

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

### 1.- DATOS GENERALES:

Apellido y Nombres: Sangenis Blazquez Valentina	Apellido y Nombres del Director: Gor Natalia
DNI 39.360.283	DNI 29.338.126
Tema: <b>“Diseño de un plan de mejora para el área productiva de la panadería “La Madrileña”</b>	
Opción de Práctica Profesional: Trabajo de Aplicación de conceptos y técnicas de administración en situación laboral o ambiente real.	
Lugar de Trabajo: Panadería “La Madrileña SRL”	

### 2.- INFORME FINAL DE SU TRABAJO DE PRACTICA PROFESIONAL

En el marco de la Práctica Profesional se desarrolló un trabajo de aplicación de conceptos. Como primera instancia se presentó el plan de trabajo, con la situación problemática, los objetivos, la metodología y el marco teórico que sustentó el trabajo de campo. Para cumplir con las horas establecidas se decidió trabajar en la panadería “La Madrileña”, con el objetivo de aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de la Licenciatura en Administración.

Una vez aprobado el plan de trabajo, se inició la lectura bibliográfica para entender la metodología “lean” y sus técnicas. Además, se llevaron a cabo entrevistas, cuestionarios y observación in situ para comprender el entorno y los procesos productivos de la panadería.

A partir de la información recolectada, se plantearon los problemas y las técnicas “esbeltas” aplicables para solucionar los problemas planteados anteriormente.

Siempre con el apoyo de bibliografía y de la tutora a cargo quien siempre estuvo atenta a las dudas, proponiendo mejoras y puntos de vistas enriquecedoras para este proceso iterativo de solución de problemas.

Por último, se desarrolló una conclusión en donde se demuestra el poder que tiene la metodología “lean” para la empresa bajo estudio.

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

### 3.- CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJO ORIGINAL:

100%	75%	50%	25%	menos del 25%
X				

### 4.- DIVULGACIÓN

Reunión de Discusión del Instituto de Administración - Avances de la Práctica Profesional.

VIII Muestra Académica “Jornadas de Investigación” organizada por el Instituto de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNT. Fecha: 4 de Diciembre 2020. Lugar: San Miguel de Tucumán.

### 5.- CHARLAS DE LA PP, CURSOS Y/O ESTADÍAS DE CAPACITACIÓN:

N/A

### 6.- REALICE UN BALANCE DE SU EXPERIENCIA EN LA PRACTICA PROFESIONAL:

Es una gran felicidad para mí concretar este proyecto, me siento muy orgullosa por los resultados obtenidos en estos meses de trabajo, fue un proceso muy enriquecedor donde pude poner en práctica todo lo que he aprendido en estos años en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNT.

El camino fue largo y difícil, por eso quiero aprovechar este espacio para agradecer a todas las personas que me acompañaron durante mi carrera.

A mis padres, por haber confiado en mí, me hace muy feliz poder regalarles esta alegría, que se la merecen tanto como yo, pues siempre estuvieron a mi lado cuando los necesitaba dando más de lo que debían. ¡Gracias!

A mis familiares por el apoyo incondicional de siempre.

A mis amigos y compañeros de estudio, por haber estado siempre presentes a mi lado, no solamente en los momentos de alegría sino también, en los otros, donde las fuerzas parecían decaer y donde se veía todo un poco más complicado.

A mi tutora, Natalia Gor, muchas gracias profe, por su ayuda, por brindarme todos sus conocimientos, su tiempo y sobre todo su paciencia. Sus observaciones siempre estuvieron encaminadas a mejorar mi Trabajo. Gracias a su guía y acompañamiento pude finalizar y llegar a mi objetivo final. ¡Muchas gracias de corazón!

No quiero dejar de reconocer a todos los profesores de la Facultad de Ciencias Económicas que pasaron por mi vida universitaria estos años, todos fueron muy importantes en mi formación, por ello muchas gracias a todos ustedes.

Por esto y mucho más **¡Gracias!**

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### 7.- DOCUMENTACIÓN PROBATORIA

#### COMENTARIO DEL DIRECTOR SOBRE EL DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE

Durante el tiempo que duró la práctica profesional, Valentina Sangenis Blazquez cumplió sus objetivos y trabajo de una manera muy ordenada y profesional, siendo muy estudiosa del tema y entendiendo la importancia de su aporte.

Se observó una gran implicancia en el proceso y un gran interés en obtener cada vez mas información que podría serle útil.

Valentina cumplió con todas las etapas requeridas por la materia, y siempre se preparó para sus presentaciones, demostrando una gran dedicación y compromiso.

Se logró una comunicación fluida a lo largo de todo el trabajo, en las reuniones de tutoría.

Ha participado en las reuniones de tutoría, las reuniones de discusión de avances de la Práctica Profesional y en la VIII Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración.

Se destacan su compromiso, proactividad, buena comunicación, claridad en el objetivo y su tenacidad para llevarlo a cabo, y su curiosidad por obtener material actualizado sobre el tema.

Por todo lo expresado, el desempeño de Valentina se considera excelente.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

**PLAN DE TRABAJO**

**DISEÑO DE UN PLAN ADECUADO PARA EL  
ÁREA PRODUCTIVA DE LA  
*PANADERÍA “LA MADRILEÑA”.***



**Alumna: SANGENIS BLAZQUEZ, Valentina**

**DNI: 39360283**

**Tutora: Lic. Natalia Gor**

**Julio 2020**

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### Índice

RESUMEN .....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
OBJETIVOS.....	8
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	8
MARCO TEORICO.....	9
TECNOLOGÍA EN PANIFICACIÓN: MASAS CONGELADAS Y PRECOCIDAS.....	9
MASAS CONGELADAS.....	9
MASAS PRECOCIDAS .....	9
¿QUÉ ES LA MANUFACTURA ESBELTA O LEAN MANUFACTURING? .....	9
OBJETIVOS DE LA MANUFACTURA ESBELTA.....	9
BENEFICIOS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
HERRAMIENTAS DE LEAN MANUFACTURING .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
PRINCIPIOS DE LEAN MANUFACTURING.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
METODOLOGÍA .....	10
CRONOGRAMA.....	11
JUSTIFICACION DE LAS HORAS .....	11
REFERENCIAS.....	12

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### RESUMEN

El desarrollo y evolución de los productos congelados se encuentra en aumento a nivel global. Esto ha impactado también en el negocio de la panificación, creando así nuevas formas de producción y comercialización. “La Madrileña” es una empresa ubicada en la ciudad de Aguilares, dedicada a la producción y comercialización de panificados: masas frescas, bollería y distintos tipos de panes.

El presente trabajo tiene como objetivo proponer un plan de mejora para los procesos productivos llevados a cabo en la panadería “La Madrileña”, se utilizará la metodología conocida como “Lean Manufacturing”. Por lo tanto, se pretende lograr la eliminación de desperdicios, minimizando costes y aumentando la satisfacción de los clientes con el fin de que dicho sector esté lo bastante consolidado y comprometido para evitar correr el riesgo de que los consumidores busquen los productos en los competidores y de esta forma consiga mantenerse en un mercado cada vez más exigente en el ámbito de la calidad.

Actualmente en la ciudad de Aguilares no existen competidores que comercialicen este tipo de productos, es por eso que “La Madrileña” espera aprovechar esta oportunidad y así lograr satisfacer a sus clientes. Para lograr los objetivos se realizará un análisis que indique en qué situación se encuentra la empresa; es decir, se debe obtener un diagnóstico de la situación actual. Para ello, se recurrirá a herramientas que servirán para identificar aquellos problemas susceptibles de mejoras. Una vez identificado donde hay que centrar la atención, se aplicarán las herramientas de “Lean Manufacturing”. Luego se determinarán los planes de acción necesarios para las mejoras en el área de producción y finalmente se identificará el impacto en el desempeño en la panadería “La Madrileña” al usar dichas herramientas.

