

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Ingeniería de Métodos I
Sección: 02
Ingra. Isabel García Paz

LABORATORIO 2, GRUPO 4
“ENFOQUE DE ANÁLISIS DE OPERACIONES”

Rudy Gabriela López López
Carné: 1091919

Diego Rolando Paz Ordoñez
Carné: 1076219

Cristopher Sánchez Yup
Carné: 1160019

Rodrigo Fuentes Fuentes
Carné: 1160019

Guatemala de la Asunción, 14 de octubre del 2020.

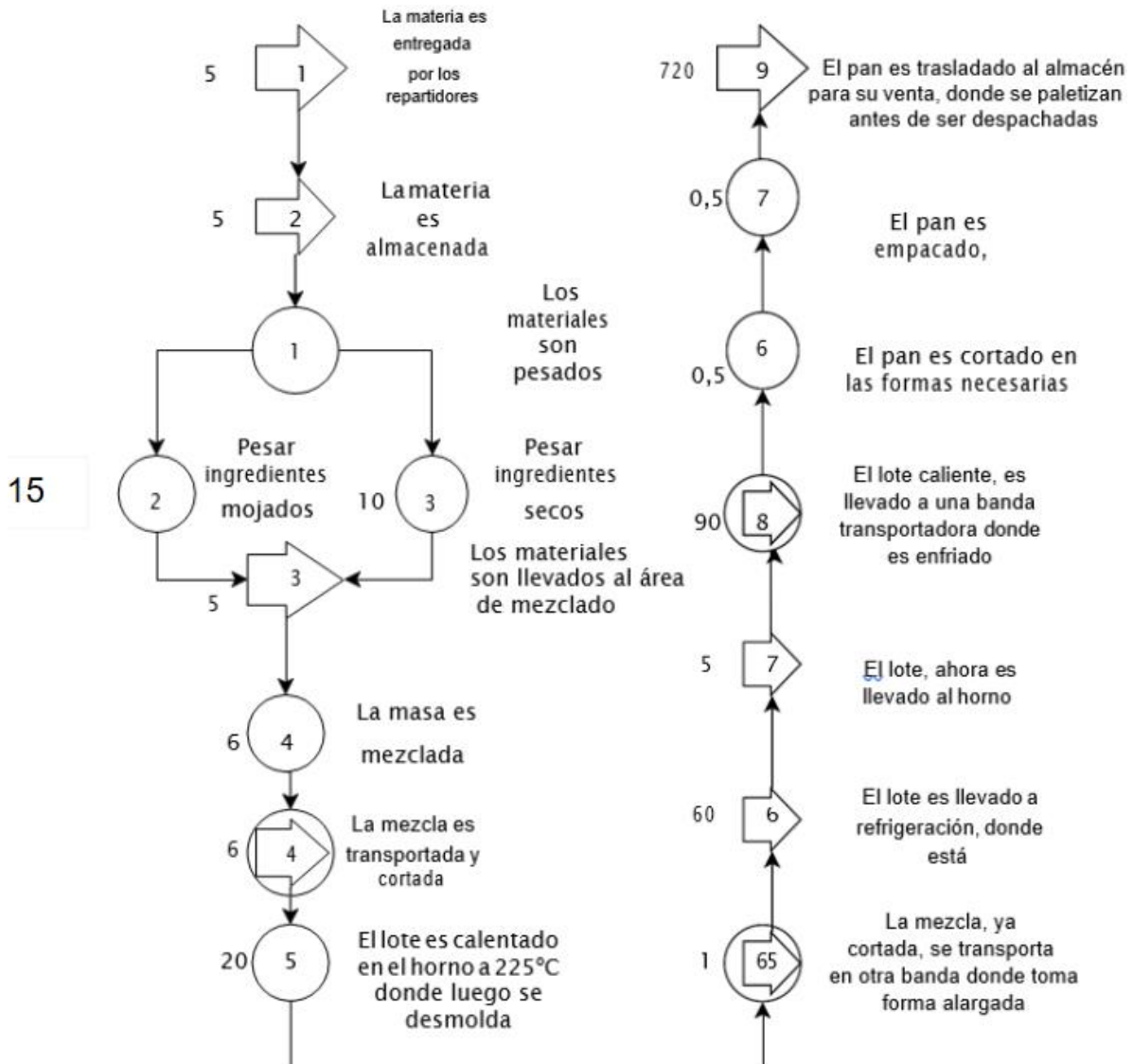
¿PARA QUÉ SIRVE EL ANÁLISIS DE OPERACIONES?

