



Jose Ignacio González Gómez.
 Departamento de Economía Financiera y Contabilidad
 Universidad de La Laguna
www.ecofin.ull.es/users/jggomez.

Ejercicio: Agoras

Direct Cost.

Nivel 3: Completo

Extraído y adaptado de:

Enunciado

La empresa AGORAS, ubicada en La Orotava, se dedica a la producción y venta de pizzas de cocción rápida. La evolución seguida por los gustos de los consumidores en los últimos años ha potenciado el consumo de productos de comida rápida. Dentro de este mercado, las pizzas de AGORAS se han convertido en líderes de venta de nuestra isla.

El proceso de fabricación y venta es el siguiente:

1. Las materias primas y los envases comprados se almacenan en el Departamento de Compras hasta su incorporación en el proceso productivo.
2. A continuación, la harina entra en el Departamento de Amasado donde se mezcla con agua y sal, no incluyéndose el coste de estos dos elementos en el valor final de las pizzas. Cada base necesita 300 gramos de harina.
3. Una vez obtenidas las bases de las pizzas, estas se dirigen al Departamento de Ingredientes donde se añaden los diferentes condimentos que distinguirán a las pizzas. Las cantidades requeridas aparecen recogidas en la Tabla 2.
4. Tras completar las bases, las pizzas se introducen en horno situado en el Departamento de Horneado para darles una cocción mínima de cinco minutos.
5. Después de hornearlas, se procede al envasado (Departamento de Envasado) en recipientes especiales con el logotipo de AGORAS.
6. Para concluir el proceso, las pizzas envasadas son vendidas por el Departamento de Ventas a establecimientos y grandes superficies de todo el territorio insular.
7. Asimismo, existen dos departamentos que prestan servicio a los anteriores y que, por tanto, poseen un carácter auxiliar, Departamento de Administración y Departamento de Calidad.

Tabla 1: Reparto de Costes Indirectos

	COMPRAS	AMASADO	INGRED.	HORNEADO	ENVASADO	VENTAS	ADMÓN.	CALIDAD
COSTES FIJOS	500	200	100	1.200	1.500	---	3.000	600
COSTES VARIABLES	7.517	800	1.100	305	40	2.475	1.000	200
Unidad Obra	€ Comprados	---	Pizzas terminadas	Pizzas horneadas	Pizzas envasadas	Pizzas vendidas	---	---

Tabla 2: Componentes de pizzas (Datos unitarios)

CONDIMENTOS	PIZZA MARGARITA	PIZZA JAMÓN YORK	PIZZA ATÚN Y BACON
Base de Pizza	1 unidad	1 unidad	1 unidad
Tomate triturado	300 gramos	300 gramos	300 gramos
Queso especial pizza	300 gramos	100 gramos	100 gramos
Orégano	5 gramos	2 gramos	2 gramos
Jamón York	---	300 gramos	---
Atún	---	---	150 gramos
Bacon	---	---	150 gramos

Otra información:

- a) Las secciones auxiliares reparten sus costes entre las principales según las proporciones que se indican a continuación:
 - Administración: 10% a Compras; 10% a Amasado; 10% a Ingredientes; 10% Horneado; 20% a Envasado; 30% a Ventas; 10% a Calidad.
 - Calidad 50% a Compras; 25% a Horneado; 25% a Ventas.
- b) Las existencias iniciales al comienzo del período eran las siguientes:
 - Harina 200 Kg. a 0,80€/Kg.
 - Jamón York 500 Kg. a 3€/Kg.
 - Bacon 200 Kg. a 2,5€/Kg.
- c) En cuanto a las existencias finales de materiales, una vez concluido el proceso, quedaron en almacén los siguientes:
 - Envases 1000 unidades
 - Tomate triturado 100 Kg.
- d) AGORAS realizó las compras necesarias de envases y materias primas para atender los siguientes niveles de producción: 6.000 pizzas margarita, 10.000 pizzas de jamón york y 8.000 pizzas de atún y bacon.
Siendo los precios de compra los que aparecen detallados a continuación: 0,7 €/Kg. de harina, 0,5 €/Kg. de tomate triturado, 0,9 €/Kg. de queso especial para pizzas, 10€/Kg. de orégano, 2,5 €/Kg. de jamón york, 1,2 €/Kg. de atún, 2 €/Kg. de bacon y 0,15 €/unidad de envase.
- e) Las unidades vendidas de cada pizza durante el período fueron: 4000 pizzas margarita a 2 €/ud.; 8000 pizzas de jamón york a 2,5 €/ud.; 7000 pizzas de atún y bacon a 2,5 €/ud.
- f) El criterio de valoración de las salidas de inventario es el del Precio Medio Ponderado (P.M.P.).

Se Pide

Siguiendo el método de Costes Variables, determinar el coste y coste final de los productos que fabrica la empresa, reconociendo el valor de las existencias que quedan al final del proceso y la determinación de los resultados de acuerdo con dicho método.