**Palabras Claves:** panadería, La Madrileña, productos congelados, proceso productivo, Lean Manufacturing, desperdicios y mejora de los procesos.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### INTRODUCCIÓN.

Allá por los años 50, la familia Blazquez llegó de España y se instalaron en la ciudad de Concepción-Tucumán, donde fundaron la Panadería “La Madrileña”. La misma comenzó funcionando como una panificadora con venta solamente al mostrador, pero poco a poco, la venta se fue extendiendo a zonas vecinas a través de repartidores que ofrecían los productos. Los mismos en un comienzo eran: pan francés, tortillas y facturas. Posteriormente se amplió la variedad, elaborándose especialidades como pan de miga, viena, pan de hamburguesas, pre pizzas, grisines, etc., siendo en la actualidad la oferta mucho más variada. En el año 1980, se abrieron dos puntos de venta más: uno en la ciudad de Concepción y otro en la ciudad de Aguilares. Este último comenzó funcionando en una pequeña tienda alquilada. Luego, por el año 2000 se trasladó a un local propio de mayores dimensiones, con la idea de instalar allí una nueva fábrica. Finalmente, a finales del año 2019, se concluyó dicho proyecto, y desde entonces la panadería ofrece el servicio de “punto caliente” a sus clientes

El “punto caliente” se trata de un negocio de elaboración y venta de pan del día a partir de masa pre cocida congelada, cuyo proceso de cocción ha sido interrumpido antes de llegar al final para ser sometido a un proceso de congelación o conservación. Es un tipo de negocio que se adapta a las nuevas necesidades del consumidor, el ritmo de vida actual y el gusto por el pan recién horneado que, actualmente es ofrecido en múltiples puntos de venta proporcionan una demanda potencial creciente a un negocio de estas características.

En los últimos 30 años, las panaderías han dejado de ser un negocio artesanal transmitido de padres a hijos para convertirse en una actividad sometida a las leyes de la competencia y modificada por la incorporación de las nuevas tecnologías. Según los expertos del sector, en los próximos años van a surgir nuevos retos y oportunidades para el negocio de los productos panificados. En general, los profesionales opinan que el futuro de las panaderías que ofrezcan el servicio de puntos calientes es prometedor.

El presente trabajo busca realizar un análisis que permita extraer claras implicaciones estratégicas para el mejoramiento de las operaciones con un enfoque “Lean” para la eliminación de desperdicio, generación de valor e incremento en el nivel de servicio; de manera que todas aquellas actividades competitivas cruciales sean aprovechadas por la empresa para desarrollar a largo plazo sus procesos.

## **INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

- La panadería “La Madrileña” ubicada en la ciudad de Aguilares cuenta con un área de producción, donde se elabora el pan a partir de la masa pre cocida y así, poder ofrecer a los clientes el servicio de “punto caliente”. Ante esta situación, “La Madrileña” carece de un diseño adecuado en el área de producción, obteniendo así altos costos de operación, problemas de calidad que afectan la productividad, fallas en los tiempos de entregas y falta de compromiso en los colaboradores de la empresa.

### **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- Proponer un plan de mejora viable para los procesos productivos llevados a cabo en la panadería “La Madrileña”, utilizando herramientas de “lean manufacturing”. Se busca obtener la eliminación de desperdicios y la mejora de los procesos, reduciendo costes y aumentando la satisfacción de los clientes con el fin de que dicho sector esté lo bastante consolidado y comprometido para evitar correr el riesgo de que los consumidores busquen los productos en los competidores y de esta forma consiga mantenerse en un mercado cada vez más exigente en el ámbito de la calidad.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Recopilar la información que permita realizar un diagnóstico de la situación actual en el área de producción de la panadería.
2. Identificar aquellos problemas susceptibles de mejoras.
3. Determinar los planes de acción necesarios para la mejora en el área de producción basado en principios y herramientas de Lean Manufacturing.
4. Definir los procesos mejorados en el área de producción.
5. Identificar el impacto en el desempeño en la panadería “La Madrileña” al usar herramientas de Lean Manufacturing.



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### MARCO TEORICO

#### TECNOLOGÍA EN PANIFICACIÓN: MASAS CONGELADAS Y PRECOCIDAS

Las tecnologías de producción diferida y el uso del frío han permitido a la industria de los panificados adaptarse a las necesidades de los consumidores actuales, siendo las masas congeladas y pre cocidas las más usadas. Los productos de masas congeladas para pan y bollería han cambiado el concepto tradicional de “panadero” y ofrecen muchas ventajas para los consumidores y para la industria. Estos productos, como el pan precocido, los productos congelados y los refrigerados, son los llamados productos baked – off que permiten planificar y contar en todo momento con productos recién horneados.

#### MASAS CONGELADAS

En esta tecnología el proceso de fabricación de pan se interrumpe y la masa se congela antes de fermentar, siendo las masas elaboradas de forma centralizada mientras que el horneado se lleva a cabo en los puntos de venta.

#### MASAS PRECOCIDAS

La tecnología del precocido consiste en el pan cocido en dos tiempos. En la primera fase se hornea aproximadamente un tercio del tiempo de cocción total del pan y el horneado final se realiza en los puntos de venta. Para su conservación se usa la refrigeración, congelación o el envasado en atmosfera modificada.

#### ¿QUÉ ES LA MANUFACTURA ESBELTA O LEAN MANUFACTURING?

La Manufactura Esbelta consiste en herramientas que ayudan a eliminar todas las operaciones que no le agregan valor al producto, servicio y a los procesos, aumentando el valor de cada actividad realizada y eliminando lo que no se requiere, reducir desperdicios y mejorar las operaciones. La Manufactura Esbelta nació en Japón y fue concebida por los grandes gurús del Sistema de Producción Toyota: William Edward Deming, Taiichi Ohno, Shigeo Shingo, Eijy Toyota entre algunos. El sistema de Manufactura Esbelta se ha definido como una filosofía de excelencia de manufactura, basada en:

- ✓ La eliminación planeada de todo tipo de desperdicio
- ✓ Mejora continua: Kaizen
- ✓ La mejora consistente de Productividad y Calidad

#### OBJETIVOS DE LA MANUFACTURA ESBELTA

El principal objetivo de la Manufactura Esbelta es implantar una filosofía de Mejora Continua que le permita a las compañías reducir sus costos, mejorar

## **INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

los procesos y eliminar los desperdicios para aumentar la satisfacción de los clientes y mantener el margen de utilidad. Manufactura Esbelta proporciona a las compañías herramientas para sobrevivir en un mercado global que exige calidad más alta, entrega más rápida a más bajo precio y en la cantidad requerida. Específicamente, Manufactura Esbelta:

- ✓ Reduce la cadena de desperdicios dramáticamente
- ✓ Reduce el inventario y el espacio en el piso de producción
- ✓ Crea sistemas de producción más robustos
- ✓ Crea sistemas de entrega de materiales apropiados
- ✓ Mejora las distribuciones de planta para aumentar la flexibilidad

### **METODOLOGÍA**

El enfoque metodológico de dicho trabajo es de tipo cualitativo ya que se obtendrá la información a través de los métodos: documental, entrevistas con expertos y observación directa, para poder recabar la información necesaria y lograr organizar de manera eficiente el proceso productivo de la fábrica de “La Madrileña”. Además, el paradigma de dicha investigación es socio-crítico, ya que la finalidad es transformar la realidad y encontrar soluciones al problema de investigación. Su alcance es exploratorio porque no existen estudios previos.