El analizar un proceso puede llegar a ser un proceso muy laborioso y delicado ya que se deben contemplar gran cantidad de factores, en términos más sencillos, cuando se evalúa un proceso se debe comprender que este está conformado por muchas operaciones, entendiendo que una operación es solo un pequeño paso en todo el recorrido por el cual la materia prima será sometida para convertirse en un producto final que será distribuido y vendido a la sociedad.

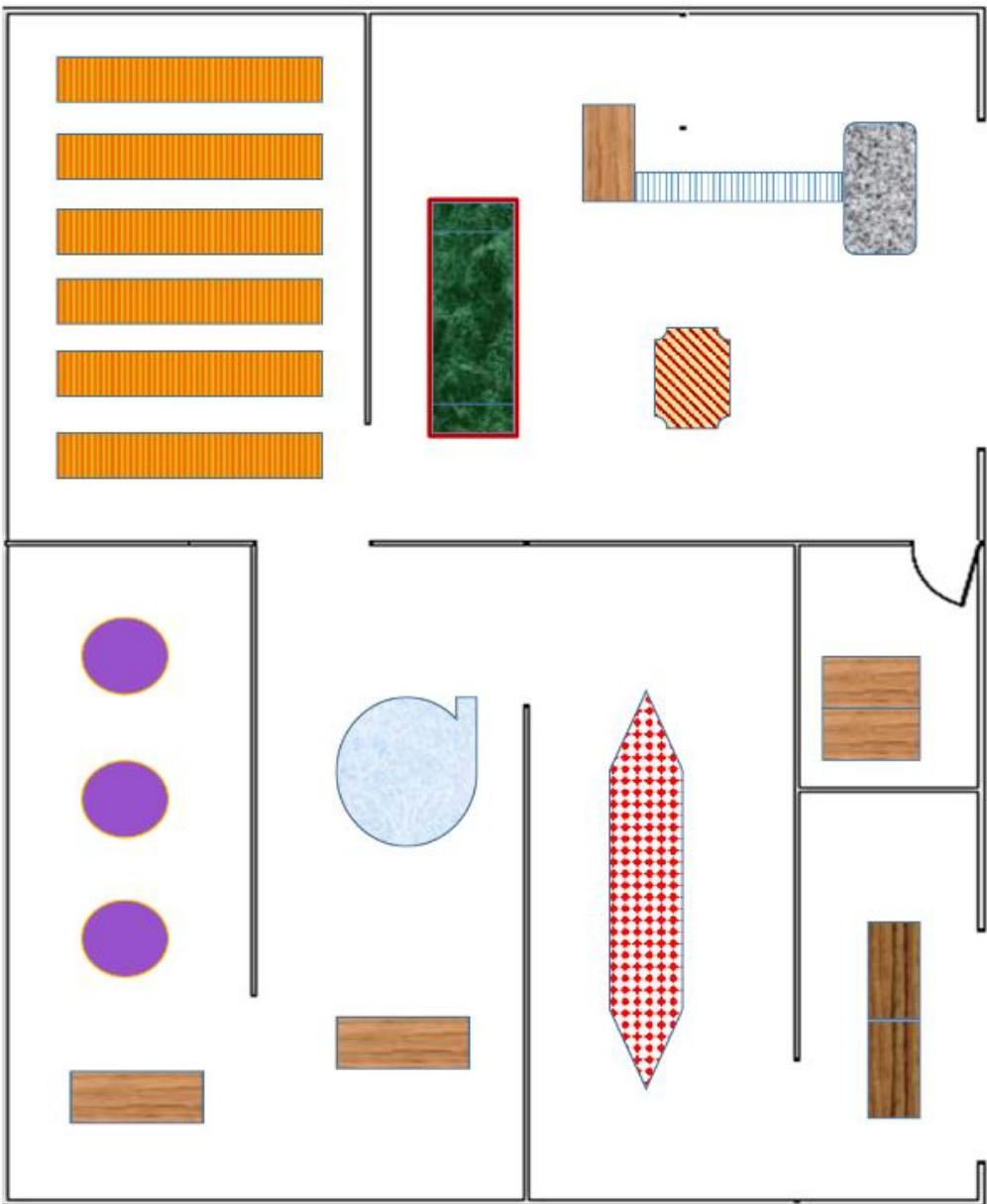
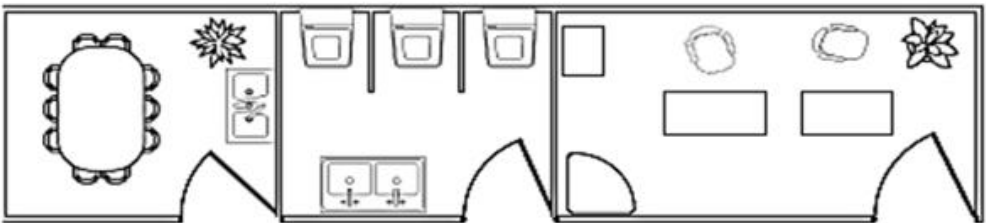
Por eso se ha creado un método llamado “Análisis de operaciones”, dicho método tiene un papel muy importante en la mejora de procesos ya que permite evaluar la importancia y eficiencia de cada operación encontrada en el proceso de fabricación, esto con el objetivo de determinar la importancia de cada subproceso y de esta forma establecer si se pueden unir 2 o más operaciones en una o si inclusive se elimina una operación del proceso. Esto se realiza con el fin de reducir tiempos perdidos en la producción y por ende, disminuir los costos del proceso. Para llevar a cabo este método es necesario realizar la técnica de interrogatorio OIT la cual consta de una serie de preguntas clasificadas en 5 categorías relacionadas al propósito de la operación, el lugar de la operación, la sucesión de operaciones, la cantidad y capacidad del operario que realiza la operación y los medios empleados en la operación. Cada categoría es vital ya que evalúa cada aspecto, por ejemplo, al reducir la distancia entre el lugar de una operación y otra, se reduce el costo por mano de obra indirecta en trasportes de materia, por otro lado, tener una sucesión cronológica entre las operaciones evita los llamados “cuellos de botella” al dejar que todo el proceso fluya y no perder tiempo en esperar a que una operación se sature con material al no llevar un orden secuencial del proceso.

