

# Fabrica Artesanal de Bolos

## Proyecto de Presupuesto

### Docente :

Eco. Carlos Ochoa Gonzales

### Integrantes:

Tatiana Saltos

Rosa Solórzano

Giovanny Vera



# Fabrica Artesanal de Bolos



## Activos Fijos

Oxigenador

Filtros

Tanques

Camioneta

Fabrica artesanal

## Materia prima

Agua

AZÚCAR

Colorantes

Esencias

Fundas polietileno

Cloro especial (hipo clorito de sodio)

Benzoato de sodio

Acido cítrico

## Mano de obra

Personal 4 afiliados al IESS

264 mensual

## Producción por hora

220 unidades por hora

## Consumible

Energía eléctrica

### Reseña historia

La empresa artesanal de bolos "Barcelona" se fundo en el año 1977 hace 34 años, nace con este nombre porque sus propietarios son barcelonistas: la Sra. Sara Toro (+) y el Sr. Emilio Román.

La idea surgió cuando ellos vendían refrescos en unas canchas en la Cdla. Rosa María al observar que el negocio era rentable decidieron dedicarse a la elaboración de bolos, empezaron con lo poco que poseían ollas esterilizadas, plásticos adecuados para los bolos, el negocio que en ese tiempo emprendían les dio resultado y llegaron a ser una marca registrada y de aceptación del público.

Luego se trasladaron a la Cdla. Nuevo Milagro cerca del estadio los Chirijos y al aumentar la demanda, necesitaban mas espacio por lo cual sintieron la obligación de cambiarse de local y se ubicaron en la Cdla. 100 Camas tras del Hospital del IESS donde ya llevan funcionando por mas de 7 años.

### Visión

Mantenerse en el mercado y cada vez llegar a más consumidores para que nuestro producto sea el más consumido en el medio.

### Misión

Brindar a los consumidores un producto de calidad, a bajo costo y al alcance de todos.

### Elaboración de los bolos:

De la cisterna se pasa agua a los filtros, en donde esta va a ser purificada con un cloro especial (hipo clorito de sodio al 5% de concentración) aquí debemos esperar aproximadamente 30 minutos para que el cloro actúe, y luego pasara por un filtro de tela que ellos mismo elaboran, luego se lo distribuye a los diferentes tanques que suelen ser cinco por los diversos sabores, se le añade el azúcar, los colorantes y después las esencias, el benzoato y el ácido cítrico.

Estos tanques tienen una perilla regulada a la medida del bolo, una vez llena las fundas de polietileno pasa por la selladora que es como una plancha y de ahí es distribuido en una camioneta que posee la fábrica artesanal.

# Presupuesto de ventas

Unidades de productos terminados

Método mínimo cuadrado

| Bolos 18cm y ancho de 30 milímetros |        |        |               |              |                 |
|-------------------------------------|--------|--------|---------------|--------------|-----------------|
| años                                | I      | II     | III trimestre | IV trimestre | total de ventas |
| 1                                   | 26750  | 25000  | 25205         | 27200        | 104155          |
| 2                                   | 24800  | 23200  | 25550         | 26900        | 100450          |
| 3                                   | 21200  | 20300  | 20000         | 21500        | 83000           |
| 4                                   | 21370  | 20850  | 21150         | 21900        | 85270           |
| 5                                   | 20800  | 21100  | 19200         | 22980        | 84080           |
| total                               | 114920 | 110450 | 111105        | 120480       | 456955          |

| Bolos 18cm y ancho de 30 milímetros |        |        |    |
|-------------------------------------|--------|--------|----|
| años                                | I      | XY     |    |
| 1                                   | 26750  | 26750  | 1  |
| 2                                   | 24800  | 49600  | 4  |
| 3                                   | 21200  | 63600  | 9  |
| 4                                   | 21370  | 85480  | 16 |
| 5                                   | 20800  | 104000 | 25 |
| 15                                  | 114920 | 329430 | 55 |