Como métodos generales se aplicará el analítico- sintético, donde se analiza los recursos humanos, los procesos y la maquinaria por separado, y luego considerarlas en conjunto. Es importante poder estudiar de manera minuciosa cada parte indispensable en el proceso productivo para evitar posibles fallas futuras.

Además, se utilizará el método inductivo en el cual se estudiará casos individuales de empresas que son exitosas hoy en día y que lograron optimizar los procesos en sus fábricas y poder generalizarlas.

La recolección de datos será a través de fuentes primarias (de campo), donde se realizarán:

Entrevistas al dueño de la panadería, empleados y también entrevistar a personas expertas en el rubro, para conocer un poco más acerca de cómo se debe incursionar en el tema, adquirir conocimientos y experiencias y trasladarlos a la fábrica.

En cuanto a la observación, será directa, donde se irá a conocer el espacio físico de la panadería y también conocer otras para observar cómo funcionan las mismas, analizar sus puntos fuertes y débiles.

Como fuente de datos secundarios, se recolectarán los datos a través de documentos y libros, que ayuden a diseñar el plan de mejora viable para los

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

procesos productivos, que se adapte a las condiciones específicas del objeto de estudio logrando así, un trabajo eficiente y eficaz.

### CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
ACTIVIDADES	SEMANAS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Visita a la fábrica												
Entrevista a los dueños y operarios												
Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa												
Elaborar flujograma de los procesos productivos												
Identificar problemas y herramienta Lean Manufacturing a utilizar												
Diseñar el plan de mejora												
Informe final												

### JUSTIFICACION DE LAS HORAS

ACTIVIDADES	HORAS
Elaboración Plan de Trabajo	20 hs
Informes parciales	60 hs
Trabajo en la empresa	300 hs
Informe Final	20 hs
<b>TOTAL DE HORAS</b>	<b>400 hs</b>

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### REFERENCIAS

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Womack James P. Gestión 2000. *Lean Thinking*. Edición español. 2003
- Dailey Kenneth W. DW Publishing and Co. *Manual de bolsillo de manufactura esbelta*. Edición en Español. 2004

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

### 1° Informe de Avance PP

**Nombre del trabajo: DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORA PARA EL ÁREA PRODUCTIVA DE LA PANADERÍA "LA MADRILEÑA".**

**Alumno:** Valentina Sangenis Blazquez - DNI: 39.360.283

**Tutor:** Natalia Gor

**Actividades realizadas durante el primer mes:**

- Presentación del Plan de Trabajo.
- Lectura de bibliografía
- Visita a la fabrica
- Se realizaron dos entrevistas: una con el dueño de la empresa, en donde nos detalló la operatoria general de la panadería, nos brindó información oportuna para el posterior diagnóstico de la misma. La segunda entrevista fue con los operarios de la fábrica que nos describieron el proceso productivo y como es la forma de trabajar día a día en la fábrica. Además, se realizó observación in situ.
- Luego de recopilar la información, se procedió a realizar un diagnóstico detallado de la situación actual de la empresa.
- Elaboración de flujogramas de los procesos productivos de la empresa.
- Durante este primer mes tuve reuniones con mi tutor a través de mensajes.

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

## 2° Informe de Avance PP

**Nombre del trabajo: DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORA PARA EL ÁREA PRODUCTIVA DE LA PANADERÍA "LA MADRILEÑA".**

**Alumno:** Valentina Sangenis Blazquez - DNI: 39.360.283

**Tutor:** Natalia Gor

### **Actividades realizadas durante el mes:**

- Visita a la fabrica
- Observación in situ
- Elaboración del análisis interno de la empresa, por medio de la herramienta FODA.
- Obtención de resultados, que permitieron plantear los problemas, posibles soluciones y técnicas a aplicar
- Durante este mes tuve reuniones con mi tutor a través de mensajes

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

### **3° Informe de Avance PP**

**Nombre del trabajo: DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORA PARA EL ÁREA PRODUCTIVA DE LA PANADERÍA "LA MADRILEÑA".**

**Alumno:** Valentina Sangenis Blazquez - DNI: 39.360.283

**Tutor:** Natalia Gor

**Actividades realizadas durante el mes:**

- Elaboración detallada del diseño de mejora para la empresa.
- Lectura de bibliografía complementaria.
- Redacción del informe final.
- Durante este mes tuve reuniones con mi tutora a través de video llamada.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

**PRESENTACION FINAL**

**La Madrileña**  
PANADERIA

**DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORA PARA  
EL ÁREA PRODUCTIVA DE LA PANADERIA  
"LA MADRILEÑA"**

**ALUMNO: VALENTINA SANGENIS BLAZQUEZ  
TUTOR: NATALIA GOR**

**PRÁCTICA PROFESIONAL 2020**

---

**PRESENTACION DE LA EMPRESA**

- Año 1950 : se funda la Panadería "LA MADRILEÑA" en la ciudad de Concepción - Tucumán
- Año 1980 : se abre un punto de venta en la ciudad de Aguilares
- Año 2000 : la panadería se traslada a un local propio de mayores dimensiones.
- Año 2019 : se instala la fábrica y desde entonces la panadería ofrece el servicio de "punto caliente" a sus clientes.



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- **PROBLEMA** :“La Madrileña” carece de un diseño adecuado en el área de producción, obteniendo así altos costos de operación, problemas de calidad que afectan la productividad, fallas en los tiempos de tregas y faltas de compromiso en los colaboradores de la empresa.
  
  - **OBJETIVO GENERAL** : Proponer un plan de mejora viable para los procesos productivos llevados a cabo en la panadería “La Madrileña”, utilizando herramientas “lean manufacturing”, se obtendrá la mejora de los procesos, eliminando los desperdicios, reduciendo costes y aumentando la satisfacción de los clientes
- 
- **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**
    1. Recopilar la información que permita realizar un diagnóstico de la situación actual en el área de producción de la panadería.
    2. Identificar aquellos problemas susceptibles de mejoras.
    3. Determinar los planes de acción necesarios para la mejora en el área de producción basado en principios y herramientas de Lean Manufacturing
    4. Definir los procesos mejorados en el área de producción.
    5. Identificar el impacto en el desempeño en la panadería “La Madrileña” al usar herramientas de “Lean Manufacturing”

# INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

## METODOLOGÍA: Enfoque cualitativo

- Recolección de la información a través de los métodos: documental, entrevistas con expertos y observación directa.
- Paradigma : SOCIO-CRÍTICO
- Su alcance es exploratorio porque no existen estudios previos.

## PREGUNTAS DE INVESTIGACION

- ¿Permitirá el diseño de procesos de Producción en el marco Lean Manufacturing eliminar desperdicios de la producción en la Panadería?
- ¿Cuál será el impacto en el desempeño en la panadería al usar herramientas de Teammanufacturing?
- ¿Cuáles serán los planes de acción necesarios para la mejora en el área de producción basado en principios y herramientas Lean?