En conclusión, el análisis de operaciones es de gran ayuda al momento de evaluar procesos muy largos los cuales son formados por gran cantidad de operaciones. Cabe mencionar que el análisis de operaciones es una gran herramienta para la mejora constante del proceso al buscar reducir costos y tiempos en la fabricación de un producto.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	
DESCRIPCION DEL METODO	Elaboracion de pan y administración de panificadora
METODO	Actual
LUGAR Y FECHA	Guatemala, viernes 09 de septiembre del 2020
NUMERO DE DIAGRAMA	Diagrama No. 1
ANALISTA	Grupo 4 de la sección 4 matutina del curso de Ingeniería de métodos

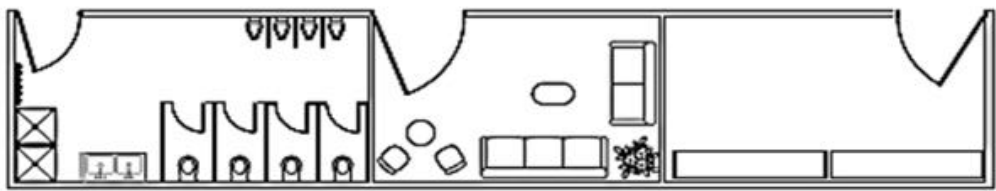


RESUMEN	
○	7
→	6
⊖	3
TOTAL: 16	
Tiempo: La descripción del proceso tomará aproximadamente 15.8 horas	



ZONA DE DESCARGA

ZONA DE CARGA



CUESTIONARIO OIT

* Para Bodega de Materia Prima:

¿Dónde se hace? Se hace al fondo de la planta.

¿Por qué se hace allí? Según el diagrama B, esa es su ubicación.

¿En qué otro lugar podría hacerse? Al frente de la planta, en la zona de descarga.

¿Cuándo se hace? Al inicio del proceso.

¿Por qué se hace en ese momento? Porque se elige la materia prima a utilizar.

¿Cuándo debería hacerse? Al inicio del proceso.

