haga clic en "Guardar".