## DESARROLLO

### Primera Etapa: Descripción de la empresa

#### • Análisis Interno : FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Productos de calidad</li> <li>Trazabilidad</li> <li>Local propia</li> <li>ubicación en el área urbana del municipio, alta, afianza de personas en la zona</li> <li>alta compraventa por parte de los dueños empresarios el negocio sujeta a las inversiones tecnológicas necesarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crecimiento de la demanda de producción de panadería</li> <li>Diversificar la cartera de productos que se ofrece a los clientes.</li> <li>Créditos bancarios</li> <li>Únicos en ofrecer el servicio punto caliente</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>no se lleva un adecuado manejo y control de inventarios contables.</li> <li>no cuenta con una política de stock</li> <li>ausencia de protocolos de producción y manual de procesos y procedimientos.</li> <li>falta un debilitado control en el registro contable de las ventas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento en el precio de los insumos.</li> <li>ingreso de nuevos competidores en la zona.</li> <li>Demanda de productos sustitutos del pan.</li> <li>Crisis económica.</li> <li>Prezios bajos de la competencia.</li> <li>Pandemia</li> </ul>

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Segunda Etapa: Observación y recopilación de información del proceso productivo

- OBSERVACION IN SITU
- CUESTIONARIOS
- ENTREVISTAS CON LOS DUEÑOS

### RESULTADOS: PROBLEMAS PLANTEADOS

- No utilizan instrumentos como balanzas para pesar ingredientes, en su mayoría realizan esto con la mano o "al cálculo".
- No cuentan con inventario de materia prima.
- No revisan sus equipos, detectan las fallas solo cuando están suceden.
- El horno no es utilizado a su máxima capacidad.
- Los utensilios están cerca del área de trabajo, pero en forma desordenada y mezclada con otros utensilios no necesarios.



**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### SOLUCIONES POSIBLES A LOS PROBLEMAS PLANTEADOS

PROBLEMA	SOLUCION	TECNICA APLICABLE
Verían las fórmulas de preparación de las masas	Establecer los cálculos por lata y tipo de masa a producir Estandarización de los procesos Capacitar al personal Mecanismos o sistemas anteriores.	Trabajo estandarizado, Poka Yoke, KAIZEN
Desorden en el manejo de utensilios	Clasificación de los utensilios Colocar recipientes o lugares para cada tipo de utensilios Compromiso por parte de los trabajadores	5 S, KAIZEN
No utilizan instrumentos de medición	Concientización del uso de los instrumentos Control por parte del encargado o dueño	5 S, Trabajo estandarizado, Poka Yoke
Falta de mantenimiento a las máquinas	Establecer revisiones periódicas Control del rendimiento de máquinas Implantación mantenimiento preventivo.	TPM, KAIZEN

### CONCLUSIONES

- Existen carencias de cómo administrar y utilizar de manera correcta los espacios, materia prima y aprovechar al máximo la capacidad de la maquinaria
- Como solución se requiere del diseño de un Modelo de Manufactura Esbelta con el fin de lograr mejorar su producción y calidad.
- **PASO SIGUIENTE** - conceptualización del diseño de mejora, donde se buscará dar un orden lógico en la aplicación de las técnicas

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION



### DISEÑO DE MEJORA

**OBJETIVO:**

- MOSTRAR EL DISEÑO DE UN MODELO DE MANUFACTURA ESBELTA TRAVÉS DE TÉCNICAS APLICABLES A LA PANADERÍA, CON EL CUAL SE SOLUCIONEN LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN A LA PANADERÍA, PARA LOGRAR LA REDUCCIÓN DE COSTOS, MEJORAR LA CALIDAD Y AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD.
- DAR UN ORDEN LÓGICO EN LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS,
- ESTABLECER LOS FACTORES IMPORTANTES A TOMAR EN CUENTA, PARA QUE EL DISEÑO SEA APLICADO Y EVALUADO.

---

### PASO NRO. 1: INFORMAR DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO

**OBJETIVO:**

- COMUNICAR A TODO EL PERSONAL LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TÉCNICAS "LEAN" MANUFACTURING EN QUÉ CONSISTEN Y CUÁLES SON LOS OBJETIVOS QUE SE PERSEGUIEN.
- CADA EMPLEADO DEBE CONOCER EXACTAMENTE CUÁLES SON SUS RESPONSABILIDADES O FUNCIONES SOBRE LO QUE TIENE QUE HACER Y CUÁNDO, DÓNDE Y CÓMO HACERLO.





## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### PASO NRO. 2: IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S.

#### OBJETIVO:

•IMPLEMENTAR UNA DE LAS ETAPAS DE 5S RESPETANDO EL ORDEN DE ESTAS.

1. Primera "S": SEIRI - CLASIFICAR
2. Segunda "S": SEITON - ORDENAR
3. Tercera "S": SEISO - LIMPIEZA
4. Cuarta "S": SEIKETSU - ESTANDARIZAR
5. Quinta "S": SHITSUKE - DISCIPLINA

### PRIMERA "S": SEIRI-CLASIFICAR

El propósito de clasificar es retirar de los puestos de trabajo todos los elementos que no son necesarios para las operaciones cotidianas o de mantenimiento

#### PASOS:

- a) Determinar los criterios de clasificación de los elementos Innecesarios
- b) Determinar las herramientas a utilizar
- c) Identificar y clasificar los elementos Innecesarios

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### SEGUNDA "S": SEITON-ORDENAR

- El objetivo principal es ubicar los elementos necesarios en sitios donde se puedan encontrar fácilmente para su uso y nuevamente retornarlos al correspondiente sitio.

**PASOS:**

- A. Decidir la ubicación de cada objeto.
- B. Señalar la posición de cada objeto.

### TERCERA "S": SEISO-LIMPIEZA

- **Objetivo:** Identificar y eliminar todos los focos de suciedad, así como incentivar la actitud de limpieza del sitio de trabajo.
- El proceso de Implementación se debe apoyar en un programa de entrenamiento, tiempo y suministro de los elementos necesarios para su realización.

**PASOS:**

- A. Definición de metas
- B. Plan de limpieza
- C. Ejecución



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### CUARTA "S": SEIKETSU-ESTANDARIZAR

**OBJETIVO:**

- lograr conservar lo aplicado a través de estándares para la práctica de las tres primeras "S".
- Crear hábitos para conservar el lugar de trabajo en condiciones perfectas.

**PASOS:**

- A. Asignar trabajo y responsabilidades
- B. Elaborar un reglamento para el cumplimiento de las 3 primeras S

### QUINTA "S": SHITSUKE-DISCIPLINA

**OBJETIVO:**

Aplicar los hábitos de respetar y utilizar correctamente los procedimientos, estándares y controles previamente establecidos.

En la implantación de las 5S, la disciplina es importante porque sin ella, la implementación de las cuatro primeras S, se deterioraría rápidamente.

**PASOS:**

- A. Formar y establecer los lineamientos, normas y procedimientos de aplicación de las 5S.
- B. Aplicación permanente y constante de las acciones establecidas.
- C. Realizar continuamente acciones de mejora (Kaizen).

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### PASO NRO. 3: IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA CONTINUA

#### **OBJETIVO:**

• LLEVAR A CABO UNA RETROALIMENTACIÓN DE CADA UNA DE LAS ETAPAS DE 5S, PARA IDENTIFICAR MEJORAS EN LOS PROCESOS.

Una vez implementadas cada una de las etapas de 5S en la panadería, es necesario evaluar los resultados:

- Identificar las actividades de mejoras.
- Realizar reuniones periódicas con el personal donde se recolecten opiniones sobre el avance de la implementación de esta herramienta.

### PASO NRO. 4: IMPLEMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

#### **OBJETIVO:**

- *Asegurar que una máquina de producción se encuentre en condiciones óptimas para su uso y que sea capaz de producir los componentes con los estándares de calidad adecuados y en el tiempo establecido.*
- Para ello se habla de tres conceptos japoneses
- Una implantación TPM comienza con la motivación y preparación del grupo de trabajo.
- Dotar de la habilidad para desarrollar las nuevas tareas que se generarán en la panadería
- Yoruba: El dueño y todos los trabajadores cooperar en mantener un entorno de trabajo no hostil.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### RESULTADOS

- Los Indicadores Clave de Desempeño también llamados KPI's, son métricas financieras o no financieras que miden el comportamiento de un proceso o actividad de manera que sirva como guía para alcanzar los objetivos y metas fijados en el plan estratégico de la organización.