* Para Amasado:

¿Dónde se hace? Se hace al frente de la planta, en la zona de descarga.

¿Por qué se hace allí? Según el diagrama B, esa es su ubicación.

¿En qué otro lugar podría hacerse? Posterior a la bodega de materia prima, en la entrada por la zona de descarga.

¿Cuándo se hace? Después de pesar la materia prima.

¿Por qué se hace en ese momento? Porque se necesita mezclar la materia prima a utilizar.

¿Cuándo debería hacerse? Después de pesar la materia prima.

* Para Horneado:

¿Dónde se hace? Atrás de la zona del despacho.

¿Por qué se hace allí? Según el diagrama B, esa es su ubicación.

¿En qué otro lugar podría hacerse? A la par de la zona de fermentación.

¿Cuándo se hace? Después de la fermentación.

¿Por qué se hace en ese momento? Porque se necesita hornear el pan fermentado para luego llevarlo a la zona de enfriado.

¿Cuándo debería hacerse? Después de la fermentación.

* Para Enfriado:

¿Dónde se hace? A la par de la zona del empacado.

¿Por qué se hace allí? Según el diagrama B, esa es su ubicación.

¿En qué otro lugar podría hacerse? Posterior al horneado y antes del cortado.

¿Cuándo se hace? Después del horneado.

¿Por qué se hace en ese momento? Porque se necesita enfriar el pan recién horneado antes de llevarlo a la zona de cortado.

¿Cuándo debería hacerse? Después del horneado.

* Para Cortado:

¿Dónde se hace? Posterior a la zona del amasado.

¿Por qué se hace allí? Según el diagrama B, esa es su ubicación.

¿En qué otro lugar podría hacerse? Posterior a la zona del enfriado.

¿Cuándo se hace? Después del enfriado.

¿Por qué se hace en ese momento? Porque se necesita cortar el pan enfriado para luego llevarlo a la zona de empacado.

¿Cuándo debería hacerse? Después del enfriado.

* Para Empacado:

¿Dónde se hace? A la par de la zona de enfriado.

¿Por qué se hace allí? Según el diagrama B, esa es su ubicación.

¿En qué otro lugar podría hacerse? Posterior a la zona de cortado.

¿Cuándo se hace? Después del cortado.

¿Por qué se hace en ese momento? Porque se necesita empacar el pan recién cortado antes de llevarlo al almacén de producto terminado.

¿Cuándo debería hacerse? Después del cortado.

* Para Almacén de producto terminado:

¿Dónde se hace? Al fondo de la planta, atrás de la zona de fermentación.

¿Por qué se hace allí? Según el diagrama B, esa es su ubicación.

