



14 OCTUBRE 2015



# TEMARIO

## MÓDULO 3. MODELO DE NEGOCIO

### Modelo Financiero

Objetivos y estructura del desarrollador.

Mezcla y sinergia de productos turísticos.

Modelo Financiero y rentabilidad.

Proyectos de Inversión.

Punto de Equilibrio.

Tecnología aplicada (indicadores de rentabilidad)



# Objetivos del Módulo.

*Brindar herramientas financieras que permitan un adecuado uso de las mismas para la realización de proyecciones de cobranza tanto en capital como interés.*

**VENTAS A PLAZOS**

**REFINANCIAMIENTOS**

**PREPAGOS.**



*Conocer los diversos productos que ofrecen los desarrolladores en tiempo compartido o club vacacional.*



*así como los principales indicadores de gestión en el departamento de tiempo compartido.*

# TIPO DE PRODUCTOS

**Tiempo  
compartido**

**Club  
Vacacional**

**Membresía  
All Inclusive**

**Servicio  
Hospedaje  
E.P**

**Servicio de  
Hospedaje en  
All Inclusive.**

# Modelo Financiero y Rentabilidad

- ▶ Un modelo financiero ideal EN TIEMPO COMPARTIDO esta basado en la estrategia para generar ingresos por cobranza, tanto en capital como intereses, siendo estos dos elementos sumamente fundamentales en un modelo de RENTABILIDAD VS FLUJOS DE EFECTIVO.



# **MEDICIÓN Y OBTENCIÓN DE FLUJOS**

**VENTAS A PLAZOS.**

**REFINANCIAMIENTOS.**

**PREPAGOS**

**TASA DE INTERÉS**

# INTERÉS SIMPLE

- ▶ El concepto de interés tiene que ver con el precio del dinero.
- ▶ Si alguien pide un préstamo debe pagar un cierto interés por ese dinero.



- ▶ El interés, que es la cantidad de dinero cobrado o pagado por el uso del capital durante todo el tiempo. El interés, como precio por el uso del dinero, se puede presentar como interés simple.

# Fórmula Interés simple

## FÓRMULA DE INTERES SIMPLE

$$I = C \cdot i \cdot t$$

donde i está expresado en tanto por uno y t está expresado en años, meses o días.

Tanto por uno es lo mismo que

$$\frac{\text{Tasa \%}}{100}$$

Entonces, la fórmula para el cálculo del interés simple queda:

$$\text{Interés} = \text{Capital} * \frac{\text{Tasa \%}}{100} * t \text{ (años)} \quad \text{Si la tasa anual se aplica por años}$$

$$\text{Interés} = \text{Capital} * \frac{\text{Tasa \%}}{100} * \frac{t \text{ (meses)}}{12} \quad \text{Si la tasa anual se aplica por meses}$$

$$\text{Interés} = \text{Capital} * \frac{\text{Tasa \%}}{100} * \frac{t \text{ (Días)}}{365} \quad \text{Si la tasa anual se aplica por días}$$

# Ejercicio 1

## Ejercicio N° 1

Calcular a cuánto asciende el interés simple producido por un capital de 25,000 pesos invertido durante 4 años a una tasa del 6% anual.

Aplicamos la fórmula

$$\text{Interés} = \text{Capital} * \frac{\text{Tasa \%}}{100} * t \text{ (años)} \quad \text{Si la tasa anual se aplica por años}$$

$$\text{Interés} = 25,000.00 \quad \frac{6\% * 4}{100}$$

$$\text{Interés} = 25,000.00 \quad 0.06 * 4$$

$$\text{Interés} = 1,500.00 * 4 \quad 6,000.00$$

# Ejercicio 2

## Ejercicio N° 2

Calcular el interés simple producido por 30.000 pesos durante 90 días a una tasa de interés anual del 5 %.