### CONCLUSIÓN

#### • GAP SITUACION ACTUAL VS PROPUESTA DE MEJORA

En este apartado se detallan los aspectos a mejorar de la situación actual a una situación propuesta, las cuales beneficiaran a la producción de la panadería y agregar valor en el proceso que es lo que busca el diseño del modelo de manufactura esbelta

- ✓El proceso de horneado
- ✓Ritmo de producción del pan
- ✓Eficiencia de la panadería





## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### BIBLIOGRAFIA

- Metodología de la Investigación 6ª edición, Roberto Hernández Sampieri, Mc Graw Hill Education, México 2014
- Womack James P. Gestión 2000. *Lean Thinking*. Edición español. 2003
- Dailey Kenneth W. DW Publishing and Co. *Manual de bolsillo de manufactura esbelta*. Edición en Español. 2004



MUCHAS GRACIAS !!



# **TRABAJO DE CAMPO.**



*La Madrileña*  
PANADERIA

**INTEGRANTE:** Sangenis Blazquez  
Valentina  
**TUTORA:** Gor Natalia.

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

## Índice

RESUMEN .....	31
1. INTRODUCCIÓN .....	32
2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	33
2.1. Preguntas de Investigación .....	33
2.2. Objetivos Generales .....	33
2.3. Objetivos específicos .....	33
3. MARCO TEÓRICO .....	34
TECNOLOGÍA EN PANIFICACIÓN: MASAS CONGELADAS Y PRECOCIDAS .....	34
MASAS CONGELADAS .....	34
MASAS PRECOCIDAS .....	34
¿QUÉ ES LA MANUFACTURA ESBELTA O LEAN MANUFACTURING? .....	34
OBJETIVOS DE LA MANUFACTURA ESBELTA .....	35
BENEFICIOS .....	35
HERRAMIENTAS DE LEAN MANUFACTURING .....	36
PRINCIPIOS DE LEAN MANUFACTURING .....	37
4. METODOLOGÍA .....	38
5. DESARROLLO .....	39
5.1 Primera Etapa: Descripción de la empresa .....	39
5.2 Segunda Etapa: Observación y recopilación de información del proceso productivo .....	41
5.3. RESULTADOS .....	41
6. METODOLOGÍA DE LA ETAPA DE DISEÑO .....	41
8. REFERENCIAS .....	57
9. APENDICE .....	58

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo proponer un plan de mejora para los procesos productivos llevados a cabo en la panadería “La Madrileña”, se utilizará la metodología conocida como “Lean Manufacturing”. Por lo tanto, se pretende lograr la eliminación de desperdicios, minimizando costes y aumentando la satisfacción de los clientes con el fin de que dicho sector esté lo bastante consolidado y comprometido para evitar correr el riesgo de que los consumidores busquen los productos en los competidores y de esta forma consiga mantenerse en un mercado cada vez más exigente en el ámbito de la calidad.

Para detectar los problemas que se presentan en el proceso de producción es necesario recolectar información acerca de los procesos y el estado actual del área de producción; para tener un punto de partida confiable de tal manera que se puedan detectar las fallas en el sistema y las causas que la generan.

Las mudas que son identificadas, deben definirse con claridad y de manera puntual de tal forma que no haya lugar a dudas por parte de los trabajadores.

De las herramientas de manufactura esbelta aplicables se observó que la que más se utiliza y tiene un mayor impacto en la eliminación de las mudas es 5S.

La implementación de las 5S es el primer paso para contribuir con el mejoramiento de la panadería, ya que el desorden es una de las mudas que son más frecuentes en las empresas.

**Palabras Claves:** panadería, La Madrileña, proceso productivo, Lean Manufacturing, desperdicios y mejora de los procesos.

## **INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

### **1. INTRODUCCIÓN**

Allá por los años 50, la familia Blazquez llegó de España y se instalaron en la ciudad de Concepción-Tucumán, donde fundaron la Panadería “La Madrileña”. La misma comenzó funcionando como una panificadora con venta solamente al mostrador, pero poco a poco, la venta se fue extendiendo a zonas vecinas a través de repartidores que ofrecían los productos. Los mismos en un comienzo eran: pan francés, tortillas y facturas. Posteriormente se amplió la variedad, elaborándose especialidades como pan de miga, viena, pan de hamburguesas, pre pizzas, grisines, etc., siendo en la actualidad la oferta mucho más variada. En el año 1980, se abrieron dos puntos de venta más: uno en la ciudad de Concepción y otro en la ciudad de Aguilares. Este último comenzó funcionando en una pequeña tienda alquilada. Luego, por el año 2000 se trasladó a un local propio de mayores dimensiones, con la idea de instalar allí una nueva fábrica. Finalmente, a finales del año 2019, se concluyó dicho proyecto, y desde entonces la panadería ofrece el servicio de “punto caliente” a sus clientes

El “punto caliente” se trata de un negocio de elaboración y venta de pan del día a partir de masa pre cocida congelada, cuyo proceso de cocción ha sido interrumpido antes de llegar al final para ser sometido a un proceso de congelación o conservación. Es un tipo de negocio que se adapta a las nuevas necesidades del consumidor, el ritmo de vida actual y el gusto por el pan recién horneado que, actualmente es ofrecido en múltiples puntos de venta proporcionan una demanda potencial creciente a un negocio de estas características.

En los últimos 30 años, las panaderías han dejado de ser un negocio artesanal transmitido de padres a hijos para convertirse en una actividad sometida a las leyes de la competencia y modificada por la incorporación de las nuevas tecnologías. Según los expertos del sector, en los próximos años van a surgir nuevos retos y oportunidades para el negocio de los productos panificados. En general, los profesionales opinan que el futuro de las panaderías que ofrezcan el servicio de puntos calientes es prometedor.

El presente trabajo busca realizar un análisis que permita extraer claras implicaciones estratégicas para el mejoramiento de las operaciones con un enfoque “Lean” para la eliminación de desperdicio, generación de valor e incremento en el nivel de servicio; de manera que todas aquellas actividades competitivas cruciales sean aprovechadas por la empresa para desarrollar a largo plazo sus procesos.



## **INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

### **2. DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA**

- La panadería “La Madrileña” ubicada en la ciudad de Aguilares cuenta con un área de producción, donde se elabora el pan a partir de la masa pre cocida y así, poder ofrecer a los clientes el servicio de “punto caliente”. Ante esta situación, “La Madrileña” carece de un diseño adecuado en el área de producción, obteniendo así altos costos de operación, problemas de calidad que afectan la productividad, fallas en los tiempos de entregas y falta de compromiso en los colaboradores de la empresa.

#### **2.1. Preguntas de Investigación**

- ¿Permitirá el diseño de procesos de Producción en el marco Lean Manufacturing, eliminar los desperdicios en la Panadería?
- ¿Cuál será el impacto en el desempeño en la panadería al usar herramientas de Lean manufacturing?
- ¿Cuáles serán los planes de acción necesarios para la mejora en el área de producción basado en principios y herramientas Lean?

#### **2.2. Objetivos Generales**

- Proponer un plan de mejora viable para los procesos productivos llevados a cabo en la panadería “La Madrileña”, utilizando herramientas de “lean manufacturing”. Se busca obtener la eliminación de desperdicios y la mejora de los procesos, reduciendo costes y aumentando la satisfacción de los clientes.

#### **2.3. Objetivos específicos**

- Recopilar la información que permita realizar un diagnóstico de la situación actual en el área de producción de la panadería.
- Identificar aquellos problemas susceptibles de mejoras.
- Determinar los planes de acción necesarios para la mejora en el área de producción basado en principios y herramientas de Lean Manufacturing.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- Definir los procesos mejorados en el área de producción.
- Identificar el impacto en el desempeño en la panadería “La Madrileña” al usar herramientas de Lean Manufacturing.