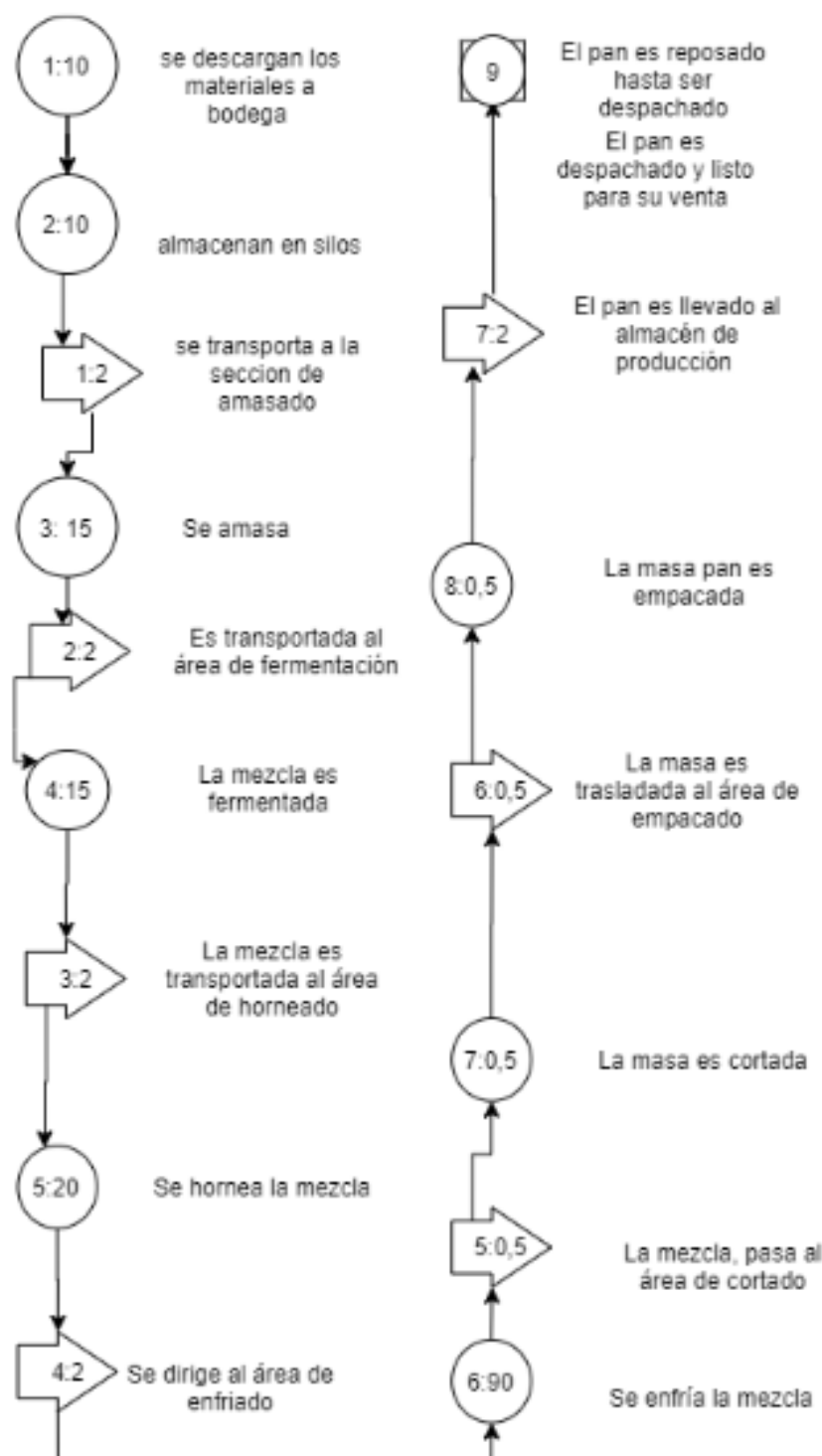
¿En qué otro lugar podría hacerse? Atrás de la zona de despacho, ya que ahorra tiempo en ir a buscar el producto y está cerca del despacho, además de que aumenta la capacidad del almacén.

¿Cuándo se hace? Después del empacado.

