



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

red.es

Soluciones problemas

Simulador Formulación de masas



ÍNDICE

SUBPROCESO 1: INTERPRETACIÓN DE FÓRMULAS.....	3
1. Elaborar 8 kilos de harina en pan candeal para hacer piezas de 350 gramos (ID 1)	3
2. Elaborar 15 colonos de 400 gramos cada uno (ID 2)	3
3. Elaborar 10 kilos de harina en barras de pan común para hacer piezas de 320 gramos (ID 3).....	3
4. Elaborar 50 barras de 320 gramos cada barra (ID 4).....	3
5. Elaborar 5 kilos de harina en chapata para hacer piezas de 450 gramos (ID 5)	3
6. Elaborar 20 chapatas de 400 gramos cada una (ID 6).....	3
7. Elaborar 5 kilos de harina de gran fuerza para hacer moldes de 400 gramos (ID 7).....	3
8. Elaborar 15 moldes de 400 gramos cada uno (ID 8).....	3
9. Elaborar 3 kilos de harina de masa de hojaldre para hacer palmeritas de 30 gramos (ID 9)	3
10. Elaborar 100 palmeritas de 50 gramos (ID 10).....	3
11. Elaborar 3 kilos de harina de masa de magdalenas para hacer piezas de 50 gramos (ID 11).....	3
12. Elaborar 100 magdalenas de 40 gramos cada una (ID 12).....	3
13. Elaborar una masa de petisú con 1200 gramos de harina para hacer unidades de 30 gramos (ID 13).....	3
14. Elaborar 150 petisús de 30 gramos cada unidad (ID 14)	3
15. Elaborar 3 kilogramos de masa de pasta de corte para hacer pastas de 25 gramos (ID 15).....	3
16. Elaborar 300 pastas de 30 gramos (ID 16).....	3
17. Elaborar un kilo de harina en masa de manga para hacer lenguas de gato de 20 gramos (ID 17).....	3
18. Elaborar 200 lenguas de gato de 25 gramos cada una (ID 18).....	3
19. Elaborar un kilo de harina de pasta brisa salada para hacer 2 quichés (ID 19).....	3
20. Elaborar 10 tartas brisa de 400 gramos cada una (ID 20)	3
21. Elaborar 2 kilos de harina en masa de tartaletas para hacer unidades de 40 gramos (ID 21).....	3
22. Elaborar 100 tartaletas de 50 gramos (ID 22)	3
SUBPROCESO 2: REFORMULACIÓN DE RECETAS	3
1. Debes crear la fórmula de un pan para celíacos y calcular las cantidades para hacer 10 moldes de 500 gramos.	3
2. No dispones de harina floja para la elaboración de 140 barras de 320 gramos cada una. Deberás utilizar otro ingrediente, equilibrar la fórmula y calcular las cantidades para todos los ingredientes.....	3
4. Debes elaborar 150 magdalenas de chocolate de 40 gramos cada una. Para ello, tendrás que equilibrar la fórmula y calcular las cantidades de cada ingrediente.....	3
5. Debes reformular la receta del bizcocho sencillo para elaborar 10 bizcochos de mantequilla de 1 kilo por unidad. Una vez equilibrada la fórmula, tendrás que calcular las cantidades para cada uno de los ingredientes que componen el producto.....	3
6. Reformula la receta original para poder establecer las cantidades que necesitarás para elaborar 100 petisús de leche y mantequilla de 50 gramos cada unidad.	3
7. Basándote en la fórmula de la pasta de corte normal, debes elaborar 200 pastas de corte, de 30 gramos cada una, para alérgicos al huevo. Recuerda que no dispones de harina floja.	3
8. Reformula la receta del quiché para elaborar 50 quichés integrales de 400 gramos cada unidad.	3

SUBPROCESO 1: INTERPRETACIÓN DE FÓRMULAS

1. Elaborar 8 kilos de harina en pan candeal para hacer piezas de 350 gramos (ID 1)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Pan candeal	Mesa trabajo (1)	Harina media fuerza	Sí
Pan candeal	Pila	Agua	Sí
Pan candeal	Cámara frigorífica (1)	Masa madre ácida	Sí
Pan candeal	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Pan candeal	Cámara frigorífica (1)	Levadura prensada	Sí
Pan candeal	Mesa trabajo (2)	Mejorante	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Pan candeal	1. Harina media fuerza 2. Agua 3. Masa madre ácida 4. Levadura prensada 5. Sal 6. Mejorante

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Pan candeal	Harina media fuerza	100
Pan candeal	Agua	45 - 50
Pan candeal	Masa madre ácida	10 - 20
Pan candeal	Sal	1.6 - 2.2
Pan candeal	Levadura prensada	1 - 3
Pan candeal	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Pan candeal	Harina media fuerza	8000 g
Pan candeal	Agua	3600 ml
Pan candeal	Masa madre ácida	1600 g
Pan candeal	Sal	144 g
Pan candeal	Levadura prensada	160 g
Pan candeal	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Pan candeal	1. Harina 1. Mejorante 1. Sal 1. Masa madre 5. Agua 6. Levadura

Nota: Los ingredientes que comparten el mismo número pueden ordenarse indistintamente entre ellos.

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Pan candeal	1. Dosificar y pesar 2. Fresar 3. Refinar masa 4. Dividir en piezas 5. Formar piezas 6. Fermentar 7. Cocer

➤ **Parte 3: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Pan candeal	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	10
Pan candeal	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	7
Pan candeal	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	7
Pan candeal	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	4
Pan candeal	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	4
Pan candeal	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	4
Pan candeal	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	7
Pan candeal	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	3
Pan candeal	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	4
Pan candeal	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	6
Pan candeal	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Pan candeal	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	5
Pan candeal	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	5
Pan candeal	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	3
Pan candeal	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	5
Pan candeal	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	1
Pan candeal	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	5
Pan candeal	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	3
Pan candeal	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	5
Pan candeal	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	4
Pan candeal	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	2
Pan candeal	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Pan candeal	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	5
Pan candeal	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	3
Pan candeal	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	3
Pan candeal	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	6
Pan candeal	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	5
Pan candeal	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	<180 ° C	0
Pan candeal	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	>230 ° C	0



2. Elaborar 15 colones de 400 gramos cada uno (ID 2)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Colón	Mesa trabajo (1)	Harina media fuerza	Sí
Colón	Pila	Agua	Sí
Colón	Cámara frigorífica (1)	Masa madre ácida	Sí
Colón	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Colón	Cámara frigorífica (1)	Levadura prensada	Sí
Colón	Mesa trabajo (2)	Mejorante	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Colón	1. Harina media fuerza 2. Agua 3. Masa madre ácida 4. Levadura prensada 5. Sal 6. Mejorante

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Colón	Harina media fuerza	100
Colón	Agua	45 - 50
Colón	Masa madre ácida	10 - 20
Colón	Sal	1.6 - 2.2
Colón	Levadura prensada	1 - 3
Colón	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Colón	Harina media fuerza	3600 g
Colón	Agua	1620 ml
Colón	Masa madre ácida	720 g
Colón	Sal	64 g
Colón	Levadura prensada	72 g
Colón	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
----------	----------------



Colón	1. Harina 1. Mejorante 1. Sal 1. Masa madre 5. Agua 6. Levadura
-------	--

Nota: Los ingredientes que comparten el mismo número pueden ordenarse indistintamente entre ellos.