Resolución:

Aplicamos la fórmula

| Interés = Capital * | Tasa %   | * t (Días)  | Si la tasa anual se aplica por días |
|---------------------|----------|-------------|-------------------------------------|
|                     | 100      | 365         |                                     |
| Interés = 30,000.00 | 5%       | * (90)      |                                     |
|                     | 100      | 365         |                                     |
| Interés = 30,000.00 | 0.05     | 0.246575342 |                                     |
| Interés = 1,500.00  | 0.246575 | 369.86      |                                     |

# INTERÉS COMPUESTO

- ▶ *El interés compuesto representa el costo del dinero, beneficio o utilidad de un capital inicial (C) o principal a una tasa de interés (i) durante un período (t), en el cual los intereses que se obtienen al final de cada período de inversión, no se retiran sino que se reinvierten o añaden al capital inicial; es decir, se capitalizan, produciendo un capital final ( $C_f$ ).*

*Capital final ( $C_f$ ) = capital inicial (C) más los intereses.*

*Veamos si podemos generalizarlo con un ejemplo:*

- ▶ *Hagamos cálculos para saber el monto final de un depósito inicial de \$ 1.000.000, a 5 años plazo con un interés compuesto de 10 % (como no se especifica, se subentiende que es 10 % anual).*

# EJEMPLO

| <b>Año</b> | <b>Depósito inicial</b> | <b>Interés</b>                           | <b>Saldo final</b> |
|------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------|
| 0 (inicio) | \$1.000.000             | $(\$1.000.000 \times 10\% = )$ \$100.000 | \$1.100.000        |
| 1          | \$1.100.000             | $(\$1.100.000 \times 10\% = )$ \$110.000 | \$1.210.000        |
| 2          | \$1.210.000             | $(\$1.210.000 \times 10\% = )$ \$121.000 | \$1.331.000        |
| 3          | \$1.331.000             | $(\$1.331.000 \times 10\% = )$ \$133.100 | \$1.464.100        |
| 4          | \$1.464.100             | $(\$1.464.100 \times 10\% = )$ \$146.410 | \$1.610.510        |
| 5          | \$1.610.510             |                                          |                    |

# Fórmula

En inversiones a interés compuesto, el **capital final ( $C_f$ )**, que se obtiene a partir de un **capital inicial ( $C$ )**, a una **tasa de interés ( $i$ )**, en un **tiempo ( $t$ )**, está dado por la **fórmula**:

|                   |              |                     |
|-------------------|--------------|---------------------|
| Capital inicial   | 1,000,000.00 |                     |
| Tiempo            | 5 años       |                     |
| Tasa anual        | 10%          |                     |
| Interés compuesto | 1.61         | Fx potencia(1.10,5) |
| Capital inicial   | 1,000,000.00 |                     |
| Capital Final     | 1,610,510.00 |                     |

# Tablas de Amortización

Las tablas de amortización para un financiamiento son comunes al momento en que se pactan las condiciones del crédito, en el cual se pueden realizar de dos maneras:

**Amortizaciones iguales de capital e interés sobre saldos insolutos. Amortizaciones descendentes.**

***Amortización de pagos iguales combinando capital e intereses.***

# Ejemplo.

- ▶ *Se pacta un financiamiento por la venta de una membresía que tiene un valor de \$ 30,000 pesos. El cliente paga el 10% del valor como enganche y el resto en 24 meses. El interés es del 11% anual.*
- ▶ *Se pide:*
- ▶ *Calcular bajo la opción de pagos descendentes (saldos insolutos) y pagos iguales.*