SOLUCION

N1 Reparto Primario y Secundario

Valores en Um (Unidad Monetaria)	AUXILIARES		PRIN. OPERATIVAS					PRIN. NO OPERATIVAS	
	Total	Administración	Calidad	Compras	Amasado	Ingredientes	Homeado	Envasado	Ventas
Costes Fijos		3.000	600	500	200	100	1.200	1.500	
Costes Variables		1.000	200	7.517	800	1.100	305	40	2.475
Total Reparto Primario		4.000	800	8.017	1.000	1.200	1.505	1.540	2.475
Administración	100%		10%	10%	10%	10%	10%	20%	30%
	1.000		100	100	100	100	100	200	300
Calidad	100%			50%			25%		25%
	300			150	0	0	75	0	75
Total Reparto 1º y 2º		0	0	7.767	900	1.200	480	240	2.850

N4 Costes Dpto. Compras

Total Costes Dpto. **7.767,0 um**

Unidad de Obra: Volumen de Compras

Materia prima	Vol. Compra	
Harina	4.900 um	1.382 um
	17,8%	
Tomate Triturado	3.650 um	1.029 um
	13,3%	
Queso	3.240 um	914 um
	11,8%	
Oregano	660 um	186 um
	2,4%	
Jamón	7.500 um	2.115 um
	27,2%	
Atún	1.440 um	406 um
	5,2%	
Bacón	2.400 um	677 um
	8,7%	
Envases	3.750 um	1.058 um
	13,6%	
Total Compras	27.540 um	
	100,0%	

N2 Inventarios Permanentes (Precio Medio Ponderado)

		Existencias Iniciales	Compras / Entradas	Salidas / Consumos	Existencias Finales	Notas
Materias Primas	Harina	200 Kg 0,8 um/kg	7.000,0 Kg 0,7 um/kg 1.382 um	7.200,0 Kg 6.442 um 0,89 um/kg	0,0 Kg	N3-N4 y Calculo
	Tomate Triturado	0 Kg 0,0 um/kg	7.300,0 Kg 0,5 um/kg 1.029 um	7.200,0 Kg 4.679 um 0,65 um/kg	100 Kg 0,64 um/kg 64 um	N3-N4 y Calculo
	Queso	0 Kg 0,0 um/kg	3.600,0 Kg 0,9 um/kg 914 um	3.600,0 Kg 4.154 um 1,15 um/kg	0 Kg	N3-N4 y Calculo
	Orégano	0 Kg 0,0 um/kg	66,0 Kg 10,0 um/kg 186 um	66,0 Kg 846 um 12,82 um/kg	0 Kg	N3-N4 y Calculo
	Jamón	500 Kg 3,0 um/kg	3.000,0 Kg 2,5 um/kg 2.115 um	3.000,0 Kg 11.115 um 3,71 um/kg	0 Kg	N3-N4 y Calculo
	Atún	0 Kg 0,0 um/kg	1.200,0 Kg 1,2 um/kg 406 um	1.200,0 Kg 1.846 um 1,54 um/kg	0 Kg	N3-N4 y Calculo
	Bacón	200 Kg 2,5 um/kg	1.200,0 Kg 2,0 um/kg 677 um	1.200,0 Kg 3.577 um 2,98 um/kg	0 Kg	N3-N4 y Calculo
	Envases	0 Uds 0,0 um/Ud	25.000 Uds 0,15 um/Ud 1.058 um	24.000,0 Kg 4.808 um 0,20 um/kg	1.000 Kg 0,20 um/Ud 200 um	N3-N4 y Calculo
Productos Semiterminados	Base de Pizza	0 Uds	24.000 Uds 7.342 um	24.000 Uds 7.341,9 ums	0 Uds	N3 y N5
Productos Terminados Pizzas	Pizza Margarita	0 Uds 0,0 um/Ud	6.000 Uds 6.337,4 um	4.000 Uds 4.224,9 um	2.000 Uds 2.112,5 um	N3 y N5
	Pizza Jamón York	0 Uds 0,0 um/Ud	10.000 Uds 19.577,5 um	8.000 Uds 15.662,0 um	2.000 Uds 3.915,5 um	N3
	Pizza Atún y Bacón	0 Uds 0,0 um/Ud	8.000 Uds 12.192,8 um	7.000 Uds 10.668,7 um	1.000 Uds 1.524,1 um	N3