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Colón	1. Dosificar y pesar 2. Fresar 3. Refinar masa 4. Dividir en piezas 5. Formar piezas 6. Fermentar 7. Cocer

➤ **Parte 3: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Colón	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	10
Colón	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	7
Colón	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	7
Colón	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	4
Colón	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	4
Colón	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	4
Colón	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	7
Colón	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	3
Colón	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	4
Colón	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	6
Colón	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Colón	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	5
Colón	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	5
Colón	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	3
Colón	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	5
Colón	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	1
Colón	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	5
Colón	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	3
Colón	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	5
Colón	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	4
Colón	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	2
Colón	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Colón	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	5
Colón	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	3
Colón	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	3
Colón	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	6
Colón	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	5
Colón	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	<180 ° C	0
Colón	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	>230 ° C	0



3. Elaborar 10 kilos de harina en barras de pan común para hacer piezas de 320 gramos (ID 3)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Barra pan	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Barra pan	Pila	Agua	Sí
Barra pan	Cámara frigorífica (1)	Masa madre ácida	Sí
Barra pan	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Barra pan	Cámara frigorífica (1)	Levadura prensada	Sí
Barra pan	Mesa trabajo (2)	Mejorante	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Barra de pan	1. Harina floja 2. Agua 3. Masa madre ácida 4. Levadura prensada 5. Sal 6. Mejorante

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Barra pan	Harina floja	100
Barra pan	Agua	50 - 60
Barra pan	Masa madre ácida	10 - 20
Barra pan	Sal	1.6 - 2.2
Barra pan	Levadura prensada	1 - 3
Barra pan	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Barra pan	Harina floja	10000 g
Barra pan	Agua	5550 ml
Barra pan	Masa madre ácida	2000 g
Barra pan	Sal	180 g
Barra pan	Levadura prensada	200 g
Barra pan	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Barra pan	1. Harina 1. Mejorante 1. Sal 1. Masa madre 5. Agua

	6. Levadura
--	-------------

Nota: Los ingredientes que comparten el mismo número pueden ordenarse indistintamente entre ellos.

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Barra de pan	1. Dosificar y pesar 2. Amasar 3. Dividir en piezas 4. Bolear 5. Formar piezas 6. Fermentar 7. Tallar piezas 8. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Barra de pan	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	10
Barra de pan	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	9
Barra de pan	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	8
Barra de pan	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	6
Barra de pan	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	5
Barra de pan	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	5
Barra de pan	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	5
Barra de pan	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	5
Barra de pan	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	4
Barra de pan	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	4
Barra de pan	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	4
Barra de pan	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	4
Barra de pan	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	5
Barra de pan	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	5
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	3
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	4
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	4
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	4
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	3
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	3
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	3
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	3
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	4
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	5
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	5
Barra de pan	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	<180 ° C	0
Barra de pan	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	>230 ° C	0



4. Elaborar 50 barras de 320 gramos cada barra (ID 4)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Barra pan	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Barra pan	Pila	Agua	Sí
Barra pan	Cámara frigorífica (1)	Masa madre ácida	Sí
Barra pan	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Barra pan	Cámara frigorífica (1)	Levadura prensada	Sí
Barra pan	Mesa trabajo (2)	Mejorante	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Barra de pan	1. Harina floja 2. Agua 3. Masa madre ácida 4. Levadura prensada 5. Sal 6. Mejorante

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Barra pan	Harina floja	100
Barra pan	Agua	50 - 60
Barra pan	Masa madre ácida	10 - 20
Barra pan	Sal	1.6 - 2.2
Barra pan	Levadura prensada	1 - 3
Barra pan	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Barra pan	Harina floja	9000 g
Barra pan	Agua	4950 ml
Barra pan	Masa madre ácida	1800 g
Barra pan	Sal	162 g
Barra pan	Levadura prensada	180 g
Barra pan	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto

Barra pan	1. Harina 1. Mejorante 1. Sal 1. Masa madre 5. Agua 6. Levadura
-----------	--

Nota: Los ingredientes que comparten el mismo número pueden ordenarse indistintamente entre ellos.

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Barra de pan	1. Dosificar y pesar 2. Amasar 3. Dividir en piezas 4. Bolear 5. Formar piezas 6. Fermentar 7. Tallar piezas 8. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Barra de pan	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	10
Barra de pan	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	9
Barra de pan	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	8
Barra de pan	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	6
Barra de pan	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	5
Barra de pan	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	5
Barra de pan	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	5
Barra de pan	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	5
Barra de pan	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	4
Barra de pan	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	4
Barra de pan	7-8 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	4
Barra de pan	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	4
Barra de pan	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	5
Barra de pan	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	5
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	3
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	4
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	190-210 ° C	4
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	4
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	3
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	3
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	3
Barra de pan	De 9 a 14 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	3
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	4
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	5
Barra de pan	De 2 a 6 min	De 45 min a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	5
Barra de pan	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	<180 ° C	0
Barra de pan	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	>230 ° C	0



5. Elaborar 5 kilos de harina en chapata para hacer piezas de 450 gramos (ID 5)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Chapata	Mesa trabajo (1)	Harina media fuerza	Sí
Chapata	Pila	Agua	Sí
Chapata	Cámara frigorífica (1)	Masa madre ácida	Sí
Chapata	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Chapata	Cámara frigorífica (1)	Levadura prensada	Sí
Chapata	Mesa trabajo (2)	Mejorante	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Chapata	1. Harina media fuerza 2. Agua 3. Masa madre ácida 4. Levadura prensada 5. Sal 6. Mejorante

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Chapata	Harina media fuerza	100
Chapata	Agua	60 - 75
Chapata	Masa madre ácida	10 - 20
Chapata	Sal	1.6 - 2.2
Chapata	Levadura prensada	1 - 3
Chapata	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Chapata	Harina media fuerza	5000 g
Chapata	Agua	3500 ml
Chapata	Masa madre ácida	1000 g
Chapata	Sal	90 g
Chapata	Levadura prensada	100 g
Chapata	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Chapata	1. Harina 1. Mejorante 1. Sal 1. Masa madre 5. Agua 6. Levadura



Nota: Los ingredientes que comparten el mismo número pueden ordenarse indistintamente entre ellos.

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Chapata	1. Dosificar y pesar 2. Amasar 3. Reposar en bloque 4. Dividir en piezas 5. Fermentar 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Chapata	9-10 min	30-40 min	190-210 ° C	10
Chapata	9-10 min	30-40 min	De 210 a 230 ° C	8
Chapata	9-10 min	30-40 min	De 180 a 190 ° C	7
Chapata	9-10 min	De 41 a 60 min	190-210 ° C	5
Chapata	9-10 min	De 15 a 29 min	190-210 ° C	5
Chapata	De 11 a 14 min	30-40 min	190-210 ° C	5
Chapata	De 6 a 8 min	30-40 min	190-210 ° C	6
Chapata	9-10 min	De 41 a 60 min	De 210 a 230 ° C	5
Chapata	9-10 min	De 15 a 29 min	De 180 a 190 ° C	5
Chapata	9-10 min	De 41 a 60 min	De 180 a 190 ° C	4
Chapata	9-10 min	De 15 a 29 min	De 210 a 230 ° C	6
Chapata	De 11 a 14 min	30-40 min	De 210 a 230 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	30-40 min	De 180 a 190 ° C	6
Chapata	De 11 a 14 min	30-40 min	De 180 a 190 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	30-40 min	De 210 a 230 ° C	6
Chapata	De 11 a 14 min	De 41 a 60 min	190-210 ° C	2
Chapata	De 6 a 8 min	De 15 a 29 min	190-210 ° C	4
Chapata	De 11 a 14 min	De 15 a 29 min	190-210 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	De 41 a 60 min	190-210 ° C	4
Chapata	De 11 a 14 min	De 41 a 60 min	De 210 a 230 ° C	1
Chapata	De 11 a 14 min	De 41 a 60 min	De 180 a 190 ° C	1
Chapata	De 11 a 14 min	De 15 a 29 min	De 210 a 230 ° C	2
Chapata	De 6 a 8 min	De 41 a 60 min	De 210 a 230 ° C	3
Chapata	De 11 a 14 min	De 15 a 29 min	De 180 a 190 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	De 41 a 60 min	De 180 a 190 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	De 15 a 29 min	De 210 a 230 ° C	4
Chapata	De 6 a 8 min	De 15 a 29 min	De 180 a 190 ° C	4
Chapata	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	<180 ° C	0

6. Elaborar 20 chapatas de 400 gramos cada una (ID 6)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Chapata	Mesa trabajo (1)	Harina media fuerza	Sí
Chapata	Pila	Agua	Sí
Chapata	Cámara frigorífica (1)	Masa madre ácida	Sí
Chapata	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Chapata	Cámara frigorífica (1)	Levadura prensada	Sí
Chapata	Mesa trabajo (2)	Mejorante	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Chapata	1. Harina media fuerza 2. Agua 3. Masa madre ácida 4. Levadura prensada 5. Sal 6. Mejorante

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Chapata	Harina media fuerza	100
Chapata	Agua	60 - 75
Chapata	Masa madre ácida	10 - 20
Chapata	Sal	1.6 - 2.2
Chapata	Levadura prensada	1 - 3
Chapata	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Chapata	Harina media fuerza	4200 g
Chapata	Agua	2900 g
Chapata	Masa madre ácida	840 g
Chapata	Sal	75 g
Chapata	Levadura prensada	84 g
Chapata	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Chapata	1. Harina 1. Mejorante 1. Sal 1. Masa madre 5. Agua

	6. Levadura
--	-------------

Nota: Los ingredientes que comparten el mismo número pueden ordenarse indistintamente entre ellos.