---

---

---

---

  

| Bolos 18cm y ancho de 30 milímetros |        |        |    |
|-------------------------------------|--------|--------|----|
| años                                | II     | XY     |    |
| 1                                   | 25000  | 25000  | 1  |
| 2                                   | 23200  | 46400  | 4  |
| 3                                   | 20300  | 60900  | 9  |
| 4                                   | 20850  | 83400  | 16 |
| 5                                   | 21100  | 105500 | 25 |
| 15                                  | 110450 | 321200 | 55 |

---

---

---

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

| Bolos 18cm y ancho de 30 milímetros |               |        |    |
|-------------------------------------|---------------|--------|----|
| años                                | III trimestre | XY     |    |
| 1                                   | 25205         | 25205  | 1  |
| 2                                   | 25550         | 51100  | 4  |
| 3                                   | 20000         | 60000  | 9  |
| 4                                   | 21150         | 84600  | 16 |
| 5                                   | 19200         | 96000  | 25 |
| 15                                  | 111105        | 316905 | 55 |

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

| Bolos 18cm y ancho de 30 milímetros |              |        |    |
|-------------------------------------|--------------|--------|----|
| años                                | IV trimestre | XY     |    |
| 1                                   | 27200        | 27200  | 1  |
| 2                                   | 26900        | 53800  | 4  |
| 3                                   | 21500        | 64500  | 9  |
| 4                                   | 21900        | 87600  | 16 |
| 5                                   | 22980        | 114900 | 25 |
| 15                                  | 120480       | 348000 | 55 |

---

---

---

---

---

---

---

---

| <b>Bolos 18cm y ancho de 30 milímetros</b> |             |              |               |              |                              |
|--|-------------|--------------|---------------|--------------|------------------------------|
| año  | I trimestre | II trimestre | III trimestre | IV trimestre | total de ventas por paquetes |
| 6  | 18385       | 19045        | 17298         | 20064        | 74792                        |

| <b>Bolos 27cm y ancho de 30 milímetros</b> |              |              |              |              |                 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| años                                       | I            | II           | III          | IV           | total de ventas |
| 1  | 8370         | 8250         | 7995         | 8450         | 33065           |
| 2  | 8100         | 8222         | 7895         | 8390         | 32607           |
| 3  | 8005         | 7979         | 7800         | 8200         | 31984           |
| 4  | 8220         | 8300         | 8290         | 8400         | 33210           |
| 5  | 7992         | 7900         | 7850         | 8300         | 32042           |
| <b>total</b>                               | <b>40687</b> | <b>40651</b> | <b>39830</b> | <b>41740</b> | <b>162908</b>   |

| <b>Bolos 27cm y ancho de 30 milímetros</b> |       |        |    |
|--|-------|--------|----|
| años                                       | I     | xy     |    |
| 1  | 8370  | 8370   | 1  |
| 2  | 8100  | 16200  | 4  |
| 3  | 8005  | 24015  | 9  |
| 4  | 8220  | 32880  | 16 |
| 5  | 7992  | 39960  | 25 |
| 15   | 40687 | 121425 | 55 |



---

---

---

---

---

---

| Bolos 27cm y ancho de 30 milímetros |       |        |    |
|-------------------------------------|-------|--------|----|
| años                                | II    | xy     |    |
| 1                                   | 8250  | 8250   | 1  |
| 2                                   | 8222  | 16444  | 4  |
| 3                                   | 7979  | 23937  | 9  |
| 4                                   | 8300  | 33200  | 16 |
| 5                                   | 7900  | 39500  | 25 |
| 15                                  | 40651 | 121331 | 55 |