### 3. MARCO TEORICO

#### TECNOLOGÍA EN PANIFICACIÓN: MASAS CONGELADAS Y PRECOCIDAS

Las tecnologías de producción diferida y el uso del frío han permitido a la industria de los panificados adaptarse a las necesidades de los consumidores actuales, siendo las masas congeladas y pre cocidas las más usadas. Los productos de masas congeladas para pan y bollería han cambiado el concepto tradicional de “panadero” y ofrecen muchas ventajas para los consumidores y para la industria. Estos productos, como el pan precocido, los productos congelados y los refrigerados, son los llamados productos baked – off que permiten planificar y contar en todo momento con productos recién horneados.

#### MASAS CONGELADAS

En esta tecnología el proceso de fabricación de pan se interrumpe y la masa se congela antes de fermentar, siendo las masas elaboradas de forma centralizada mientras que el horneado se lleva a cabo en los puntos de venta.

#### MASAS PRECOCIDAS

La tecnología del precocido consiste en el pan cocido en dos tiempos. En la primera fase se hornea aproximadamente un tercio del tiempo de cocción total del pan y el horneado final se realiza en los puntos de venta. Para su conservación se usa la refrigeración, congelación o el envasado en atmosfera modificada.

#### ¿QUÉ ES LA MANUFACTURA ESBELTA O LEAN MANUFACTURING?

La Manufactura Esbelta consiste en herramientas que ayudan a eliminar todas las operaciones que no le agregan valor al producto, servicio y a los procesos, aumentando el valor de cada actividad realizada y eliminando lo que no se requiere, reducir desperdicios y mejorar las operaciones. La Manufactura Esbelta nació en Japón y fue concebida por los grandes gurús del Sistema de Producción Toyota: William Edward Deming, Taiichi Ohno, Shigeo Shingo, Eijy Toyota entre algunos. El sistema de Manufactura Esbelta se ha definido como una filosofía de excelencia de manufactura, basada en:

- ✓ La eliminación planeada de todo tipo de desperdicio
- ✓ Mejora continua: Kaizen
- ✓ La mejora consistente de Productividad y Calidad

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### OBJETIVOS DE LA MANUFACTURA ESBELTA

El principal objetivo de la Manufactura Esbelta es implantar una filosofía de Mejora Continua que le permita a las compañías reducir sus costos, mejorar los procesos y eliminar los desperdicios para aumentar la satisfacción de los clientes y mantener el margen de utilidad. Manufactura Esbelta proporciona a las compañías herramientas para sobrevivir en un mercado global que exige calidad más alta, entrega más rápida a más bajo precio y en la cantidad requerida. Específicamente, Manufactura Esbelta:

- ✓ Reduce la cadena de desperdicios dramáticamente
- ✓ Reduce el inventario y el espacio en el piso de producción
- ✓ Crea sistemas de producción más robustos
- ✓ Crea sistemas de entrega de materiales apropiados
- ✓ Mejora las distribuciones de planta para aumentar la flexibilidad

### BENEFICIOS

La implantación de Manufactura Esbelta es importante en diferentes áreas, ya que se emplean diferentes herramientas, por lo que beneficia a la empresa y sus empleados. Algunos de los beneficios que genera son:

- ✓ Reducción de 50% en costos de producción
- ✓ Reducción de inventarios
- ✓ Reducción del tiempo de entrega (lead time)
- ✓ Mejorar la calidad de los productos
- ✓ Disminución de mano de obra
- ✓ Mayor eficiencia de equipo
- ✓ Disminución de los desperdicios
- ✓ Sobreproducción
- ✓ Transporte
- ✓ El proceso
- ✓ Inventarios
- ✓ Movimientos

Una planta de manufactura esbelta se caracteriza por:

- Producción integrada de una sola pieza (es decir, un flujo continuo de trabajo) con inventarios mínimos en cada etapa del proceso de producción.
- Capacidad de producción en lotes pequeños que esté sincronizado con la programación de depósito.
- Prevención de defectos en lugar de inspección y retrabajo al crear calidad en el proceso e implementar procedimientos de retroalimentación con tiempo real.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- Planeación de producción impulsada por la demanda del cliente o “Jalar” y no para satisfacer la carga de la máquina o flujos de trabajo inflexibles en el piso de producción.
- Organizaciones de trabajo basadas en el equipo con operadores y habilidades múltiples autorizados a tomar decisiones y mejorar las operaciones con poco personal indirecto.
- Participación activa de los trabajadores en la depuración y solución de problemas para mejorar la calidad y eliminar desechos.
- Integración cercana de todo el flujo de valor desde materia prima hasta producto terminado a través de las relaciones orientadas a la cooperación con los proveedores y distribuidores.

### HERRAMIENTAS DE LEAN MANUFACTURING

Algunas de las herramientas que utiliza Lean Manufacturing para la eliminación de los desperdicios son:

- ✓ **Value Stream Mapping:** Es una representación del flujo del producto desde que se pone la orden hasta que se entrega el producto al cliente. En estos diagramas se logran identificar los desperdicios a lo largo de todo proceso.
- ✓ **Cinco “S”:** Metodología que mejora el orden y la organización de las áreas de trabajo, de tal forma que se muestra, reduce, elimina y previene los desperdicios.
- ✓ **Sistemas de trabajo flexibles:** Consiste en la creación de celdas de trabajo para la fabricación de productos de características similares (partes, uso de máquinas, forma, etc.). Estas celdas van acompañadas de operadores multifuncionales lográndose: reducción del inventario en proceso, mejoras de calidad y mayor flexibilidad a la demanda.
- ✓ **Trabajo estandarizado:** Es la base del mejoramiento continuo, consiste en desarrollar y seguir procedimientos operativos estandarizados con el fin de reducir la variabilidad de las operaciones
- ✓ **Jidoka:** Consiste en el uso del diseño de procesos y productos, y la automatización con sentido humano para prevenir errores tanto humanos como de las máquinas. El objetivo es garantizar la calidad del producto y del proceso, reduciendo de esta manera al mínimo los defectos.
- ✓ **TPM:** Filosofía de Mantenimiento que busca aumentar la confiabilidad y disponibilidad de los equipos, para así reducir las paradas imprevistas que puedan detener el flujo dentro del proceso.
- ✓ **JIT:** Just in time es una filosofía de producción orientada al mercado que se basa en cumplir las necesidades del cliente y cuya premisa principal es: producir los productos que se requieren, en la cantidad que se

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

requieren y cuando se requieren. Esto evita ocupar máquinas, equipos y personas en la fabricación de productos y en actividades que no se necesitan. Just in time se refiere al tiempo en que la producción fluye; los bienes son entregados a las líneas de producción justo a tiempo para ser usadas, justo en las cantidades que se requieren inmediatamente y justo a los procesos de producción que las necesitan. Entre los elementos más importantes de esta herramienta se encuentra la implementación de sistemas pull y kanban.

- ✓ **Heijunka:** Es una técnica que adapta y suaviza la producción a la demanda de los clientes, para esto se busca cumplir con la entrega de los productos al cliente, pero produciendo en lotes pequeños de producción.