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Chapata	1. Dosificar y pesar 2. Amasar 3. Reposar en bloque 4. Dividir en piezas 5. Fermentar 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Chapata	9-10 min	30-40 min	190-210 ° C	10
Chapata	9-10 min	30-40 min	De 210 a 230 ° C	8
Chapata	9-10 min	30-40 min	De 180 a 190 ° C	7
Chapata	9-10 min	De 41 a 60 min	190-210 ° C	5
Chapata	9-10 min	De 15 a 29 min	190-210 ° C	5
Chapata	De 11 a 14 min	30-40 min	190-210 ° C	5
Chapata	De 6 a 8 min	30-40 min	190-210 ° C	6
Chapata	9-10 min	De 41 a 60 min	De 210 a 230 ° C	5
Chapata	9-10 min	De 15 a 29 min	De 180 a 190 ° C	5
Chapata	9-10 min	De 41 a 60 min	De 180 a 190 ° C	4
Chapata	9-10 min	De 15 a 29 min	De 210 a 230 ° C	6
Chapata	De 11 a 14 min	30-40 min	De 210 a 230 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	30-40 min	De 180 a 190 ° C	6
Chapata	De 11 a 14 min	30-40 min	De 180 a 190 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	30-40 min	De 210 a 230 ° C	6
Chapata	De 11 a 14 min	De 41 a 60 min	190-210 ° C	2
Chapata	De 6 a 8 min	De 15 a 29 min	190-210 ° C	4
Chapata	De 11 a 14 min	De 15 a 29 min	190-210 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	De 41 a 60 min	190-210 ° C	4
Chapata	De 11 a 14 min	De 41 a 60 min	De 210 a 230 ° C	1
Chapata	De 11 a 14 min	De 41 a 60 min	De 180 a 190 ° C	1
Chapata	De 11 a 14 min	De 15 a 29 min	De 210 a 230 ° C	2
Chapata	De 6 a 8 min	De 41 a 60 min	De 210 a 230 ° C	3
Chapata	De 11 a 14 min	De 15 a 29 min	De 180 a 190 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	De 41 a 60 min	De 180 a 190 ° C	3
Chapata	De 6 a 8 min	De 15 a 29 min	De 210 a 230 ° C	4
Chapata	De 6 a 8 min	De 15 a 29 min	De 180 a 190 ° C	4
Chapata	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	<180 ° C	0



7. Elaborar 5 kilos de harina de gran fuerza para hacer moldes de 400 gramos (ID 7)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Pan de molde	Mesa trabajo (1)	Harina gran fuerza	Sí
Pan de molde	Pila	Agua	Sí
Pan de molde	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Pan de molde	Cámara frigorífica (1)	Levadura prensada	Sí
Pan de molde	Mesa trabajo (2)	Mejorante	Sí
Pan de molde	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Pan de molde	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Sí
Pan de molde	Mesa trabajo (2)	Masa madre esponja	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Pan de molde	1. Harina gran fuerza 2. Agua 3. Masa madre esponja 4. Azúcar 5. Mantequilla 6. Levadura prensada 7. Sal 8. Mejorante

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Pan de molde	Harina gran fuerza	100
Pan de molde	Agua	50 - 65
Pan de molde	Masa madre esponja	10- 20
Pan de molde	Mantequilla	5 - 10
Pan de molde	Azúcar	2 - 8
Pan de molde	Levadura prensada	1 - 4
Pan de molde	Sal	1.5 - 2.2
Pan de molde	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Pan de molde	Harina gran fuerza	5000 g
Pan de molde	Sal	90 g
Pan de molde	Levadura prensada	150 g
Pan de molde	Mejorante	No aplica cantidad
Pan de molde	Mantequilla	400 g
Pan de molde	Azúcar	200 g
Pan de molde	Agua	2750 ml
Pan de molde	Masa madre esponja	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- **Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración**

Producto	Orden correcto
Pan de molde	1. Harina 1. Mejorante 1. Sal 1. Masa madre 1. Azúcar 1. Mantequilla 7. Agua 8. Levadura

- **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Pan de molde	1. Dosificar y pesar 2. Amasar 3. Dividir en piezas 4. Formar piezas 5. Introducir en molde 6. Fermentar 7. Cocer 8. Desmoldar Pieza

- **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Pan de molde	7-8 min	1h 15 min – 1h 45 min	190-210 ° C	10
Pan de molde	7-8 min	1h 15 min – 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	8
Pan de molde	7-8 min	1h 15 min – 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	6
Pan de molde	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	5
Pan de molde	7-8 min	De 1 h a 1h 15 min	190-210 ° C	4
Pan de molde	De 9 a 14 min	1h 15 min – 1h 45 min	190-210 ° C	7
Pan de molde	De 2 a 6 min	1h 15 min – 1h 45 min	190-210 ° C	4
Pan de molde	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	4
Pan de molde	7-8 min	De 1 h a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	3
Pan de molde	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	4
Pan de molde	7-8 min	De 1 h a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Pan de molde	De 9 a 14 min	1h 15 min – 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	4
Pan de molde	De 2 a 6 min	1h 15 min – 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	3
Pan de molde	De 9 a 14 min	1h 15 min – 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	5
Pan de molde	De 2 a 6 min	1h 15 min – 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	3
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	6
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1 h a 1h 15 min	190-210 ° C	2
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1 h a 1h 15 min	190-210 ° C	3
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	4
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	5
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	4
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1 h a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	2
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1 h a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	2
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	3
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1 h a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1 h a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	1
Pan de molde	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	<180 ° C	0
Pan de molde	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	>230 ° C	0



8. Elaborar 15 moldes de 400 gramos cada uno (ID 8)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Pan de molde	Mesa trabajo (1)	Harina gran fuerza	Sí
Pan de molde	Pila	Agua	Sí
Pan de molde	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Pan de molde	Cámara frigorífica (1)	Levadura prensada	Sí
Pan de molde	Mesa trabajo (2)	Mejorante	Sí
Pan de molde	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Pan de molde	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Sí
Pan de molde	Mesa trabajo (2)	Masa madre esponja	Sí

FASE 2: Porcentajes

- **Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)**

Producto	Orden correcto
Pan de molde	1. Harina gran fuerza 2. Agua 3. Masa madre esponja 4. Azúcar 5. Mantequilla 6. Levadura prensada 7. Sal 8. Mejorante

- **Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente**

Producto	Objeto selección	Rangos
Pan de molde	Harina gran fuerza	100
Pan de molde	Agua	50 – 65
Pan de molde	Masa madre esponja	10- 20
Pan de molde	Mantequilla	5 – 10
Pan de molde	Azúcar	2 – 8
Pan de molde	Levadura prensada	1 – 4
Pan de molde	Sal	1.5 – 2.2
Pan de molde	Mejorante	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Pan de molde	Harina gran fuerza	3500 g
Pan de molde	Sal	63 g
Pan de molde	Levadura prensada	105 g
Pan de molde	Mejorante	No aplica cantidad
Pan de molde	Mantequilla	280 g
Pan de molde	Azúcar	140 g
Pan de molde	Agua	1925 g
Pan de molde	Masa madre esponja	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- **Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración**

Producto	Orden correcto
Pan de molde	1. Harina 1. Mejorante 1. Sal 1. Masa madre 1. Azúcar 1. Mantequilla 7. Agua 8. Levadura

- **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Pan de molde	1. Dosificar y pesar 2. Amasar 3. Dividir en piezas 4. Formar piezas 5. Introducir en molde 6. Fermentar 7. Cocer 8. Desmoldar Pieza