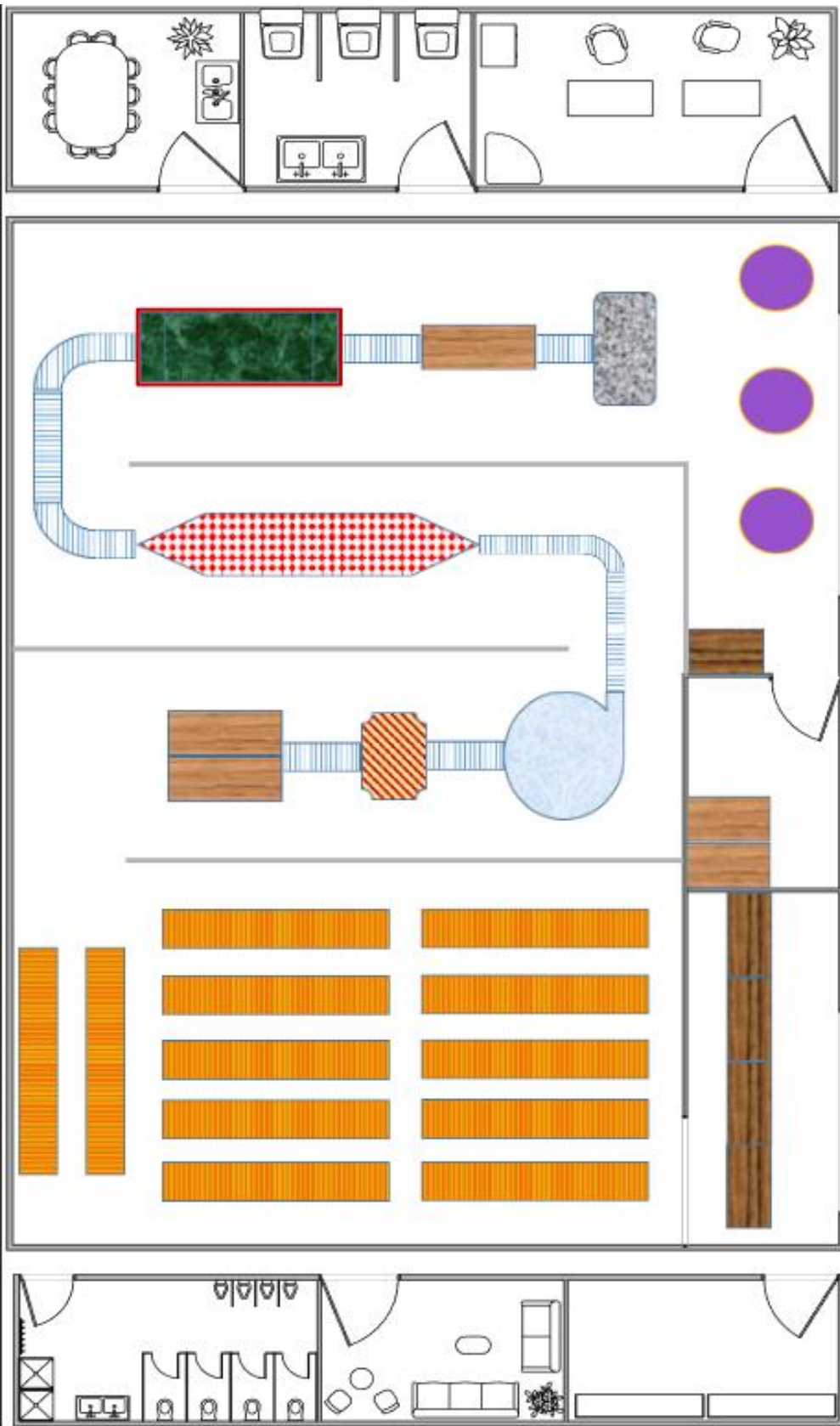
¿Por qué se hace en ese momento? Porque se necesita almacenar el pan empacado antes de ser despachado.

¿Cuándo debería hacerse? Después del empacado.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	
DESCRIPCION DEL METODO	Elaboracion de pan y administración de panificadora
METODO	Posterior
LUGAR Y FECHA	Guatemala, viernes 09 de septiembre del 2020
NUMERO DE DIAGRAMA	Diagrama No. 2
ANALISTA	Grupo 4 de la sección 4 matutina del curso de Ingeniería de métodos



RESUMEN	
	9
	7
	1
TOTAL: 17	
Tiempo: La descripción del proceso tomará aproximadamente 15 horas	



ZONA DE DESCARGA

ZONA DE CARGA

CONCLUSIONES

1. El análisis de operaciones permite tener una mejora continua en el proceso al determinar la relevancia de cada proceso para reducir costos y tiempos en la producción.
2. Realizar un buen DFOP ayuda demasiado al facilitar el entendimiento del proceso y de esta forma optimizarlo por medio de unir operaciones o quitando las que no sean relevantes.
3. Tener un diagrama recorrido ayuda a tener una mejor visión de la distribución de áreas en la planta y de esta forma evaluar si dichas áreas están ubicadas correctamente o si se pueden reacomodar de otra forma con el fin de reducir tiempos de transporte y, por ende, la mano de obra indirecta.

RECOMENDACIONES

1. Realizar correctamente un diagrama de recorrido, tomarse el tiempo de realizar las mediciones necesarias y de forma correcta para que el diagrama se lo más real posible y de esta forma, sea más fácil llevar el plano a la realidad.
2. Responder el interrogatorio OIT de forma consciente para optimizar realmente el proceso, porque de no realizarse a conciencia puede que se quite una operación que no se debería remover y en lugar de optimizar el proceso solo se termine volviendo más lento.
3. En el DFOP determinar a conciencia donde se encuentras las demoras para que seas los primeros puntos en los cuales empezar a optimizar el proceso, evaluar si se las demoras se encuentran en los rangos aceptado o si definitivamente pueden y deben ser optimizadas.