---

---

---

---

---

---

| Bolos 27cm y ancho de 30 milímetros |       |        |    |
|-------------------------------------|-------|--------|----|
| años                                | III   | xy     |    |
| 1                                   | 7995  | 7995   | 1  |
| 2                                   | 7895  | 15790  | 4  |
| 3                                   | 7800  | 23400  | 9  |
| 4                                   | 8290  | 33160  | 16 |
| 5                                   | 7850  | 39250  | 25 |
| 15                                  | 39830 | 119595 | 55 |

---

---

---

---

---

---

| Bolos 27cm y ancho de 30 milímetros |       |        |    |
|-------------------------------------|-------|--------|----|
| años                                | IV    | xy     |    |
| 1                                   | 8450  | 8450   | 1  |
| 2                                   | 8390  | 16780  | 4  |
| 3                                   | 8200  | 24600  | 9  |
| 4                                   | 8400  | 33600  | 16 |
| 5                                   | 8300  | 41500  | 25 |
| 15                                  | 41740 | 124930 | 55 |

---

---

---

---

| Bolos 27cm y ancho de 30 milímetros |             |              |               |              |                              |
|-------------------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|------------------------------|
| año                                 | I trimestre | II trimestre | III trimestre | IV trimestre | total de Ventas por paquetes |
| 6                                   | 7946.60     | 7943.60      | 7997.50       | 3998         | 27885.70                     |

## Presupuesto de ventas

Unidades monetarias

| Bolos 18cm y ancho de 30 milímetros |              |              |               |              |                                     |
|-------------------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| años                                | I            | II           | III trimestre | IV trimestre | total de ventas \$0.50 Cada paquete |
| 1                                   | \$ 13.375,00 | \$ 12.500,00 | \$ 12.602,50  | \$ 13.600,00 | \$ 52.077,50                        |
| 2                                   | \$ 12.400,00 | \$ 11.600,00 | \$ 12.775,00  | \$ 13.450,00 | \$ 50.225,00                        |
| 3                                   | \$ 10.600,00 | \$ 10.150,00 | \$ 10.000,00  | \$ 10.750,00 | \$ 41.500,00                        |
| 4                                   | \$ 10.685,00 | \$ 10.425,00 | \$ 10.575,00  | \$ 10.950,00 | \$ 42.635,00                        |
| 5                                   | \$ 10.400,00 | \$ 10.550,00 | \$ 9.600,00   | \$ 11.490,00 | \$ 42.040,00                        |
| total                               | \$ 57.460,00 | \$ 55.225,00 | \$ 55.552,50  | \$ 60.240,00 | \$ 228.477,50                       |

| año | I          | II         | III trimestre | IV trimestre | total de Ventas por paquetes |
|-----|------------|------------|---------------|--------------|------------------------------|
| 6   | \$5.400,00 | \$4.780,00 | \$16.075,00   | \$14.345,00  | \$40.600,00                  |

| Bolos 27cm y ancho de 30 milímetros |              |              |              |              |   |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| años                                | I            | II           | III          | IV           | total de ventas<br>\$1.00 Cada<br>paquete |
| 1                                   | \$ 8.370,00  | \$ 8.250,00  | \$ 7.995,00  | \$ 8.450,00  | \$ 33.065,00                              |
| 2                                   | \$ 8.100,00  | \$ 8.222,00  | \$ 7.895,00  | \$ 8.390,00  | \$ 32.607,00                              |
| 3                                   | \$ 8.005,00  | \$ 7.979,00  | \$ 7.800,00  | \$ 8.200,00  | \$ 31.984,00                              |
| 4                                   | \$ 8.220,00  | \$ 8.300,00  | \$ 8.290,00  | \$ 8.400,00  | \$ 33.210,00                              |
| 5                                   | \$ 7.992,00  | \$ 7.900,00  | \$ 7.850,00  | \$ 8.300,00  | \$ 32.042,00                              |
| total                               | \$ 40.687,00 | \$ 40.651,00 | \$ 39.830,00 | \$ 41.740,00 | \$ 162.908,00                             |

| año | I           | II         | III trimestre | IV trimestre | total de<br>ventas por<br>paquetes |
|-----|-------------|------------|---------------|--------------|------------------------------------|
| 6   | \$10.203,00 | \$6.941,20 | \$9.543,00    | \$3.712,80   | \$30.400,00                        |