# Tabla de Amortización sobre saldos insolutos.

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| Monto del crédito:                   | \$27,000.00      |
| Tasa de interés (anual):             | 11%              |
| Número de pagos (mensuales):         | 24               |
| Pago (mensual capital):              | \$1,125.00       |
|                                      |                  |
| <b>Importe total de la membresía</b> | <b>30,000.00</b> |
| <b>Enganche</b>                      | <b>3,000.00</b>  |

| # Pago        | Pago Interés | Pago Capital | Saldo       | CAP+INT  |
|---------------|--------------|--------------|-------------|----------|
| 1             | \$247.50     | \$1,125.00   | \$25,875.00 | 1,372.50 |
| 2             | \$237.19     | \$1,125.00   | \$24,750.00 | 1,362.19 |
| 3             | 226.88       | \$1,125.00   | \$23,625.00 | 1,351.88 |
| 4             | 216.56       | \$1,125.00   | \$22,500.00 | 1,341.56 |
| 5             | 206.25       | \$1,125.00   | \$21,375.00 | 1,331.25 |
| 6             | 195.94       | \$1,125.00   | \$20,250.00 | 1,320.94 |
| 7             | 185.63       | \$1,125.00   | \$19,125.00 | 1,310.63 |
| 8             | 175.31       | \$1,125.00   | \$18,000.00 | 1,300.31 |
| 9             | 165.00       | \$1,125.00   | \$16,875.00 | 1,290.00 |
| 10            | 154.69       | \$1,125.00   | \$15,750.00 | 1,279.69 |
| 11            | 144.38       | \$1,125.00   | \$14,625.00 | 1,269.38 |
| 12            | 134.06       | \$1,125.00   | \$13,500.00 | 1,259.06 |
| 13            | 123.75       | \$1,125.00   | \$12,375.00 | 1,248.75 |
| 14            | 113.44       | \$1,125.00   | \$11,250.00 | 1,238.44 |
| 15            | 103.13       | \$1,125.00   | \$10,125.00 | 1,228.13 |
| 16            | 92.81        | \$1,125.00   | \$9,000.00  | 1,217.81 |
| 17            | 82.50        | \$1,125.00   | \$7,875.00  | 1,207.50 |
| 18            | 72.19        | \$1,125.00   | \$6,750.00  | 1,197.19 |
| 19            | 61.88        | \$1,125.00   | \$5,625.00  | 1,186.88 |
| 20            | 51.56        | \$1,125.00   | \$4,500.00  | 1,176.56 |
| 21            | 41.25        | \$1,125.00   | \$3,375.00  | 1,166.25 |
| 22            | 30.94        | \$1,125.00   | \$2,250.00  | 1,155.94 |
| 23            | 20.63        | \$1,125.00   | \$1,125.00  | 1,145.63 |
| 24            | 10.31        | \$1,125.00   | \$0.00      | 1,135.31 |
| Total interés | \$3,093.75   |              |             |          |

# Tabla de Amortización sobre pagos iguales

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Monto del crédito:            | \$27,000.00 |
| Tasa de interés (anual):      | 11%         |
| Número de pagos (mensuales):  | 24          |
| Pago (mensual total):         | \$1,258.41  |
|                               |             |
| Importe total de la membresía | 30,000.00   |
| Enganche                      | 3,000.00    |