- **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Pan de molde	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	10
Pan de molde	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	8
Pan de molde	7-8 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	6
Pan de molde	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	5
Pan de molde	7-8 min	De 1 h a 1h 15 min	190-210 ° C	4
Pan de molde	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	7
Pan de molde	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	190-210 ° C	4
Pan de molde	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	4
Pan de molde	7-8 min	De 1 h a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	3
Pan de molde	7-8 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	4
Pan de molde	7-8 min	De 1 h a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Pan de molde	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	4
Pan de molde	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	3
Pan de molde	De 9 a 14 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 180 a 190 ° C	5
Pan de molde	De 2 a 6 min	1h 15 min - 1h 45 min	De 210 a 230 ° C	3
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	6
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1 h a 1h 15 min	190-210 ° C	2
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1 h a 1h 15 min	190-210 ° C	3
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	190-210 ° C	4
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	5
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	4
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1 h a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 210 a 230 ° C	2
Pan de molde	De 9 a 14 min	De 1 h a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	2
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1h 45 min a 2h	De 180 a 190 ° C	3
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1 h a 1h 15 min	De 210 a 230 ° C	2
Pan de molde	De 2 a 6 min	De 1 h a 1h 15 min	De 180 a 190 ° C	1
Pan de molde	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	<180 ° C	0
Pan de molde	Cualquier cantidad	Cualquier cantidad	>230 ° C	0



9. Elaborar 3 kilos de harina de masa de hojaldre para hacer palmeritas de 30 gramos (ID 9)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Palmeritas	Mesa trabajo (1)	Harina media fuerza	Sí
Palmeritas	Pila	Agua	Sí
Palmeritas	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Palmeritas	Cámara frigorífica (2)	Margarina de hojaldre	Sí
Palmeritas	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Palmeritas	1. Harina media fuerza 2. Margarina de hojaldre 3. Agua 4. Sal 5. Azúcar

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Palmeritas	Harina media fuerza	100
Palmeritas	Margarina de hojaldre	60 - 90
Palmeritas	Agua	55 - 65
Palmeritas	Sal	0.5 - 2
Palmeritas	Azúcar	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Palmeritas	Harina media fuerza	3000 g
Palmeritas	Agua	1800 ml
Palmeritas	Sal	30 g
Palmeritas	Margarina de hojaldre	2400g
Palmeritas	Azúcar	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Palmeritas	1. Harina 1. Agua 1. Sal 2. Margarina de hojaldre 3. Azúcar

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Palmeritas	1. Dosificar y pesar 2. Amasar 3. Introducir grasa 4. Laminar masa 5. Dividir en piezas 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Palmeritas	4-6 min	25-35 min	190-210 ° C	10
Palmeritas	4-6 min	25-35 min	De 211 a 230 ° C	7
Palmeritas	4-6 min	25-35 min	De 170 a 189 ° C	4
Palmeritas	4-6 min	36-45 min	190-210 ° C	5
Palmeritas	4-6 min	12-24 min	190-210 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	25-35 min	190-210 ° C	7
Palmeritas	De 2 a 5 min	25-35 min	190-210 ° C	9
Palmeritas	4-6 min	36-45 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	4-6 min	12-24 min	De 170 a 189 ° C	2
Palmeritas	4-6 min	36-45 min	De 170 a 189 ° C	2
Palmeritas	4-6 min	12-24 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	25-35 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	De 2 a 5 min	25-35 min	De 170 a 189 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	25-35 min	De 170 a 189 ° C	2
Palmeritas	De 2 a 5 min	25-35 min	De 211 a 230 ° C	5
Palmeritas	De 7 a 14 min	36-45 min	190-210 ° C	5
Palmeritas	De 2 a 5 min	12-24 min	190-210 ° C	4
Palmeritas	De 7 a 14 min	12-24 min	190-210 ° C	5
Palmeritas	De 2 a 5 min	36-45 min	190-210 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	36-45 min	De 211 a 230 ° C	2
Palmeritas	De 7 a 14 min	36-45 min	De 170 a 189 ° C	2
Palmeritas	De 7 a 14 min	12-24 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	De 2 a 5 min	36-45 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	12-24 min	De 170 a 189 ° C	1
Palmeritas	De 2 a 5 min	36-45 min	De 170 a 189 ° C	1
Palmeritas	De 2 a 5 min	12-24 min	De 211 a 230 ° C	2
Palmeritas	De 2 a 5 min	12-24 min	De 170 a 189 ° C	1
Palmeritas	Indistintamente	Indistintamente	<170 ° C	0
Palmeritas	Indistintamente	Indistintamente	>230 ° C	0



10. Elaborar 100 palmeritas de 50 gramos (ID 10)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Palmeritas	Mesa trabajo (1)	Harina media fuerza	Sí
Palmeritas	Pila	Agua	Sí
Palmeritas	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Palmeritas	Cámara frigorífica (2)	Margarina de hojaldre	Sí
Palmeritas	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Palmeritas	1. Harina media fuerza 2. Margarina de hojaldre 3. Agua 4. Sal 5. Azúcar

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Palmeritas	Harina media fuerza	100
Palmeritas	Margarina de hojaldre	60 - 90
Palmeritas	Agua	55 - 65
Palmeritas	Sal	0.5 - 2
Palmeritas	Azúcar	No aplica cantidad

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Palmeritas	Harina media fuerza	3100 g
Palmeritas	Agua	1860 ml
Palmeritas	Sal	31 g
Palmeritas	Margarina de hojaldre	2495 g
Palmeritas	Azúcar	No aplica cantidad

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Palmeritas	1. Harina 1. Agua 1. Sal 2. Margarina de hojaldre 3. Azúcar

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Palmeritas	1. Dosificar y pesar 2. Amasar 3. Introducir grasa 4. Laminar masa 5. Dividir en piezas 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Amasadora (tiempo)	Fermentadora (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Palmeritas	4-6 min	25-35 min	190-210 ° C	10
Palmeritas	4-6 min	25-35 min	De 211 a 230 ° C	7
Palmeritas	4-6 min	25-35 min	De 170 a 189 ° C	4
Palmeritas	4-6 min	36-45 min	190-210 ° C	5
Palmeritas	4-6 min	12-24 min	190-210 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	25-35 min	190-210 ° C	7
Palmeritas	De 2 a 5 min	25-35 min	190-210 ° C	9
Palmeritas	4-6 min	36-45 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	4-6 min	12-24 min	De 170 a 189 ° C	2
Palmeritas	4-6 min	36-45 min	De 170 a 189 ° C	2
Palmeritas	4-6 min	12-24 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	25-35 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	De 2 a 5 min	25-35 min	De 170 a 189 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	25-35 min	De 170 a 189 ° C	2
Palmeritas	De 2 a 5 min	25-35 min	De 211 a 230 ° C	5
Palmeritas	De 7 a 14 min	36-45 min	190-210 ° C	5
Palmeritas	De 2 a 5 min	12-24 min	190-210 ° C	4
Palmeritas	De 7 a 14 min	12-24 min	190-210 ° C	5
Palmeritas	De 2 a 5 min	36-45 min	190-210 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	36-45 min	De 211 a 230 ° C	2
Palmeritas	De 7 a 14 min	36-45 min	De 170 a 189 ° C	2
Palmeritas	De 7 a 14 min	12-24 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	De 2 a 5 min	36-45 min	De 211 a 230 ° C	3
Palmeritas	De 7 a 14 min	12-24 min	De 170 a 189 ° C	1
Palmeritas	De 2 a 5 min	36-45 min	De 170 a 189 ° C	1
Palmeritas	De 2 a 5 min	12-24 min	De 211 a 230 ° C	2
Palmeritas	De 2 a 5 min	12-24 min	De 170 a 189 ° C	1
Palmeritas	Indistintamente	Indistintamente	<170 ° C	0
Palmeritas	Indistintamente	Indistintamente	>230 ° C	0



11. Elaborar 3 kilos de harina de masa de magdalenas para hacer piezas de 50 gramos (ID 11)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Magdalenas	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Magdalenas	Mesa trabajo (2)	Levadura química	Sí
Magdalenas	Almacén	Aceite	Sí
Magdalenas	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Sí
Magdalenas	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Magdalenas	1. Harina floja 2. Huevos 3. Azúcar 4. Aceite 5. Levadura química

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Magdalenas	Harina floja	90 - 100
Magdalenas	Huevos	90 - 100
Magdalenas	Azúcar	90 - 100
Magdalenas	Aceite	90 - 100
Magdalenas	Levadura química	2 - 4

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Magdalenas	Harina floja	3300 g
Magdalenas	Huevos	3000 ml
Magdalenas	Aceite	2820 ml
Magdalenas	Azúcar	2820 g
Magdalenas	Levadura química	90 g

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Magdalenas	1. Huevos 2. Azúcar 3. Harina 4. Levadura química 5. Aceite



➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Magdalenas	1. Dosificar y pesar 2. Emulsionar huevos y azúcar 3. Batir harina y levadura 4. Batir grasa 5. Escudillar 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Magdalenas	10-14 min	220-240 ° C	10
Magdalenas	10-14 min	De 241 a 260 ° C	7
Magdalenas	10-14 min	De 190 a 219 ° C	1
Magdalenas	15-16 min	220-240 ° C	4
Magdalenas	8-13 min	220-240 ° C	2
Magdalenas	15-16 min	De 241 a 260 ° C	3
Magdalenas	8-13 min	De 190 a 219 ° C	0
Magdalenas	Indistintamente	<190 ° C	0
Magdalenas	Indistintamente	>260 ° C	2



12. Elaborar 100 magdalenas de 40 gramos cada una (ID 12)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Magdalenas	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Magdalenas	Mesa trabajo (2)	Levadura química	Sí
Magdalenas	Almacén	Aceite	Sí
Magdalenas	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Sí
Magdalenas	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Magdalenas	1. Harina floja 2. Huevos 3. Azúcar 4. Aceite 5. Levadura química

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Magdalenas	Harina floja	90 - 100
Magdalenas	Huevos	90 - 100
Magdalenas	Azúcar	90 - 100
Magdalenas	Aceite	90 - 100
Magdalenas	Levadura química	2 - 4

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Magdalenas	Harina floja	1100 g
Magdalenas	Huevos	1000 ml
Magdalenas	Aceite	940 ml
Magdalenas	Azúcar	940 g
Magdalenas	Levadura química	30 g

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Magdalenas	1. Huevos 2. Azúcar 3. Harina 4. Levadura química 5. Aceite

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Magdalenas	1. Dosificar y pesar 2. Emulsionar huevos y azúcar 3. Batir harina y levadura 4. Batir grasa 5. Escudillar 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (tiempo)	Horno (temperatura)	Puntuación
Magdalenas	10-14 min	220-240 ° C	10
Magdalenas	10-14 min	De 241 a 260 ° C	7
Magdalenas	10-14 min	De 190 a 219 ° C	1
Magdalenas	15-16 min	220-240 ° C	4
Magdalenas	8-13 min	220-240 ° C	2
Magdalenas	15-16 min	De 241 a 260 ° C	3
Magdalenas	8-13 min	De 190 a 219 ° C	0
Magdalenas	Indistintamente	<190 ° C	0
Magdalenas	Indistintamente	>260 ° C	2

13. Elaborar una masa de petisú con 1200 gramos de harina para hacer unidades de 30 gramos (ID 13)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Petisú	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Petisú	Pila	Agua	Sí
Petisú	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Petisú	Cámara frigorífica (2)	Manteca	Sí
Petisú	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Sí

FASE 2: Porcentajes

- **Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)**

Producto	Orden correcto
Petisú	1. Huevos frescos 2. Agua 3. Harina floja 4. Manteca 5. Sal

- **Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente**

Producto	Objeto selección	Rangos
Petisú	Huevos	90 - 110
Petisú	Agua	90 - 110
Petisú	Harina floja	50 - 70
Petisú	Manteca	35 - 45
Petisú	Sal	1 - 3

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Petisú	Huevos	2000g
Petisú	Agua	2000 ml
Petisú	Harina floja	1200 g
Petisú	Manteca	800 g
Petisú	Sal	40 g

FASE 4: Elaboración

- **Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración**

Producto	Orden correcto
Petisú	1. Agua 1. Sal 1. Grasa 2. Harina 3. Huevos

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Petisú	1. Dosificar y pesar 2. Hervir 3. Escaldar 4. Añadir huevos 5. Escudillar 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Horno (tiro)	Puntuación
Petisú	230-250 ° C	17-23 min	Abierto	10
Petisú	230-250 ° C	De 24 a 30 min	Abierto	7
Petisú	230-250 ° C	De 14 a 16 min	Abierto	1
Petisú	De 251 a 260 ° C	17-23 min	Abierto	6
Petisú	De 210 a 229 ° C	17-23 min	Abierto	3
Petisú	De 251 a 260 ° C	De 24 a 30 min	Abierto	4
Petisú	De 210 a 229 ° C	De 14 a 16 min	Abierto	1
Petisú	230-250 ° C	17-23 min	Cerrado	7
Petisú	230-250 ° C	De 24 a 30 min	Cerrado	4
Petisú	230-250 ° C	De 14 a 16 min	Cerrado	3
Petisú	De 251 a 260 ° C	17-23 min	Cerrado	4
Petisú	De 210 a 229 ° C	17-23 min	Cerrado	2
Petisú	De 251 a 260 ° C	De 24 a 30 min	Cerrado	4
Petisú	De 210 a 229 ° C	De 14 a 16 min	Cerrado	2
Petisú	<210 ° C	Indistintamente	Indistintamente	0
Petisú	>260 ° C	Indistintamente	Indistintamente	0

14. Elaborar 150 petisús de 30 gramos cada unidad (ID 14)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Petisú	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Petisú	Pila	Agua	Sí
Petisú	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Petisú	Cámara frigorífica (2)	Manteca	Sí
Petisú	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Petisú	1. Huevos frescos 2. Agua 3. Harina floja 4. Manteca 5. Sal

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Petisú	Huevos	90 - 110
Petisú	Agua	90 - 110
Petisú	Harina floja	50 - 70
Petisú	Manteca	35 - 45
Petisú	Sal	1 - 3

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Petisú	Huevos	1500 g
Petisú	Agua	1500 ml
Petisú	Harina floja	900 g
Petisú	Manteca	600 g
Petisú	Sal	30 g

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Petisú	1. Agua 1. Sal 1. Grasa 2. Harina 3. Huevos

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Petisú	1. Dosificar y pesar 2. Hervir 3. Escaldar 4. Añadir huevos 5. Escudillar 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Horno (tiro)	Puntuación
Petisú	230-250 ° C	17-23 min	Abierto	10
Petisú	230-250 ° C	De 24 a 30 min	Abierto	7
Petisú	230-250 ° C	De 14 a 16 min	Abierto	1
Petisú	De 251 a 260 ° C	17-23 min	Abierto	6
Petisú	De 210 a 229 ° C	17-23 min	Abierto	3
Petisú	De 251 a 260 ° C	De 24 a 30 min	Abierto	4
Petisú	De 210 a 229 ° C	De 14 a 16 min	Abierto	1
Petisú	230-250 ° C	17-23 min	Cerrado	7
Petisú	230-250 ° C	De 24 a 30 min	Cerrado	4
Petisú	230-250 ° C	De 14 a 16 min	Cerrado	3
Petisú	De 251 a 260 ° C	17-23 min	Cerrado	4
Petisú	De 210 a 229 ° C	17-23 min	Cerrado	2
Petisú	De 251 a 260 ° C	De 24 a 30 min	Cerrado	4
Petisú	De 210 a 229 ° C	De 14 a 16 min	Cerrado	2
Petisú	<210 ° C	Indistintamente	Indistintamente	0
Petisú	>260 ° C	Indistintamente	Indistintamente	0



15. Elaborar 3 kilogramos de masa de pasta de corte para hacer pastas de 25 gramos (ID 15)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Pasta de corte	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Pasta de corte	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Pasta de corte	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Sí
Pasta de corte	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Sí

FASE 2: Porcentajes

- **Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)**

Producto	Orden correcto
Pasta de corte	1. Harina floja 2. Mantequilla 3. Azúcar 4. Huevos

- **Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente**

Producto	Objeto selección	Rangos
Pasta de corte	Harina floja	90 - 110
Pasta de corte	Mantequilla	50 - 60
Pasta de corte	Azúcar	20 - 30
Pasta de corte	Huevos	5 - 15

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Pasta de corte	Harina floja	3000 g
Pasta de corte	Mantequilla	1650 g
Pasta de corte	Azúcar	750 g
Pasta de corte	Huevos	300 g

FASE 4: Elaboración

- **Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración**

Producto	Orden correcto
Pasta de corte	1. Huevos 1. Azúcar 1. Mantequilla 2. Harina