## Presupuesto de producción

Unidades de productos terminados

| Bolos 18cm y ancho de 30 milímetros |                          |                        |                            |                           |                                |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| trimestres                          | ventas<br>presupuestadas | inventario<br>final(+) | necesidades<br>totales (=) | inventario<br>inicial (-) | producción<br>requerida<br>(=) |
| I                                   | 18385                    | 20800                  | 39185                      | 1                         | 39184                          |
| II                                  | 19045                    | 21100                  | 40145                      | 20800                     | 19345                          |
| III                                 | 17298                    | 19200                  | 36498                      | 21100                     | 15398                          |
| IV                                  | 20064                    | 22980                  | 43044                      | 19200                     | 23844                          |
| total                               | 74792                    | 84080                  | 158872                     | 22980                     | 97771                          |

| Bolos 27cm y ancho de 30 milímetros |                          |                        |                            |                           |                                |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| trimestres                          | ventas<br>presupuestadas | inventario<br>final(+) | necesidades<br>totales (=) | inventario<br>inicial (-) | producción<br>requerida<br>(=) |
| I                                   | 7946,6                   | 7992                   | 15938,6                    | 2                         | 15936,6                        |
| II                                  | 7943,6                   | 7900                   | 15843,6                    | 7992                      | 7851,6                         |
| III                                 | 7997,5                   | 7850                   | 15847,5                    | 7900                      | 7947,5                         |
| IV                                  | 3998                     | 8300                   | 12298                      | 7850                      | 4448                           |
| total                               | 27885,7                  | 32042                  | 59927,7                    | 23744                     | 36183,7                        |

# Presupuesto de producción

Unidades monetarias

| Bolos 18cm y ancho de 30 milímetros |                       |                     |                         |                        |                                    |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|
| trimestres                          | ventas presupuestadas | inventario final(+) | necesidades totales (=) | inventario inicial (-) | producción requerida (=)<br>\$0.50 |
| I                                   | \$9.192,50            | \$10.400,00         | \$19.592,50             | \$0,50                 | \$19.592,00                        |
| II                                  | \$9.522,50            | \$10.550,00         | \$20.072,50             | \$10.400,00            | \$9.672,50                         |
| III                                 | \$8.649,00            | \$9.600,00          | \$18.249,00             | \$10.550,00            | \$7.699,00                         |
| IV                                  | \$10.032,00           | \$11.490,00         | \$21.522,00             | \$9.600,00             | \$11.922,00                        |
| total                               | \$37.396,00           | \$42.040,00         | \$79.436,00             | \$30.550,50            | \$48.885,50                        |

| Bolos 27cm y ancho de 30 milímetros |                       |                     |                         |                        |                                    |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|
| trimestres                          | ventas presupuestadas | inventario final(+) | necesidades totales (=) | inventario inicial (-) | producción requerida (=)<br>\$1.00 |
| I                                   | \$ 7.946,60           | \$ 7.992,00         | \$ 15.938,60            | \$ 2,00                | \$ 15.936,60                       |
| II                                  | \$ 7.943,60           | \$ 7.900,00         | \$ 15.843,60            | \$ 7.992,00            | \$ 7.851,60                        |
| III                                 | \$ 7.997,50           | \$ 7.850,00         | \$ 15.847,50            | \$ 7.900,00            | \$ 7.947,50                        |
| IV                                  | \$ 3.998,00           | \$ 8.300,00         | \$ 12.298,00            | \$ 7.850,00            | \$ 4.448,00                        |
| total                               | \$ 27.885,70          | \$ 32.042,00        | \$ 59.927,70            | \$ 23.744,00           | \$ 36.183,70                       |

