MATERIAL DE APOYO - TALLER

PRODUCTOS DE PANADERÍA SALUDABLE

Una vez adquiridos los conocimientos en formulación de masas panificables y con el fin de simular posibles situaciones donde se puedan alterar las variables del proceso y generar posibles problemas, los aprendices deberán realizar los cálculos de los ingredientes necesarios de acuerdo a las situaciones presentadas y presentar sus conclusiones como aprendizaje significativo:

1. **Pan de integral de sal**

Se dividen los aprendices en 2 grupos, quienes probaran variaciones de los ingredientes, los dos grupos con operaciones matemáticas deberán hallar el porcentaje restante de líquido, que recibe la masa sin alterar sus condiciones de proceso.

Pan integral (sal)					
Ingrediente	(%) grupo 1	(g) grupo 1	(%) grupo 2	(g) grupo 2	Formulación Base (%)
Harina					60
Salvado de trigo					40
Agua					
Levadura	4		4		4
Azúcar	10		15		10
Sal	2		3		3
Grasa	20		15		15

Objetivo: Los aprendices deberán en primer lugar hacer los cálculos de cada formulación, pesar los ingredientes y realizar el proceso de panificación y al final dar su juicio respecto a procesos de mezclado, amasado y horneo.

Tiempo de amasado		**Tiempo de fermentación**		**Tiempo de horneo**	
H. Inicio	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**
Total Tiempo		**Total Tiempo**		**Total Tiempo**	

GRUPO _____
Conclusiones del ejercicio

2. Pan de quinua salado

Se dividen los aprendices en 2 grupos, quienes probaran variaciones de los ingredientes, los dos grupos con operaciones matemáticas deberán hallar el porcentaje restante de líquido, en éste caso agua de cocción de papa que recibe la masa sin alterar sus condiciones de proceso.

Pan de quinua (salado)					
Ingrediente	(%) grupo 1	(g) grupo 1	(%) grupo 2	(g) grupo 2	Formulación Base (%)
Harina de trigo					70
Harina de quinua horneada					15
Quinua en grano cocida					15
Leche líquida	20		25		25
Agua de cocción de papa					
Levadura	4		4		4
Azúcar	15		10		10
Sal	2		3		3
Grasa	15		10		10

Objetivo: Los aprendices deberán en primer lugar hacer los cálculos de cada formulación, pesar los ingredientes y realizar el proceso de panificación y al final dar su juicio respecto a procesos de mezclado, amasado y horneo.

Tiempo de amasado		**Tiempo de fermentación**		**Tiempo de horneo**	
H. Inicio	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**
Total Tiempo		**Total Tiempo**		**Total Tiempo**	

GRUPO _____
Conclusiones del ejercicio

3. Pan de avena salado

Se dividen los aprendices en 2 grupos, quienes probaran variaciones de los ingredientes, los dos grupos con operaciones matemáticas deberán hallar el porcentaje restante de líquido, en éste caso agua de cocción de papa que recibe la masa sin alterar sus condiciones de proceso.

Pan avena (salado)					
Ingrediente	(%) grupo 1	(g) grupo 1	(%) grupo 2	(g) grupo 2	Formulación Base (%)
Harina					76
Avena hojuelas					12
Papa cocida					12
Leche líquida	20		25		25
Agua de cocción de papa					
Levadura	4		4		4
Azúcar	10		15		10
Sal	2		3		3
Grasa	10		15		15

Objetivo: Los aprendices deberán en primer lugar hacer los cálculos de cada formulación, pesar los ingredientes y realizar el proceso de panificación y al final dar su juicio respecto a procesos de mezclado, amasado y horneo.

Tiempo de amasado		**Tiempo de fermentación**		**Tiempo de horneo**	
H. Inicio	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**
Total Tiempo		**Total Tiempo**		**Total Tiempo**	

GRUPO _____
Conclusiones del ejercicio

4. Pan de integral de dulce (mogolla)

Se dividen los aprendices en 2 grupos, quienes probaran variaciones de los ingredientes, los dos grupos con operaciones matemáticas deberán hallar el porcentaje restante de líquido, que recibe la masa sin alterar sus condiciones de proceso.

Pan integral (dulce)					
Ingrediente	(%) grupo 1	(g) grupo 1	(%) grupo 2	(g) grupo 2	Formulación Base (%)
Harina					60
Salvado de trigo					40
Agua					
Levadura	4		4		4
Melado de panela	20		25		20
Sal	2		2		2
Grasa	10		15		15

Objetivo: Los aprendices deberán en primer lugar hacer los cálculos de cada formulación, pesar los ingredientes y realizar el proceso de panificación y al final dar su juicio respecto a procesos de mezclado, amasado y horneo.

Tiempo de amasado		**Tiempo de fermentación**		**Tiempo de horneo**	
H. Inicio	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**
Total Tiempo		**Total Tiempo**		**Total Tiempo**	

GRUPO _____
Conclusiones del ejercicio

5. Pan de quinua pasas (dulce)

Se dividen los aprendices en 2 grupos, quienes probaran variaciones de los ingredientes, los dos grupos con operaciones matemáticas deberán hallar el porcentaje restante de líquido, que recibe la masa sin alterar sus condiciones de proceso.

Pan quinua pasas (dulce)					
Ingrediente	(%) grupo 1	(g) grupo 1	(%) grupo 2	(g) grupo 2	Formulación Base (%)
Harina					76
Harina de quinua					12
Papa cocida					12
Leche líquida	36		36		35
Agua de cocción de papa					
Levadura	4		4		4
Melado de panela	20		25		20
Sal	2		2		2
Grasa	20		15		15
Pasas	10		10		10

Objetivo: Los aprendices deberán en primer lugar hacer los cálculos de cada formulación, pesar los ingredientes y realizar el proceso de panificación y al final dar su juicio respecto a procesos de mezclado, amasado y horneo.

Tiempo de amasado		**Tiempo de fermentación**		**Tiempo de horneo**	
H. Inicio	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**
Total Tiempo		**Total Tiempo**		**Total Tiempo**	

GRUPO _____
Conclusiones del ejercicio

6. Pan de avena-pasas (dulce)

Se dividen los aprendices en 2 grupos, quienes probaran variaciones de los ingredientes, los dos grupos con operaciones matemáticas deberán hallar el porcentaje restante de líquido, que recibe la masa sin alterar sus condiciones de proceso.

Pan avena pasas (dulce)					
Ingrediente	(%) grupo 1	(g) grupo 1	(%) grupo 2	(g) grupo 2	Formulación Base (%)
Harina					76
Avena hojuelas					12
Papa cocida					12
Leche líquida	36		36		35
Agua de cocción de papa					25
Levadura	4		4		4
Azúcar	20		15		15
Sal	2		2		2
Grasa	20		15		15
Pasas	10		10		10

Objetivo: Los aprendices deberán en primer lugar hacer los cálculos de cada formulación, pesar los ingredientes y realizar el proceso de panificación y al final dar su juicio respecto a procesos de mezclado, amasado y horneo.

Tiempo de amasado		**Tiempo de fermentación**		**Tiempo de horneo**	
H. Inicio	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**	**H. Inicio**	**H. Fin**
Total Tiempo		**Total Tiempo**		**Total Tiempo**	

GRUPO _____
Conclusiones del ejercicio