### PRINCIPIOS DE LEAN MANUFACTURING

Estos se pueden describir de la siguiente manera:

- ✓ **El valor es definido por el cliente final.** Es todo aquello por lo que el cliente está dispuesto a pagar. La definición de valor es el primer paso en Lean Manufacturing, este solo adquiere significado cuando es expresado en términos de productos específicos, con capacidades específicas, ofrecidos a un precio específico, todo esto a través del diálogo con clientes específicos. El valor es creado por el productor, desde la perspectiva del cliente, esta es la razón por la que los productores existen.
- ✓ **La cadena del valor es la serie de actividades específicas requeridas para entregarle al cliente el producto o servicio.** Esta debe cubrir tres aspectos importantes del negocio: el aspecto de solución de problemas para llevar el producto desde el concepto o prototipo hasta el lanzamiento de producción, el aspecto de gestión de la información para llevar las órdenes de pedido hasta el despacho y el aspecto de la transformación física para llevar las materias primas hacia un producto final en las manos del cliente. Identificar la cadena de valor, expone en la mayoría de las ocasiones grandes cantidades de ineficiencias y desperdicios.
- ✓ **Los pasos que crean valor deben fluir de manera continua.** Una vez el valor ha sido precisamente especificado, la cadena de valor ha sido mapeada y fuentes de desperdicio obvias han sido eliminadas, el reto consiste en permitir que las actividades remanentes que crean valor fluyan de manera continua en lotes de producción pequeños.
- ✓ **La planeación de la producción debe estar basada en fabricar solo lo que el cliente requiere (sistemas pull).**

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- ✓ **La búsqueda continua de la perfección se debe realizar a través del mejoramiento continuo (kaizen).** Los cuatro principios anteriores interactúan en un círculo virtuoso, haciendo que el valor fluya más rápido, lo cual expone más desperdicios escondidos en la cadena de valor, y entre más se utilice el sistema pull más impedimentos ante el flujo continuo serán revelados y por lo tanto podrán ser eliminados.

### 4. METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de dicho trabajo es de tipo cualitativo ya que se obtendrá la información a través de los métodos: documental, entrevistas con expertos y observación directa, para poder recabar la información necesaria y lograr organizar de manera eficiente el proceso productivo de la fábrica de “La Madrileña”. Además, el paradigma de dicha investigación es socio-crítico, ya que la finalidad es transformar la realidad y encontrar soluciones al problema de investigación. Su alcance es exploratorio porque no existen estudios previos.

Como métodos generales se aplicará el analítico- sintético, donde se analiza los recursos humanos, los procesos y la maquinaria por separado, y luego considerarlas en conjunto. Es importante poder estudiar de manera minuciosa cada parte indispensable en el proceso productivo para evitar posibles fallas futuras.

Además, se utilizará el método inductivo en el cual se estudiará casos individuales de empresas que son exitosas hoy en día y que lograron optimizar los procesos en sus fábricas y poder generalizarlas.

La recolección de datos será a través de fuentes primarias (de campo), donde se realizarán:

Entrevistas al dueño de la panadería, empleados y también entrevistar a personas expertas en el rubro, para conocer un poco más acerca de cómo se debe incursionar en el tema, adquirir conocimientos y experiencias y trasladarlos a la fábrica.

En cuanto a la observación, será directa, donde se irá a conocer el espacio físico de la panadería y también conocer otras para observar cómo funcionan las mismas, analizar sus puntos fuertes y débiles.

Como fuente de datos secundarios, se recolectarán los datos a través de documentos y libros, que ayuden a diseñar el plan de mejora viable para los procesos productivos, que se adapte a las condiciones específicas del objeto de estudio logrando así, un trabajo eficiente y eficaz.



## **INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

### **5. DESARROLLO**

#### **5.1 Primera Etapa: Descripción de la empresa**

La Panadería “La Madrileña”, se dedica a la producción y comercialización de panificados: masas frescas, bollería y distintos tipos de panes. La empresa está ubicada estratégicamente en el centro del municipio de Aguilares, es una empresa familiar con más de 40 años de experiencia y a pesar de que la gestión empresarial es informal, ha logrado posicionarse como líder en el mercado diferenciándose en la calidad de los productos que ofrece.

Los dueños de la panadería para el año 2000 realizaron una inversión significativa en la remodelación de la infraestructura, presentando una imagen renovada ante el cliente y a finales del año 2019 se instaló la fábrica y desde entonces la panadería ofrece el servicio de “punto caliente” a sus clientes pese a estos cambios la panadería presenta debilidades internas que debe minimizar para mantener su liderazgo y crecimiento.

#### **Diagnóstico Interno.**

El diagnóstico interno lo integra un análisis detallado de las capacidades directiva, competitiva, financiera, técnica o tecnológica y capacidades del talento humano, se pretende detectar las fortalezas y debilidades que limitan o aumentan el éxito empresarial de “La Madrileña”.

- Capacidad directiva: la empresa es manejada por el propietario y no tiene fundamentos eficientes para la planeación y dirección. El proceso de toma de decisiones es más emocional que racional debido a la informalidad misma de la gestión en la panadería, es importante disponer de herramientas que permitan que las decisiones que se tomen sean fundamentadas en información más que en la intuición. No cuenta con la formalización de un organigrama que deje ver los cargos existentes y los flujos de comunicación, responsabilidad y autoridad
- Capacidad competitiva: larga experiencia y elaboración de productos de calidad que están posicionados en el mercado y que el cliente reconoce como buenos.
- Capacidad tecnológica la empresa cuenta con maquinaria especializada para la elaboración de sus productos, se presentan dificultades en temas de mantenimientos preventivos y la gestión de stock; la capacidad tecnológica está afectada también por la falta de un sistema de información contable y un programa de administración y control de ventas que sea eficiente en la generación de reportes de ventas, manejo de gastos que ofrezca información oportuna para tomar decisiones,

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

también se carece de registros y planillas que sirvan de soporte para decidir sobre las compras requeridas.

- La capacidad financiera la falta de planeación financiera es una debilidad de mayor impacto ya que esta es administrada a base de experiencia del propietario.
- La gestión humana la empresa no tiene un manual de funciones, ni procedimientos y no realiza evaluación de puestos de trabajo. La empresa no tiene planes para la motivar e incentivar a los empleados

### Análisis FODA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento de la demanda de productos de panadería.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trayectoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificar la cartera de productos que se ofrece a los clientes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Local propio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créditos Bancarios</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ubicación en el área urbana del municipio, alta afluencia de personas en la zona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Únicos en ofrecer el servicio punto caliente</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• alto compromiso por parte de los dueños en mejorar el negocio</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cuenta con infraestructura recientemente remodelada.</li> </ul>	
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• no se lleva un adecuado manejo y control de documentos contables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en el precio de los insumos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• no cuenta con una política de stock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingreso de nuevos competidores en la zona.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausencia de protocolos de producción y manual de procesos y procedimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda de productos sustitutos del pan.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lleva un deficiente control en el registro económico de las ventas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crisis económica.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios bajos de la competencia.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pandemia</li> </ul>



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### 5.2 Segunda Etapa: Observación y recopilación de información del proceso productivo

La mejor manera de conocer el proceso productivo es observar “in situ” como se llevaba a cabo el mismo. Se estima que el proceso de observación se llevará a cabo en un intervalo de diez semanas para recopilar la información necesaria acerca de los productos que se ofrecen al mercado, instalaciones, maquinarias, procesos, jornadas de trabajo, etc. para identificar los problemas y posteriormente, poder proponer las posibles mejoras.

Con las observaciones obtenidas se elaboró un cuestionario (Ver Apéndice) que posteriormente, se entregó a las personas que forman parte del proceso objeto de estudio para que fuese respondido por ellas. La elaboración del cuestionario pretender minimizar la subjetividad que puede, en ocasiones, aparecer al observar un proceso, también sirve como apoyo a las observaciones anteriormente realizadas “in situ”, resulta de gran interés y ayuda a los datos que pudieran proporcionar aquellas personas que llevan a cabo el proceso productivo.