| # Pago        | Pago Interés | Pago Capital | Saldo       | CAP+ INTERES |
|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 1             | \$247.50     | \$1,010.91   | \$25,989.09 | 1,258.41     |
| 2             | \$238.23     | \$1,020.18   | \$24,968.91 | 1,258.41     |
| 3             | \$228.88     | \$1,029.53   | \$23,939.38 | 1,258.41     |
| 4             | \$219.44     | \$1,038.97   | \$22,900.41 | 1,258.41     |
| 5             | \$209.92     | \$1,048.49   | \$21,851.92 | 1,258.41     |
| 6             | \$200.31     | \$1,058.10   | \$20,793.82 | 1,258.41     |
| 7             | \$190.61     | \$1,067.80   | \$19,726.02 | 1,258.41     |
| 8             | \$180.82     | \$1,077.59   | \$18,648.43 | 1,258.41     |
| 9             | \$170.94     | \$1,087.47   | \$17,560.96 | 1,258.41     |
| 10            | \$160.98     | \$1,097.44   | \$16,463.52 | 1,258.41     |
| 11            | \$150.92     | \$1,107.50   | \$15,356.03 | 1,258.41     |
| 12            | \$140.76     | \$1,117.65   | \$14,238.38 | 1,258.41     |
| 13            | \$130.52     | \$1,127.89   | \$13,110.49 | 1,258.41     |
| 14            | \$120.18     | \$1,138.23   | \$11,972.25 | 1,258.41     |
| 15            | \$109.75     | \$1,148.67   | \$10,823.59 | 1,258.41     |
| 16            | \$99.22      | \$1,159.20   | \$9,664.39  | 1,258.41     |
| 17            | \$88.59      | \$1,169.82   | \$8,494.57  | 1,258.41     |
| 18            | \$77.87      | \$1,180.54   | \$7,314.03  | 1,258.41     |
| 19            | \$67.05      | \$1,191.37   | \$6,122.66  | 1,258.41     |
| 20            | \$56.12      | \$1,202.29   | \$4,920.37  | 1,258.41     |
| 21            | \$45.10      | \$1,213.31   | \$3,707.07  | 1,258.41     |
| 22            | \$33.98      | \$1,224.43   | \$2,482.64  | 1,258.41     |
| 23            | \$22.76      | \$1,235.65   | \$1,246.98  | 1,258.41     |
| 24            | \$11.43      | \$1,246.98   | \$0.00      | 1,258.41     |
| Total interés | \$3,201.88   |              |             |              |

# VENTAS A PLAZOS

**Constituyen operaciones comerciales, en las cuales:**

**el adquirente paga en los plazos establecidos en el contrato el valor del bien que se adquiere, sólo si se cumplen en tiempo todos los plazos pactados; ya que de no ser así se le retirará el activo.**

**Por tanto, no se efectúa traspaso de propiedad del bien hasta finalizar y cumplirse el contrato, por lo que no se puede vender éste hasta su pago total por estar gravado.**

**Estas operaciones son usuales en activos con valores no significativos, ya que de ser considerables sus precios se utiliza la modalidad del leasing operativo o financiero.**

# VENTAS A PLAZOS

**Las ventas a plazos se regulan en un contrato en el que se establece que el precio de una venta se satisface mediante pagos aplazados.**

**Al extenderse el plazo de cobro aumenta el riesgo para el vendedor, hecho por el que es frecuente que la cesión de la propiedad no se produzca hasta que se hayan cobrado la totalidad de los pagos.**

**Las consideraciones especiales que presenta la venta a plazos son:**

- 1.- La mayor incertidumbre que tienen los cobros de ventas a plazos.
- 2.- La situación financiera de los clientes.
- 3.- El valor de los productos o servicios a recuperar.
- 4.- La conveniencia de establecer una adecuada correlación en la periodicidad de ingresos y gastos.

# Refinanciamiento

*El refinanciamiento se refiere a aquella revisión que se hace del acuerdo de un préstamo a fin de conseguir tasas de interés más bajas y cuotas mensuales menores por un tiempo de pago más prolongado.*

*Con el propósito de adecuar las cuotas o pagos a los ingresos reales de quien ha solicitado el préstamo.*



# Caso de Estudio

**Un cliente adquiere una membresía por \$ 50,000.00 pesos, de los cuales cubre el 30% de enganche y el remanente se financia a 24 meses. La tasa de interés anual es del 11%.**

***Al finalizar el pago No. 12 el cliente decide buscar un refinanciamiento de 24 a 36 meses, asumiendo que el interés anual es el mismo pero existe un costo por refinanciamiento del 5% del capital insoluto pendiente de pago.***

**¿ Es conveniente mantener la tasa de interés actual? ¿Cuál sería la tasa ideal para recuperar el efecto de la pérdida del valor del dinero a través del tiempo?**

# VARIANTES EN LOS CONTRATOS

▶ El principal objetivo de las variantes en los contratos es poder determinar el efecto del pago anticipado de una membresía que tiene intereses implícitos por un periodo.

▶ Veamos el caso de un contrato que se pactó inicialmente a 84 meses y el cliente decide efectuar el pago total en la mensualidad 36.