- **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**



Diagrama	Orden correcto
Pasta de corte	1. Dosificar y pesar 2. Mezclar huevos grasa y azúcar 3. Añadir harina 4. Dividir en piezas 5. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Puntuación
Pasta de corte	190-210 ° C	20-30 min	10
Pasta de corte	190-210 ° C	De 31 a 35 min	3
Pasta de corte	190-210 ° C	De 15 a 19 min	3
Pasta de corte	De 211 a 220 ° C	20-30 min	4
Pasta de corte	De 180 a 189 ° C	20-30 min	3
Pasta de corte	De 211 a 220 ° C	De 31 a 35 min	3
Pasta de corte	De 180 a 189 ° C	De 15 a 19 min	3
Pasta de corte	<180 ° C	Indistintamente	0
Pasta de corte	>220 ° C	Indistintamente	0

16. Elaborar 300 pastas de 30 gramos (ID 16)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Pasta de corte	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Pasta de corte	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Pasta de corte	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Sí
Pasta de corte	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Pasta de corte	1. Harina floja 2. Mantequilla 3. Azúcar 4. Huevos

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Pasta de corte	Harina floja	90 - 110
Pasta de corte	Mantequilla	50 - 60
Pasta de corte	Azúcar	20 - 30
Pasta de corte	Huevos	5 - 15

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Pasta de corte	Harina floja	4800 g
Pasta de corte	Mantequilla	2640 g
Pasta de corte	Azúcar	1200 g
Pasta de corte	Huevos	480 g

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Pasta de corte	1. Huevos 1. Azúcar 1. Mantequilla 2. Harina

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Pasta de corte	1. Dosificar y pesar 2. Mezclar huevos grasa y azúcar 3. Añadir harina 4. Dividir en piezas 5. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Puntuación
Pasta de corte	190-210 ° C	20-30 min	10
Pasta de corte	190-210 ° C	De 31 a 35 min	3
Pasta de corte	190-210 ° C	De 15 a 19 min	3
Pasta de corte	De 211 a 220 ° C	20-30 min	4
Pasta de corte	De 180 a 189 ° C	20-30 min	3
Pasta de corte	De 211 a 220 ° C	De 31 a 35 min	3
Pasta de corte	De 180 a 189 ° C	De 15 a 19 min	3
Pasta de corte	<180 ° C	Indistintamente	0
Pasta de corte	>220 ° C	Indistintamente	0

17. Elaborar un kilo de harina en masa de manga para hacer lenguas de gato de 20 gramos (ID 17)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Lengua gato	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Lengua gato	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Lengua gato	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Si
Lengua gato	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Si

FASE 2: Porcentajes

- **Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)**

Producto	Orden correcto
Lengua gato	1. Harina floja 2. Mantequilla 3. Azúcar 4. Huevos

- **Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente**

Producto	Objeto selección	Rangos
Lengua gato	Harina floja	90-110
Lengua gato	Mantequilla	70-90
Lengua gato	Azúcar	70-90
Lengua gato	Huevos	70-90

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Lengua gato	Harina floja	1000g
Lengua gato	Mantequilla	800 g
Lengua gato	Azúcar	800 g
Lengua gato	Huevos	800 g

FASE 4: Elaboración

- **Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración**

Producto	Orden correcto
Lengua gato	1. Mantequilla 1. Azúcar 2. Huevos 3. Harina

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Lengua gato	1. Dosificar y pesar 2. Emulsionar mantequilla y azúcar 3. Añadir huevos 4. Añadir harina 5. Escudillar 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Puntuación
Lengua gato	190-210 ° C	10-14 min	10
Lengua gato	190-210 ° C	De 15 a 16 min	3
Lengua gato	190-210 ° C	De 8 a 9 min	3
Lengua gato	De 211 a 220 ° C	10-14 min	4
Lengua gato	De 180 a 189 ° C	10-14 min	3
Lengua gato	De 211 a 220 ° C	De 15 a 16 min	3
Lengua gato	De 180 a 189 ° C	De 8 a 9 min	3
Lengua gato	<180 ° C	Indistintamente	0
Lengua gato	>220 ° C	Indistintamente	0

18. Elaborar 200 lenguas de gato de 25 gramos cada una (ID 17)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Lengua gato	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Lengua gato	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Lengua gato	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Si
Lengua gato	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Si

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Lengua gato	1. Harina floja 2. Mantequilla 3. Azúcar 4. Huevos

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Lengua gato	Harina floja	90-110
Lengua gato	Mantequilla	70-90
Lengua gato	Azúcar	70-90
Lengua gato	Huevos	70-90

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Lengua gato	Harina floja	1500 g
Lengua gato	Mantequilla	1200 g
Lengua gato	Azúcar	1200 g
Lengua gato	Huevos	1200 g

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Lengua gato	1. Mantequilla 1. Azúcar 2. Huevos 3. Harina

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Lengua gato	1. Dosificar y pesar 2. Emulsionar mantequilla y azúcar 3. Añadir huevos 4. Añadir harina 5. Escudillar 6. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Puntuación
Lengua gato	190-210 ° C	10-14 min	10
Lengua gato	190-210 ° C	De 15 a 16 min	3
Lengua gato	190-210 ° C	De 8 a 9 min	3
Lengua gato	De 211 a 220 ° C	10-14 min	4
Lengua gato	De 180 a 189 ° C	10-14 min	3
Lengua gato	De 211 a 220 ° C	De 15 a 16 min	3
Lengua gato	De 180 a 189 ° C	De 8 a 9 min	3
Lengua gato	<180 ° C	Indistintamente	0
Lengua gato	>220 ° C	Indistintamente	0

19. Elaborar un kilo de harina de pasta brisa salada para hacer 2 quichés (ID 19)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Quiché	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Quiché	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Quiché	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Quiché	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Si

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Quiché	1. Harina floja 2. Mantequilla 3. Huevos 4. Sal

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Quiché	Harina floja	90 - 110
Quiché	Mantequilla	40 - 60
Quiché	Huevos	5 - 20
Quiché	Sal	3 - 5

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Quiché	Harina floja	1000 g
Quiché	Mantequilla	550 g
Quiché	Sal	40 g
Quiché	Huevos frescos	100 g

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Quiché	1. Huevos 1. Sal 1. Mantequilla 2. Harina



➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Quiché	1. Dosificar y pesar 2. Mezclar huevos, grasa y sal 3. Añadir harina 4. Forrar molde 5. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Puntuación
Quiché	180-200 ° C	40-50 min	10
Quiché	180-200 ° C	De 51 a 60 min	3
Quiché	180-200 ° C	De 30 a 39 min	3
Quiché	De 201 a 220 ° C	40-50 min	4
Quiché	De 170 a 179 ° C	40-50 min	3
Quiché	De 201 a 220 ° C	De 51 a 60 min	3
Quiché	De 170 a 179 ° C	De 30 a 39 min	3
Quiché	<170 ° C	Indistintamente	0
Quiché	>220 ° C	Indistintamente	0

20. Elaborar 10 tartas brisa de 400 gramos cada una (ID 20)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Tarta brisa	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Tarta brisa	Mesa trabajo (2)	Sal	Sí
Tarta brisa	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Tarta brisa	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Tarta brisa	1. Harina floja 2. Mantequilla 3. Huevos 4. Sal

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Tarta brisa	Harina floja	90 - 110
Tarta brisa	Mantequilla	40 - 60
Tarta brisa	Huevos	5 - 20
Tarta brisa	Sal	3 - 5

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Tarta brisa	Harina floja	2400 g
Tarta brisa	Mantequilla	1320 g
Tarta brisa	Sal	96 g
Tarta brisa	Huevos frescos	240 g

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Tarta brisa	1. Huevos 1. Sal 1. Mantequilla 2. Harina

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Tarta brisa	1. Dosificar y pesar 2. Mezclar huevos, grasa y sal 3. Añadir harina 4. Forrar molde 5. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Puntuación
Tarta brisa	180-200 ° C	40-50 min	10
Tarta brisa	180-200 ° C	De 51 a 60 min	3
Tarta brisa	180-200 ° C	De 30 a 39 min	3
Tarta brisa	De 201 a 220 ° C	40-50 min	4
Tarta brisa	De 170 a 179 ° C	40-50 min	3
Tarta brisa	De 201 a 220 ° C	De 51 a 60 min	3
Tarta brisa	De 170 a 179 ° C	De 30 a 39 min	3
Tarta brisa	<170 ° C	Indistintamente	0
Tarta brisa	>220 ° C	Indistintamente	0



21. Elaborar 2 kilos de harina en masa de tartaletas para hacer unidades de 40 gramos (ID 21)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Tartaleta	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Tartaleta	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Tartaleta	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Si
Tartaleta	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Si

