SENA REGIONAL VALLE	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN **TALLER " Mejora del metodo"**	Código: 9230-FP-F-322 Versión: 2

1. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:

***Programa de Formación**: Gestión de la Producción Industrial*	*Ficha de caracterización: 1964216-27 - 56*
***Nombre de la Guía:** REALIZAR ESTUDIOS DE TIEMPOS Y MOVIMIENTO DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS ESTABLECIDOS.*	*Código de la Guía:* 9230-FP-O-186
***Nombre del Instructor:** Oscar Armando Betancourt Bolívar*	
***Ciudad y fecha**: 01 de Abril de 2022*	

2. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO:

Señor/a Aprendiz:

- Resuelva los problemas o casos planteados.
- Entregue los productos al Instructor en herramienta ofimática y solicite retroalimentación del taller.

3. CUERPO DEL INSTRUMENTO:

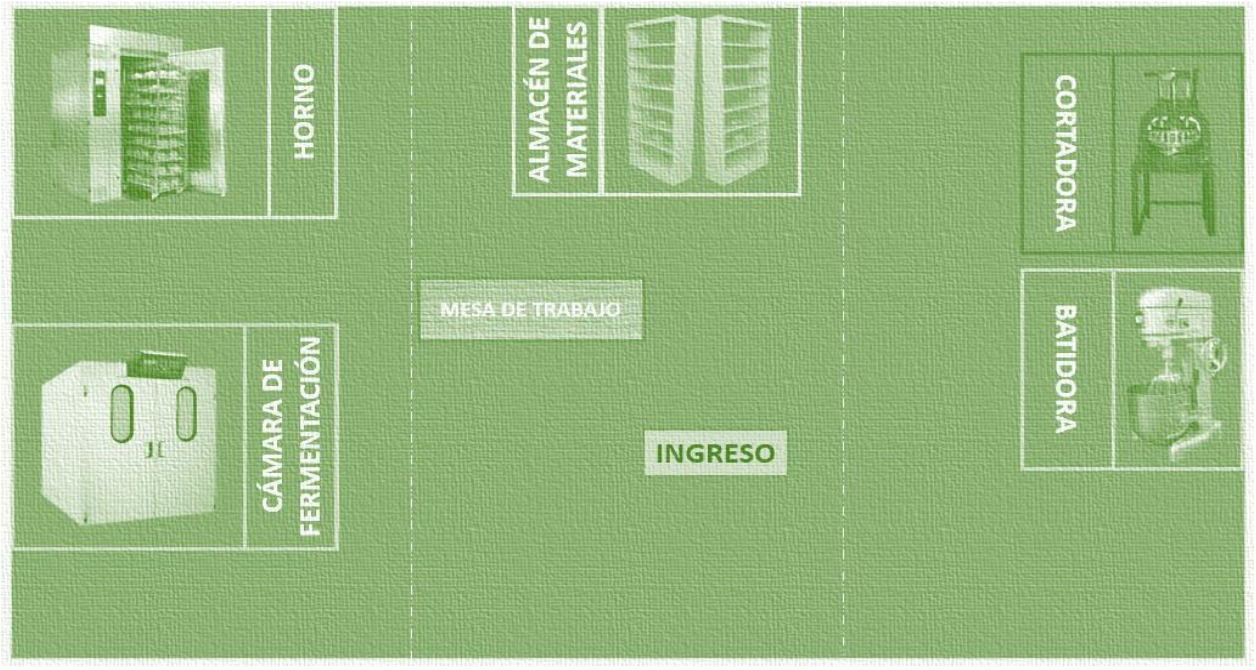
Resuelva el siguiente caso

1. Felicitaciones ¡¡ Ha sido contratado en la industria de Alimentos PARIS!!! - Esta empresa se distingue por la calidad de su pan francés, sin embargo, el propietario: ***Luigi Dough*** quiere que **analice el proceso para que proponga una mejora en el método**, usando un diagrama analítico de procesos (DAP). A continuación, se presenta la descripción del proceso de fabricación para una bandeja de 60 panes:

	**Pesado de ingredientes** Se pesan los ingredientes secos que intervienen en a la producción del pan. Para 60 panes se pesa una masa de 3 kilogramos. El proceso dura aproximadamente 2 minutos y Se realiza en la balanza ubicada en la mesa de trabajo.
	**Batido y Mezclado** Todos los ingredientes secos se mezclan con el agua durante 165 minutos. Se mezcla 20 kg de harina con 12 litros de agua, ¼ de kilogramo de manteca, 3/4 kilogramo de azúcar, 250 gramos de levadura, 150 gramos de sal y 2 cucharadas de vainilla.
	**Amasado** Se realizan en la máquina mezcladora lo que da inicio de la formación de gluten. El operario retira un poco de masa verificar la textura, estirándola, y realiza una prueba para sentir el sabor. Todo el proceso de amasado dura 30 minutos aproximadamente. Luego se procede al pesado de la mezcla resultante.
	**Cortado de masa** Se corta la masa de 3 kilogramos en 60 piezas uniformes, usando la máquina cortadora, la que cuenta con una capacidad de dividir (por vez) 30 porciones de 50 gramos que constituye cada pan.

	**División en bollos** Se dividen los pedazos cortados anteriormente en pedazos de 50 gramos cada uno, lo que constituye cada pan.
	**Boleado de bollos** Un proceso manual que se encarga de redondear o conformar los bollos en panes. Se unen los pedazos de dos en dos.
	**Fermentación** Relajar la masa y prepararla para a la fermentación en latas grandes que no tienen vínculo alguno con el horneado. El reposo dura 3 horas para lo cual se utiliza 4 andamios con capacidad de 20 bandejas cada uno.
	**Moldeado** Se realiza este proceso manual que consiste en darle la forma que se desea al pan con una espátula.
	**Fermentación** Proceso físico-químico donde la levadura actúa formando etanol y anhídrido carbónico para que le levante.
	**Horneado** El pan francés se hornea de 15 a 20 minutos a 200°C en el horno de gas.
	**Enfriado** El pan se deja reposar a temperatura ambiente en la bandeja, de 15 a 20 minutos; en caso de no hacerlo se aplastaría.
	**Almacenaje** Después del enfriado, los panes pasan al mostrador para la venta, el cual tiene una capacidad de 300 panes puestos en 3 divisiones. La otra parte va para los distribuidores.

El layout de la planta de producción se presenta a continuación, tenga en cuenta que el área total es de 80 m2. Ud. debe definir las medidas sin exceder el valor total del área.



Si requiere alguna información que no se encuentre en la descripción del proceso, puede realizar suposiciones siempre y cuando las sustente en la mejora presentada

No existe soluciones erróneas, existen problemas mal enunciados. Un problema bien enunciado es un problema resuelto…¡ - ***José Agustín Cruelles Ruiz. – Ingeniero Industrial***

4. PRODUCTO (S):

1. Aplica la herramienta del Diagrama Analítico del proceso para identificar el proceso
2. Clasificar las tareas del proceso
3. Identificar y describir las operaciones de las tareas
4. Identificar y describir el proceso
5. Analiza el proceso
6. Propone mejoras del proceso
7. Incorpore en la plataforma en herramienta ofimática

Observaciones y/o recomendaciones:

Si requiere alguna información que no se encuentre en la descripción del proceso, puede realizar suposiciones siempre y cuando las sustente en la mejora presentada