# Presupuesto de Materiales directos y Utilización

| bolos de 18cm y ancho de 30 milímetros |                     |                      |                              |
|--|---------------------|----------------------|------------------------------|
| materia prima                          | unidades requeridas | producción requerida | total de unidades requeridas |
| ácido Cítrico                          | 6.25 gr             | 97771                | 611068,75                    |
| azúcar                                 | 25.25 gr            | 97771                | 2468717,75                   |
| Colorante                              | 10.5 gr             | 97771                | 1026595,5                    |
| esencias                               | 3 ml                | 97771                | 293313                       |
| benzoato                               | 0.25 gr             | 97771                | 24442,75                     |
| Cloro especial                         | 1 gota              | 97771                | 97771                        |
|  |                     | <b>total</b>         | <b>4521908,75</b>            |

| bolos de 27 cm y ancho de 30 milímetros |                     |                      |                              |
|---|---------------------|----------------------|------------------------------|
| materia prima                           | unidades requeridas | producción requerida | total de unidades requeridas |
| ácido cítrico                           | 7,5 gr              | 36183,7              | 271377,75                    |
| azúcar                                  | 30gr                | 36183,7              | 1085511                      |
| Colorante                               | 12 gr               | 36183,7              | 434204,4                     |
| esencias                                | 3,75 ml             | 36183,7              | 135688,875                   |
| benzoato                                | 0,5 gr              | 36183,7              | 18091,85                     |
| Cloro especial                          | 1 gota              | 36183,7              | 36183,7                      |
|   |                     | <b>total</b>         | <b>1981057,58</b>            |

| <b>bolos de 18cm y ancho de 30 milímetros</b> |            |
|---|------------|
| inventario final                              | 90438,18   |
| unidades requeridas                           | 4521908,75 |
| total unidades de materia prima               | 4612346,93 |
| inventario inicial                            | 4431470,58 |
| total requerido                               | 180876,35  |

| <b>bolos de 27cm y ancho de 30 milímetros</b> |            |
|---|------------|
| inventario final                              | 38828,73   |
| unidades requeridas                           | 1981057,58 |
| total unidades de materia prima               | 2019886,31 |
| inventario inicial                            | 1941436,25 |
| total requerido                               | 78450,06   |

## **Presupuesto de costos de materia prima**

| <b>bolos de 18cm y ancho de 30 milímetros</b> |              |
|---|--------------|
| total requerido                               | \$180.876,35 |
| costo unitario                                | \$0,25       |
| total de costo por unidad                     | \$45.219,09  |

| <b>bolos de 27cm y ancho de 30 milímetros</b> |             |
|---|-------------|
| total requerido                               | \$78.450,06 |
| costo unitario                                | \$0,40      |
| total de costo por unidad                     | \$31.380,02 |



# Presupuesto de Mano de obra directa

## Estimación de la mano de obra

En nuestro presupuesto los 4 trabajadores laboran 8 horas diarias las cuales están distribuidas, 5 horas para la producción y 3 horas para las ventas.

Sueldo mensual \$264: \$165 destinado para la producción, de los cuales se divide en \$99 destinados para los bolos de 18cm y \$66 destinados para los bolos de 27cm

Y el valor de \$99 es destinado para el departamento de ventas.

Las horas mensuales utilizadas para la producción es de 100 horas, dichas horas se dividen así: 60 horas para los bolos de 18 cm y 40 horas para los bolos de 27 cm.

Para las ventas son 60 horas.

La producción mensual se distribuye 9000 paquetes de bolos de 18 cm y 2800 paquetes de bolos de 27 cm.

La producción trimestral se distribuye 27000 paquetes de los bolos de 18 cm y 8400 paquetes de los bolos de 27 cm.

## Producto: bolos de 18 cm

### Departamento de producción

¿Cuál es el precio del minuto?