▶ ¿Es conveniente para nosotros?





## Proyectos de Inversión

- ▶ Los proyectos de inversión forman parte importante dentro del proceso en la toma de decisiones de las empresas sobre :
  - ▶ ¿En Que invertir?
  - ▶ ¿Cuándo invertir?
  - ▶ ¿Por qué invertir?
  - ▶ ¿Cuánto Invertir?

# Evaluación de inversiones fijas a valor presente

- ▶ En este caso se toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, es decir, se aplican a pesos “constantes”, puesto que consideran variables económicas como inflación, devaluación de la moneda, etc.
- ▶ Existen varios métodos para evaluar las inversiones fijas mediante el uso óptimo de fondos de que dispone una empresa para generar flujos de efectivo a su valor actual en varios años, es decir a valor presente, sin embargo el más común es el que toma en cuenta la inflación.

# ***Evaluación de inversiones fijas a valor presente***

- ▶ **Método del Valor Presente con Inflación.**
- ▶ **Tiene por objeto estudiar, evaluar y proyectar la diferencia que existe entre el valor actual o presente de los flujos netos de efectivo motivados por el importe inicial de la inversión fija en una economía de inflación.**

# Evaluación de inversiones fijas a valor presente

|                             | Año 1           | Año 2           | Año 3           |                 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Factor Inflación 3% anual   |                 |                 |                 |                 |
| Flujos Netos Nominales      | 0               | 500             |                 |                 |
|                             | \$0.00          | \$0.00          | 400             |                 |
|                             | \$0.00          | 0               | 0               | 300             |
|                             |                 |                 |                 | <b>1,200.00</b> |
| Flujos Netos \$ constantes  | \$0.00          | \$485.44        |                 |                 |
|                             |                 | \$0.00          | \$377.04        |                 |
|                             |                 | 0               | 0               | \$274.54        |
| Flujos Netos \$ constantes  |                 | \$485.44        | \$377.04        | \$274.54        |
| Valor Presente              |                 |                 |                 |                 |
| <b>Tasa Descuento 8% vp</b> |                 | <b>\$449.48</b> | <b>\$323.25</b> | <b>\$217.94</b> |
| Total Flujos de Efectivo VP | <b>\$990.67</b> |                 |                 |                 |
| Valor Inversión Inicial     | <b>\$800.00</b> |                 |                 |                 |
| <b>Superavit</b>            | <b>\$190.67</b> |                 |                 |                 |

formula :  $FX = VNA ( \text{ tasa descuento, rango año } )$

# Tasa Interna de Retorno

## TIR

- ▶ Es la tasa que iguala el valor presente de los flujos de efectivo a valor actual con el importe inicial del proyecto de inversión.
- ▶ Su resultado será el rendimiento sobre la inversión y será comparado VS la Tasa de Rendimiento Mínima aceptada para un proyecto.
- ▶ Formula :  $TIR(\text{flujos de efectivo, tasa que iguale los flujos de efectivo a cero})$ .

# Ejemplo

|                             | Año 1           | Año 2           | Año 3           |                 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Factor Inflación 3% anual   |                 |                 |                 |                 |
| Flujos Netos Nominales      | 0               | 500             |                 |                 |
|                             | \$0.00          | \$0.00          | 400             |                 |
|                             | \$0.00          | 0               | 0               | 300             |
|                             |                 |                 |                 | <b>1,200.00</b> |
| Flujos Netos \$ constantes  | \$0.00          | \$485.44        |                 |                 |
|                             |                 | \$0.00          | \$377.04        |                 |
|                             |                 | 0               | 0               | \$274.54        |
| Flujos Netos \$ constantes  |                 | \$485.44        | \$377.04        | \$274.54        |
| Valor Presente              |                 |                 |                 |                 |
| <b>Tasa Descuento 8% vp</b> |                 | <b>\$449.48</b> | <b>\$323.25</b> | <b>\$217.94</b> |
| Total Flujos de Efectivo VP | <b>\$990.67</b> |                 |                 |                 |
| Valor Inversión Inicial     | <b>\$800.00</b> |                 |                 |                 |
| <b>Superavit</b>            | <b>\$190.67</b> |                 |                 |                 |