N3 Tasa Técnica de Producción

	Masa Base	Pizza Margarita	Pizza Jamón York	Pizza Atún y Bacon	Total
Para Producir	24.000 Uds	6.000 Uds	10.000 Uds	8.000 Uds	24.000 Uds
Harina	0,3 Kg/ud 7.200,0 Kg				7.200,0 Kg
Tomate Triturado		0,3 Kg/ud 1.800,0 Kg	0,3 Kg/ud 3.000,0 Kg	0,3 Kg/ud 2.400,0 Kg	7.200,0 Kg
Queso		0,3 Kg/ud 1.800,0 Kg	0,1 Kg/ud 1.000,0 Kg	0,1 Kg/ud 800,0 Kg	3.600,0 Kg
Orégano		0,005 Kg/ud 30,0 Kg	0,002 Kg/ud 20,0 Kg	0,002 Kg/ud 16,0 Kg	66,0 Kg
Jamón			0,3 Kg/ud 3.000,0 Kg		3.000,0 Kg
Atún				0,15 Kg/ud 1.200,0 Kg	1.200,0 Kg
Bacón				0,15 Kg/ud 1.200,0 Kg	1.200,0 Kg
Envases		1,0 ud 6.000,0 ud	1,0 ud 10.000,0 ud	1,0 ud 8.000,0 ud	24.000,0 Kg
Base de Pizza		1,0 ud 6.000,0 ud	1,0 ud 10.000,0 ud	1,0 ud 8.000,0 ud	24.000,0 ud

N5 Coste de Producción Coste Directo

	Notas	Base de Pizza	Pizza Margarita	Pizza Jamón York	Pizza Atún y Bacon	Total
Unidades Producidas	N2 y N3	24.000 Uds	6.000 Uds	10.000 Uds	8.000 Uds	24.000 Uds
Costes Directos Variables						
Harina	N2 y N3	7.200,0 Kg 6.441,9 um	0,0 Kg 0,0 um	0,0 Kg 0,0 um	0,0 Kg 0,0 um	7.200,0 Kg 6.441,9 um
Tomate Triturado	N2 y N3		1.800,0 Kg 900,0 um	3.000,0 Kg 1.500,0 um	2.400,0 Kg 1.200,0 um	7.200,0 Kg 3.600,0 um
Queso	N2 y N3		1.800,0 Kg 1.620,0 um	1.000,0 Kg 900,0 um	800,0 Kg 720,0 um	3.600,0 Kg 3.240,0 um
Oregano	N2 y N3		30,0 Kg 300,0 um	20,0 Kg 200,0 um	16,0 Kg 160,0 um	66,0 Kg 660,0 um
Jamón	N2 y N3			3.000,0 Kg 11.115,2 um		3.000,0 Kg 11.115,2 um
Atún	N2 y N3				1.200,0 Kg 1.846,1 um	1.200,0 Kg 1.846,1 um
Bacón	N2 y N3				1.200,0 Kg 3.576,9 um	1.200,0 Kg 3.576,9 um
Envases	N2 y N3		6.000 Uds 1.201,9 um	10.000 Uds 2.003,2 um	8.000 Uds 1.602,5 um	24.000 Uds 4.807,6 um

Subtotal Costes Directos 6.441,9 4.021,9 15.718,4 9.105,5 35.287,7

Productos Semiterminado Masas de Pizzas	N2, N3 y N4		6.000 Uds 1.835,5 um	10.000 Uds 3.059,1 um	8.000 Uds 2.447,3 um	24.000 Uds 7.341,9 um
---	-------------	--	-------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------

C.Semidirectos e Indirectos Variables

Amasado	N1	900,0 um				
Ingredientes (Pizzas Terminadas)	N1		6.000 Uds 300,0 um	10.000 Uds 500,0 um	8.000 Uds 400,0 um	24.000 Uds 1.200,0 um
Horneado (Pizzas Horneadas)	N1		6.000 Uds 120,0 um	10.000 Uds 200,0 um	8.000 Uds 160,0 um	24.000 Uds 480,0 um
Envasado (Pizzas Envasadas)	N1		6.000 Uds 60,0 um	10.000 Uds 100,0 um	8.000 Uds 80,0 um	24.000 Uds 240,0 um

Subtotal Costes Indirectos

Total Costes de Producción 7.342 um 6.337 um 19.577 um 12.193 um

Coste Unitario 0,31 um/Ud 1,06 um/Ud 1,96 um/Ud 1,52 um/Ud

N6 Análisis de Resultados y Rendimientos

	Pizza Margarita	Pizza Jamón York	Pizza Atún y Bacon	Total
Ventas /Ingresos	4.000 Uds 2,00 um/Ud 8.000,0 um	8.000 Uds 2,50 um/Ud 20.000,0 um	7.000 Uds 2,50 um/Ud 17.500,0 um	19.000 Uds 2,39 um/Ud 45.500,0 um
- Coste Industrial Variable (Ver N2 Inventarios)	4.224,9 um	15.662,0 um	10.668,7 um	30.555,6 um
= Margen Industrial Variable	3.775,1 um	4.338,0 um	6.831,3 um	14.944,4 um
- Costes de Distribución	2.850,0 um	21,1%	42,1%	36,8%
Clave: Pizzas Vendidas	600,0 um	1.200,0 um	1.050,0 um	2.850,0 um
= Margen de Contribución Bruto Total	3.175,1 um	3.138,0 um	5.781,3 um	12.094,4 um
= Margen de Contribución Unitario	0,79 um/Ud	0,39 um/Ud	0,83 um/Ud	0,64 um/Ud
- Costes Fijos Totales				7.100,0 um
= Rtd. Analítico				4.994,4 um