$60 \text{ horas} * 60 \text{ minutos} = 3600 \text{ minutos}$

$\$99 / 3600 \text{ minutos} = 0,0275$

¿Cuál es el tiempo promedio de la elaboración de cada paquete de bolos?

$3600 \text{ minutos} / 9000 \text{ paquetes} = 0,4$

¿Cuánto contribuye cada trabajador a la producción?

$9000 \text{ paquetes} / 4 \text{ trabajadores} = 2250 \text{ paquetes cada uno.}$

¿Cuál es el costo inesperado a cada paquete de mano de obra directa?

$\$99 * 4 \text{ trabajadores} = \$396 / 9000 \text{ paquetes} = 0,04.$

**Producto: bolos de 27 cm**

**Departamento de producción**

**¿Cuál es el precio del minuto?**

40 horas \* 60 minutos = 2400 minutos

\$66 / 2400 minutos = 0,0275

**¿Cuál es el tiempo promedio de la elaboración de cada paquete de bolos?**

2400 minutos / 2800 unidades = 0,8571

**¿Cuánto contribuye cada trabajador a la producción?**

2800 paquetes / 4 trabajadores = 700 paquetes cada uno.

**¿Cuál es el costo inesperado a cada paquete de mano de obra directa?**

\$66 \* 4 trabajadores = \$264 / 2800 paquetes = 0,09.

**Departamento de ventas**

**¿Cuál es el precio del minuto?**

\$99 \* 4 trabajadores = \$396 / 3600 minutos = 0,11

**¿Cuál es el tiempo promedio de la distribución de cada paquete de bolos?**

3600 / 11800 paquetes = 0,305

**¿Cuál es el costo inesperado a cada paquete de mano de obra directa?**

\$99 \* 4 trabajadores = \$396 / 11800 paquetes = 0,03

| Productos      | Departamento de producción | Departamento de ventas |
|----------------|----------------------------|------------------------|
| Bolos de 18 cm | 0.04                       | 0.03                   |
| Bolos de 27 cm | 0.09                       | 0.03                   |
| Valor por hora | \$1.65                     | \$1.65                 |

| <b>departamento de producción</b> |                |                |                |                |                |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>bolos de 18cm</b>              |                |                |                |                |                |
|                                   | <b>I</b>       | <b>II</b>      | <b>III</b>     | <b>IV</b>      | <b>total</b>   |
| unidades a producir               | 18385          | 19045          | 17298          | 20064          |                |
| tasa                              | 0.04           | 0.04           | 0.04           | 0.04           |                |
| total requerido                   | 735,4          | 761,8          | 691,92         | 802,56         |                |
| Valor de la hora                  | 1,65           | 1,65           | 1,65           | 1,65           |                |
| <b>total</b>                      | <b>1213,41</b> | <b>1256,97</b> | <b>1141,67</b> | <b>1324,22</b> | <b>4936,27</b> |

| <b>departamento de producción</b> |                |                |                |               |                |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| <b>bolos de 27cm</b>              |                |                |                |               |                |
|                                   | <b>I</b>       | <b>II</b>      | <b>III</b>     | <b>IV</b>     | <b>total</b>   |
| unidades a producir               | 7946           | 7943,6         | 7997,5         | 3998          |                |
| tasa                              | 0,09           | 0,09           | 0,09           | 0,09          |                |
| total requerido                   | 715,14         | 714,92         | 719,78         | 359,82        |                |
| Valor de la hora                  | 1,65           | 1,65           | 1,65           | 1,65          |                |
| <b>total</b>                      | <b>1179,98</b> | <b>1179,62</b> | <b>1187,63</b> | <b>593,70</b> | <b>4140,94</b> |