**formula :**  $FX = VNA ( \text{ tasa descuento, rango año } )$

|                         |           |          |          |          |
|-------------------------|-----------|----------|----------|----------|
| Flujos de Efectivo      | -\$800.00 | \$449.48 | \$323.25 | \$217.94 |
| Tasa interna de Retorno | 13.2%     |          |          |          |

**Formula :**  $FX = TIR ( \text{ inversion inicial + flujos de efectivo, tasa que iguale los flujos de efectivo a valor presente con la inversión inicial } )$

# PUNTO DE EQUILIBRIO

EL MÉTODO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN TÉRMINOS FINANCIEROS CONSISTE EN PREDETERMINAR UN IMPORTE, EN EL CUAL, LA EMPRESA NO SUFRA PÉRDIDAS NI OBTENGA UTILIDADES, ES DECIR, EL PUNTO EN DONDE LAS VENTAS SON IGUALES A LOS COSTOS Y A LOS GASTOS.



# Punto de Equilibrio

- ▶ Ahora bien, para obtener esa cifra, es necesario reclasificar los costos y gastos del estado de pérdidas y ganancias de la empresa en :
- ▶ Costos fijos
- ▶ Costos Variables.



# PUNTO DE EQUILIBRIO

consiste en predeterminar un importe, en el cual, la empresa no sufra pérdidas ni obtenga utilidades, es decir, el punto en donde las ventas son iguales a los costos y gastos

|         |  |                                                 |  |  |  |
|---------|--|-------------------------------------------------|--|--|--|
|         |  |                                                 |  |  |  |
| Fórmula |  |                                                 |  |  |  |
|         |  | Costos Fijos                                    |  |  |  |
|         |  | $1 - (\text{Costos Variables} / \text{Ventas})$ |  |  |  |
|         |  |                                                 |  |  |  |

# Ejemplo:

## EJERCICIO PUNTO DE EQUILIBRIO

|                  |            |
|------------------|------------|
| VENTAS           | 300,000.00 |
| COSTOS FIJOS     | 150,000.00 |
| COSTOS VARIABLES | 90,000.00  |

### COSTOS FIJOS

1- ( COSTOS VARIABLES SOBRE VENTAS)

150,000.00

= 1- (90,000/300,000)

P.E

150,000.00

1 - (.30)

P.E

150,000.00

0.7

P.E

214,285.71

EL DESARROLLADOR NECESITA VENDER \$ 214, 285.71 PESOS  
PARA ESTAR EN PUNTO DE EQUILIBRIO



**PowerPeople**



**GRACIAS**

**“ EL ÉXITO ”**

**NO LE LLEGA MÁS RÁPIDO AL MÁS AUDÁZ, NI LE LLEGA MÁS LENTAMENTE AL MAS TÍMIDO, SINO A AQUEL QUE SE ADAPTA MÁS RÁPIDO AL CAMBIO.**



**LUIS MANUEL RIVERA**

**Twitter : @lmanuelr**

**Facebook: FINANZAS HOTELERIA Y RESTAURANTES**

**[www.lmanuel.com](http://www.lmanuel.com)**

**Correo: [luis.rivera@powerpeople.mx](mailto:luis.rivera@powerpeople.mx)**

**Luis Manuel Rivera García.**

**Autor del Libro: “La Magia de las Finanzas en la Hotelería”. Edit. Porrúa.**

**Conferencista en Temas financieros y de liderazgo en la Industria de la Hospitalidad.**

**Blog financiero: [www.lmanuel.com](http://www.lmanuel.com)**

**Página web: [www.powerpeople.mx](http://www.powerpeople.mx)**

**GRACIAS.**