FASE 2: Porcentajes

- **Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)**

Producto	Orden correcto
Tartaleta	1. Harina floja 2. Mantequilla 3. Azúcar 4. Huevos

- **Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente**

Producto	Objeto selección	Rangos
Tartaleta	Harina floja	90-110
Tartaleta	Mantequilla	25- 40
Tartaleta	Azúcar	10--20
Tartaleta	Huevos	5--15

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Tartaleta	Harina floja	2000 g
Tartaleta	Mantequilla	600 g
Tartaleta	Azúcar	300 g
Tartaleta	Huevos	200 g

FASE 4: Elaboración

- **Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración**

Producto	Orden correcto
Tartaleta	1. Huevos 1. Azúcar 1. Mantequilla 2. Harina

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Tartaleta	1. Dosificar y pesar 2. Mezclar huevos grasa y azúcar 3. Añadir harina 4. Dividir en piezas 5. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Puntuación
Tartaleta	190-210 ° C	20-30 min	10
Tartaleta	190-210 ° C	De 31 a 35 min	3
Tartaleta	190-210 ° C	De 15 a 19 min	3
Tartaleta	211-220 ° C	20-30 min	4
Tartaleta	180-189 ° C	20-30 min	3
Tartaleta	211-220 ° C	De 31 a 35 min	3
Tartaleta	180-189 ° C	De 15 a 19 min	3
Tartaleta	<180 ° C	Indistintamente	0
Tartaleta	>220 ° C	Indistintamente	0

22. Elaborar 100 tartaletas de 50 gramos (ID 22)

FASE 1: Selección ingredientes (multiopción)

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Tartaleta	Mesa trabajo (1)	Harina floja	Sí
Tartaleta	Cámara frigorífica (2)	Mantequilla	Sí
Tartaleta	Mesa trabajo (2)	Azúcar	Sí
Tartaleta	Cámara frigorífica (2)	Huevos frescos	Sí

FASE 2: Porcentajes

- Parte 1: Ordenar ingredientes según proporción (de + a -)

Producto	Orden correcto
Tartaleta	1. Harina floja 2. Mantequilla 3. Azúcar 4. Huevos

- Parte 2: Indicar proporción para cada ingrediente

Producto	Objeto selección	Rangos
Tartaleta	Harina floja	90-110
Tartaleta	Mantequilla	25- 40
Tartaleta	Azúcar	10--20
Tartaleta	Huevos	5--15

FASE 3: Cantidades ingredientes

Producto	Objeto selección	Cantidad
Tartaleta	Harina floja	3300 g
Tartaleta	Mantequilla	990 g
Tartaleta	Azúcar	495 g
Tartaleta	Huevos	330 g

FASE 4: Elaboración

- Parte 1: Ordenar ingredientes por incorporación a la elaboración

Producto	Orden correcto
Tartaleta	1. Huevos 1. Azúcar 1. Mantequilla 2. Harina

➤ **Parte 2: Elaborar diagrama de flujo**

Diagrama	Orden correcto
Tartaleta	1. Dosificar y pesar 2. Mezclar huevos grasa y azúcar 3. Añadir harina 4. Dividir en piezas 5. Cocer

➤ **Atributos: Introducir valores en amasadora / fermentadora / horno**

Producto	Horno (temperatura)	Horno (tiempo)	Puntuación
Tartaleta	190-210 ° C	20-30 min	10
Tartaleta	190-210 ° C	De 31 a 35 min	3
Tartaleta	190-210 ° C	De 15 a 19 min	3
Tartaleta	211-220 ° C	20-30 min	4
Tartaleta	180-189 ° C	20-30 min	3
Tartaleta	211-220 ° C	De 31 a 35 min	3
Tartaleta	180-189 ° C	De 15 a 19 min	3
Tartaleta	<180 ° C	Indistintamente	0
Tartaleta	>220 ° C	Indistintamente	0

SUBPROCESO 2: REFORMULACIÓN DE RECETAS

1. Debes crear la fórmula de un pan para celíacos y calcular las cantidades para hacer 10 moldes de 500 gramos.

➤ Parte 1: Selección de fórmula base

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Pan celíacos	Libro de fórmulas	Página 1	Sí

➤ Parte 2: Elección-sustitución de ingredientes

Nota: En esta fase se deben incluir los nuevos ingredientes que vayan a formar parte de la **nueva receta** y eliminar los ingredientes que formen parte de la **receta base** y no vayan a formar parte de la nueva receta

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Lista inicio	Lista final
Pan celíacos	Mesa de trabajo 1	Harina acondicionada	No	Sí
Pan celíacos	Mesa de trabajo 2	Levadura química	No	Sí
Pan celíacos	Mesa de trabajo 2	Goma de guar	No	Sí
Pan celíacos	Mesa de trabajo 1	Harina gran fuerza	Sí	No
Pan celíacos	Cámara frigorífica	Mantequilla	Sí	Sí
Pan celíacos	Pila	Agua	Sí	Sí
Pan celíacos	En receta inicial	Masa madre esponja	Sí	No
Pan celíacos	En receta inicial	Azúcar	Sí	Sí
Pan celíacos	En receta inicial	Levadura prensada	Sí	Sí
Pan celíacos	En receta inicial	Sal	Sí	Sí
Pan celíacos	En receta inicial	Mejorante	Sí	Sí

➤ Parte 3: Determinación de porcentajes

Producto	Objeto selección	Rangos
Pan celíacos	Harina acondicionada	100%
Pan celíacos	Agua	45-60%
Pan celíacos	Mantequilla	2-6%
Pan celíacos	Azúcar	1-4%
Pan celíacos	Levadura prensada	1-4%
Pan celíacos	Sal	1.6-2%
Pan celíacos	Levadura química	1-3%
Pan celíacos	Goma de guar	0.2-0.7%
Pan celíacos	Mejorante	N/A

➤ Parte 4: Cálculo de cantidades

Producto	Objeto selección	Cantidad
Pan celíacos	Harina acondicionada	3100
Pan celíacos	Agua	1550
Pan celíacos	Goma de guar	15
Pan celíacos	Mantequilla	124
Pan celíacos	Azúcar	62
Pan celíacos	Levadura prensada	62
Pan celíacos	Sal	56
Pan celíacos	Levadura química	46
Pan celíacos	Mejorante	N/A



2. No dispones de harina floja para la elaboración de 140 barras de 320 gramos cada una. Deberás utilizar otro ingrediente, equilibrar la fórmula y calcular las cantidades para todos los ingredientes.

➤ **Parte 1: Selección de fórmula base**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Barra pan	Libro de fórmulas	Página 2	Sí

➤ **Parte 2: Elección-sustitución de ingredientes**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Lista inicio	Lista final
Barra pan	Mesa de trabajo 1	Harina de media fuerza	No	Sí
Barra pan	Pila	Agua	Sí	Sí
Barra pan	En receta inicial	Harina floja	Sí	No
Barra pan	En receta inicial	Masa madre ácida	Sí	Sí
Barra pan	En receta inicial	Levadura prensada	Sí	Sí
Barra pan	En receta inicial	Sal	Sí	Sí
Barra pan	En receta inicial	Mejorante	Sí	Sí

➤ **Parte 3: Determinación de porcentajes**

Producto	Objeto selección	Rangos
Barra pan	Harina media fuerza	100%
Barra pan	Agua	60-70%
Barra pan	Masa madre ácida	5-20%
Barra pan	Sal	1.6-2%
Barra pan	Levadura prensada	0.5-1.5%
Barra pan	Mejorante	N/A

➤ **Parte 4: Cálculo de cantidades**

Producto	Objeto selección	Cantidad
Barra pan	Harina media fuerza	25200
Barra pan	Agua	16380
Barra pan	Masa madre ácida	2520
Barra pan	Sal	454
Barra pan	Levadura prensada	252
Barra pan	Mejorante	N/A

3. Debes elaborar 100 lazos de 30 gramos cada unidad utilizando como medio hidratante leche. No dispones de harina de media fuerza, por lo que tendrás que equilibrar la fórmula y calcular las cantidades de cada uno de los ingredientes.