| <b>departamento de ventas</b> |               |               |               |               |                |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>bolos de 18cm</b>          |               |               |               |               |                |
|                               | <b>I</b>      | <b>II</b>     | <b>III</b>    | <b>IV</b>     | <b>total</b>   |
| unidades a producir           | 18385         | 19045         | 17298         | 20064         |                |
| tasa                          | 0,03          | 0,03          | 0,03          | 0,03          |                |
| total requerido               | 551,55        | 571,35        | 518,94        | 601,92        |                |
| Valor de la hora              | 1,65          | 1,65          | 1,65          | 1,65          |                |
| <b>total</b>                  | <b>910,06</b> | <b>942,73</b> | <b>856,25</b> | <b>993,17</b> | <b>3702,20</b> |

| <b>departamento de ventas</b> |               |               |               |               |                |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>bolos de 27cm</b>          |               |               |               |               |                |
|                               | <b>I</b>      | <b>II</b>     | <b>III</b>    | <b>IV</b>     | <b>total</b>   |
| unidades a producir           | 7946          | 7943,6        | 7997,5        | 3998          |                |
| tasa                          | 0,03          | 0,03          | 0,03          | 0,03          |                |
| total requerido               | 238,38        | 238,31        | 239,93        | 119,94        |                |
| Valor de la hora              | 1,65          | 1,65          | 1,65          | 1,65          |                |
| <b>total</b>                  | <b>393,33</b> | <b>393,21</b> | <b>395,88</b> | <b>197,90</b> | <b>1380,31</b> |

# Presupuesto de Costos indirectos de Fabricación

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| agua                 | \$10,00         |
| energía              | \$40,00         |
| alquiler             | \$100,00        |
| impuesto predial     | \$110,00        |
| aportaciones al IESS | \$227,04        |
| <b>total</b>         | <b>\$487,04</b> |

|               |   |
|---------------|---|
| Tarifa de CIF | $\$487.04 / 102677.70$<br>paquetes = 0.004743 |
|---------------|---|

|   |                 |
|---|-----------------|
| unidades a producir                     | \$102.677,70    |
| tarifa CIF                              | 0,004743        |
| <b>gastos indirectos de fabricación</b> | <b>\$487,00</b> |

# Presupuesto de Costos unitarios

| producto: bolos de 18 cm          |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| consumo de materia prima          | \$45.219,09        |
| costo total de mano de obra       | \$8.638,64         |
| costo total en dólares de CIF     | \$487,03           |
| <b>costo total de fabricación</b> | <b>\$54.344,76</b> |
| / paquetes a producir             | 97.771,00          |
| <b>costo unitario</b>             | <b>\$0,56</b>      |

| producto: bolos de 27 cm          |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| consumo de materia prima          | \$31.380,02        |
| costo total de mano de obra       | \$5.524,25         |
| costo total en dólares de CIF     | \$487,03           |
| <b>costo total de fabricación</b> | <b>\$37.391,30</b> |
| / paquetes a producir             | 36.183,70          |
| <b>costo unitario</b>             | <b>\$1,03</b>      |

**Fabrica artesanal de bolos “Barcelona”**  
**Flujo de caja**

|   |                    |                           |
|---|--------------------|---------------------------|
| Ingresos                                      |                    |                           |
| Ventas  |                    | \$89.132,41               |
| Bolos de 18cm                                 | \$51.793,46        |                           |
| Bolos de 27cm                                 | <u>\$37.338,95</u> |                           |
| (-) gastos                                    |                    | \$85.724,78               |
| Compra/materia prima                          | \$76.599,11        |                           |
| Pago/mano de obra directa                     | \$ 8.638,64        |                           |
| Pago/costos indirectos de fabricación         | <u>\$ 487,03</u>   |                           |
| Utilidad neta                                 |                    | \$ 3.407,63               |
| (-) 15% repartición/utilidades a trabajadores |                    | <u>\$ 511,14</u>          |
| U. Antes/impuesto a la renta                  |                    | \$ 2.896,49               |
| 25% impuesto a la renta                       |                    | <u>\$ 724,12</u>          |
| Utilidad del ejercicio                        |                    | <u><u>\$ 2.172,37</u></u> |