➤ **Parte 1: Selección de fórmula base**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Lazos	Libro de fórmulas	Página 3	Sí

➤ **Parte 2: Elección-sustitución de ingredientes**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Lista inicio	Lista final
Lazos	Mesa de trabajo 1	Harina de media fuerza	Sí	No
Lazos	Cámara frigorífica	Leche	No	Sí
Lazos	Mesa de trabajo 1	Harina gran fuerza	No	Sí
Lazos	Cámara frigorífica	Mantequilla	No	Sí
Lazos	Pila	Agua	Sí	No
Lazos	En receta inicial	Margarina de hojaldre	Sí	Sí
Lazos	En receta inicial	Sal	Sí	Sí
Lazos	En receta inicial	Azúcar	Sí	Sí

➤ **Parte 3: Determinación de porcentajes**

Producto	Objeto selección	Rangos
Lazos	Harina gran fuerza	100%
Lazos	Margarina de hojaldre	70-90%
Lazos	Leche	55-70%
Lazos	Mantequilla	5-15%
Lazos	Sal	0.5-2%
Lazos	Azúcar	N/A

➤ **Parte 4: Cálculo de cantidades**

Producto	Objeto selección	Cantidad
Lazos	Harina gran fuerza	1800 g
Lazos	Leche	1080 g
Lazos	Mantequilla	180 g
Lazos	Sal	18 g
Lazos	Margarina de hojaldre	1539 g
Lazos	Harina gran fuerza	1800 g



4. Debes elaborar 150 magdalenas de chocolate de 40 gramos cada una. Para ello, tendrás que equilibrar la fórmula y calcular las cantidades de cada ingrediente.

➤ **Parte 1: Selección de fórmula base**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Magdalenas	Libro de fórmulas	Página 4	Sí

➤ **Parte 2: Elección-sustitución de ingredientes**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Lista inicio	Lista final
Magdalenas	Mesa de trabajo 2	Levadura química	Sí	Sí
Magdalenas	Almacén	Cacao en polvo	No	Sí
Magdalenas	En receta inicial	Harina floja	Sí	Sí
Magdalenas	En receta inicial	Huevos frescos	Sí	Sí
Magdalenas	En receta inicial	Azúcar	Sí	Sí
Magdalenas	En receta inicial	Aceite	Sí	Sí

➤ **Parte 3: Determinación de porcentajes**

Producto	Objeto selección	Rangos
Magdalenas	Huevos frescos	90-100%
Magdalenas	Aceite	90-100%
Magdalenas	Azúcar	90-100%
Magdalenas	Harina floja	60-80%
Magdalenas	Cacao en polvo	20-30%
Magdalenas	Levadura química	1-4%

➤ **Parte 4: Cálculo de cantidades**

Producto	Objeto selección	Cantidad
Magdalenas	Harina floja	1500 g
Magdalenas	Huevos	2000 g
Magdalenas	Aceite	2000 g
Magdalenas	Azúcar	2000 g
Magdalenas	Cacao	500 g
Magdalenas	Levadura química	60 g



5. Debes reformular la receta del bizcocho sencillo para elaborar 10 bizcochos de mantequilla de 1kilo por unidad. Una vez equilibrada la fórmula, tendrás que calcular las cantidades para cada uno de los ingredientes que componen el producto.

➤ **Parte 1: Selección de fórmula base**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Bizcocho	Libro de fórmulas	Página 1	Sí

➤ **Parte 2: Elección-sustitución de ingredientes**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Lista inicio	Lista final
Bizcocho	<i>Cámara frigorífica</i>	Mantequilla	No	Sí
Bizcocho	<i>En receta inicial</i>	Harina floja	Sí	Sí
Bizcocho	<i>En receta inicial</i>	Huevos frescos	Sí	Sí
Bizcocho	<i>En receta inicial</i>	Azúcar	Sí	Sí

➤ **Parte 3: Determinación de porcentajes**

Producto	Objeto selección	Rangos
Bizcocho	Huevos frescos	150-170%
Bizcocho	Harina floja	100%
Bizcocho	Azúcar	90-110%
Bizcocho	Mantequilla	15-25%

➤ **Parte 4: Cálculo de cantidades**

Producto	Objeto selección	Cantidad
Bizcocho	Harina floja	2600 g
Bizcocho	Mantequilla	520 g
Bizcocho	Huevos	4160 ml
Bizcocho	Azúcar	2600 g



6. Reformula la receta original para poder establecer las cantidades que necesitarás para elaborar 100 petisús de leche y mantequilla de 50 gramos cada unidad.

➤ **Parte 1: Selección de fórmula base**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Petisús	Libro de fórmulas	Página 2	Sí

➤ **Parte 2: Elección-sustitución de ingredientes**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Lista inicio	Lista final
Petisús	Cámara frigorífica	Leche	No	Sí
Petisús	Cámara frigorífica	Mantequilla	No	Sí
Petisús	Pila	Agua	Sí	No
Petisús	En receta inicial	Huevos frescos	Sí	Sí
Petisús	En receta inicial	Harina floja	Sí	Sí
Petisús	En receta inicial	Manteca	Sí	No
Petisús	En receta inicial	Sal	Sí	Sí

➤ **Parte 3: Determinación de porcentajes**

Producto	Objeto selección	Rangos
Petisús	Leche	90-100%
Petisús	Huevos frescos	90-100%
Petisús	Harina floja	45-60%
Petisús	Mantequilla	30-50%
Petisús	Sal	1.6-2.5%

➤ **Parte 4: Cálculo de cantidades**

Producto	Objeto selección	Cantidad
Petisús	Leche	2600 ml
Petisús	Huevos	2600 ml
Petisús	Mantequilla	962 g
Petisús	Harina floja	1352 g
Petisús	Sal	52 g

7. Basándote en la fórmula de la pasta de corte normal, debes elaborar 200 pastas de corte, de 30 gramos cada una, para alérgicos al huevo. Recuerda que no dispones de harina floja.

➤ **Parte 1: Selección de fórmula base**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Pasta de corte	Libro de fórmulas	Página 3	Sí

➤ **Parte 2: Elección-sustitución de ingredientes**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Lista inicio	Lista final
Pasta de corte	Mesa de trabajo 2	Levadura química	No	Sí
Pasta de corte	Mesa de trabajo 1	Harina de media fuerza	No	Sí
Pasta de corte	Cámara frigorífica	Mantequilla	Sí	Sí
Pasta de corte	Pila	Agua	No	Sí
Pasta de corte	En receta inicial	Harina floja	Sí	No
Pasta de corte	En receta inicial	Azúcar	Sí	Sí
Pasta de corte	En receta inicial	Huevos frescos	Sí	No
Pasta de corte	Mesa de trabajo 2	Levadura química	No	Sí

➤ **Parte 3: Determinación de porcentajes**

Producto	Objeto selección	Rangos
Pasta de corte	Harina media fuerza	100%
Pasta de corte	Mantequilla	30-50%
Pasta de corte	Azúcar	20-30%
Pasta de corte	Agua	15-25%
Pasta de corte	Levadura química	1-3%

➤ **Parte 4: Cálculo de cantidades**

Producto	Objeto selección	Cantidad
Pasta de corte	Harina media fuerza	3200 g
Pasta de corte	Mantequilla	1280 g
Pasta de corte	Azúcar	800 g
Pasta de corte	Agua	640 g
Pasta de corte	Levadura química	64 g



8. Reformula la receta del quiché para elaborar 50 quichés integrales de 400 gramos cada unidad.

➤ **Parte 1: Selección de fórmula base**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Correcto
Quiché	Libro de fórmulas	Página 4	Sí

➤ **Parte 2: Elección-sustitución de ingredientes**

Producto	Objeto integrado	Objeto selección	Lista inicio	Lista final
Quiché	Cámara frigorífica	Mantequilla	Sí	Sí
Quiché	Mesa de trabajo 1	Harina integral	No	Sí
Quiché	En receta inicial	Harina floja	Sí	No
Quiché	En receta inicial	Huevos frescos	Sí	Sí
Quiché	En receta inicial	Sal	Sí	Sí

➤ **Parte 3: Determinación de porcentajes**

Producto	Objeto selección	Rangos
Quiché	Harina integral	100%
Quiché	Mantequilla	50-60%
Quiché	Huevos frescos	15-25%
Quiché	Sal	2-6%

➤ **Parte 4: Cálculo de cantidades**

Producto	Objeto selección	Cantidad
Quiché	Harina integral	11200
Quiché	Mantequilla	6160
Quiché	Huevos	2240
Quiché	Sal	448