Una vez confeccionadas las preguntas se procedió a comunicar a las personas que debían realizarlo y explicar el motivo por el que se iba a realizar tal actividad; también se les informó de la condición de anonimato del cuestionario ya que únicamente se pretende disponer de datos necesarios para realizar el trabajo.

### 5.3. RESULTADOS

De la etapa anterior, se plantearon los siguientes problemas:

- ✓ No utilizan instrumentos como basculas o balanzas para medir las porciones de masa, o para pesar ingredientes como la sal, azúcar, levadura, en su mayoría realizan esto con la mano o “al cálculo”.
- ✓ No cuentan con inventario de materia prima.
- ✓ No revisan sus equipos, detectan las fallas solo cuando están suceden.
- ✓ El horno no es utilizado a su máxima capacidad.
- ✓ Los utensilios están cerca del área de trabajo, pero en forma desordenada y mezclada con otros utensilios no necesarios.

(Ver Anexo – Tabla 1)

### 6. METODOLOGÍA DE LA ETAPA DE DISEÑO.

La conceptualización no es más que la metodología a seguir en la próxima etapa, se busca dar un orden lógico en la aplicación de las técnicas, además de establecer los factores importantes a tomar en cuenta, para que el diseño sea aplicado y evaluado.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Mostrar el diseño de un modelo de Manufactura Esbelta través de técnicas aplicables a la panadería, con el cual se solucionen los principales problemas que afectan a la empresa, para lograr la reducción de costos, mejorar la calidad y aumentar la productividad.

### **Paso nro. 1: Informar del proceso de implementación al personal involucrado.**

Objetivo: Comunicar a todo el personal la implementación de las técnicas “Lean” manufacturing, en qué consisten y cuáles son los objetivos que se persiguen. Cada empleado debe conocer exactamente cuáles son sus responsabilidades o funciones sobre lo que tiene que hacer y cuándo, dónde y cómo hacerlo.

### **Paso nro. 2: Implementación de las 5s.**

Objetivo: *Implementar cada una de las etapas de 5S respetando el orden de estas.*

#### **2.1 Aplicación de la primera “S”: SEIRI - CLASIFICAR**

El propósito de clasificar es retirar de los puestos de trabajo todos los elementos que no son necesarios para las operaciones cotidianas o de mantenimiento. Para lograr la aplicación de esta primera “s” es necesario seguir una secuencia de pasos con los cuales se llevará a cabo el desarrollo de la misma, estos son:

- a) Determinar los criterios de clasificación de los elementos innecesarios
- b) Determinar las herramientas a utilizar
- c) Identificar y clasificar los elementos innecesarios

#### **A) Determinar los criterios de clasificación de los elementos innecesarios**

Establecer los criterios que especifiquen cuando un objeto es innecesario:

#### **Estado del material**

1. En buen estado: todos aquellos elementos que no tiene ningún defecto y sus condiciones físicas no presentan ningún peligro para su uso.
2. Obsoletos: aquellos elementos viejos o arruinados sin posibilidades de reparación.
3. Defectuosos: los que con pequeñas reparaciones pueden volver a utilizarse
4. Desechos y chatarra: resultantes del proceso productivo y elementos viejos nunca antes utilizados.
5. Desperdicios y basura: material sobrante no utilizable.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### **Frecuencia de uso**

1. Se usa al menos una vez al día: cuando son utilizados de una a más veces en el día.
2. Se usa al menos cada semana: cuando se usan más de una vez a la semana sin ser utilizados a diario.
3. Se usa al menos cada mes: cuando su uso se limita a una o dos veces por mes.
4. Se usa muy rara vez: cuando su promedio de uso es de más de una vez por mes.
5. Innecesario en esta área: cuando en el área que se encuentra no se utiliza, pero puede servir en otra área de la panadería.

### **Usos**

1. Elementos que no suplen las necesidades: que por sus condiciones físicas no son capaces de cubrir las necesidades de uso requeridas.
2. De uso desconocido: los que no se especifican para que son realmente utilizados.

### **Otros**

1. Elementos peligrosos: nocivos para la salud de las personas y el buen funcionamiento de las máquinas.
2. Objetos personales o de adorno: abrigos, paraguas, mochilas, o cualquier otro objeto de uso personal; además de elementos de decoración.
3. Elemento demás: cuando existen demasiadas cantidades de un mismo elemento.

### **B) Determinar las herramientas a utilizar**

Listado de elementos innecesarios: Esta lista permite registrar los elementos innecesarios, su ubicación, cantidad encontrada, posible causa y acción sugerida para su eliminación.

Plan de acción para retirar los elementos: Una vez visualizados los elementos innecesarios, se evalúan y se toman las acciones a seguir (Ver Anexo – Tabla 2)

Etiquetas: La tarjeta roja debe de contener todas las especificaciones de cada elemento de forma clara y concisa, el formato propuesto (Ver Anexo –Tabla 3)

### **C) Identificar y clasificar los elementos innecesarios**

Se hace un listado de todos los elementos presentes en cada área de la panadería. Lo recomendable es que lo haga el encargado de la panadería, ya que él puede evaluar más objetivamente las condiciones de los elementos que

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

la persona directamente responsable del lugar del trabajo. (Ver Anexo –Tabla 4)

### **2.2 Aplicación de la segunda “S”: SEITON-ORDENAR**

El objetivo principal es ubicar los elementos necesarios en sitios donde se puedan encontrar fácilmente para su uso y nuevamente retornarlos al correspondiente sitio.

Para lograr la aplicación efectiva de la segunda “S” se presentan los siguientes pasos:

- A. Decidir la ubicación de cada objeto.
- B. Señalar la posición de cada objeto.

#### **A) Decidir la ubicación de cada objeto.**

Para lograr determinar la ubicación de los elementos que son usados en cada puesto de trabajo primero se presenta el equipo y herramientas necesarias en las operaciones de cada uno de los procesos que se realizan en la panadería (Ver Anexo Tabla 5: Equipo y herramientas necesarias)

El criterio para determinar la cercanía o no del equipo a los operarios es la frecuencia de utilización, así los que son utilizados con menos frecuencia se colocan más lejos

Además, los objetos deben colocarse a una altura comprendida entre la cintura y los hombros. Este método reduce la cantidad de tiempo y energía que se gasta en ir y volver.

#### **B) Señalar la posición de cada objeto.**

El objetivo de la técnica es dar a cada uno de los elementos una localización designada claramente, deberá ser determinada por la frecuencia de uso y el tamaño de los elementos, considerando la facilidad de movimiento de los trabajadores. La metodología 5s ordena que los elementos sean ubicados cerca del empleado en función de su frecuencia de uso, en nuestro caso, la frecuencia de uso de los elementos dentro de las áreas de trabajo es de al menos una vez por día. La estrategia a utilizar en este caso es el rotulamiento de todos los elementos a utilizar, por medio de viñetas sencillas de papel cubiertas con cinta adhesiva para su mayor durabilidad, en el caso de los recipientes contenedores de ingredientes; en los utensilios y herramientas según sea su ubicación se les coloca cerca de su lugar almacenamiento.

### **2.3 Aplicación de la tercera “S”: LIMPIEZA - SEISO**

La finalidad de este punto es identificar y eliminar todos los focos de suciedad, así como incentivar la actitud de limpieza del sitio de trabajo. El proceso de implementación se debe apoyar en un programa de entrenamiento y suministro de los elementos necesarios para su realización, como también del tiempo requerido para su ejecución.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Para este punto se han diseñado una serie de pasos a cumplir, los cuales ayudan a realizar una efectiva ejecución.

- A. Definición de metas
- B. Plan de limpieza
- C. Ejecución

### **A) Definición de metas**

- ✓ Mantener todas las áreas de trabajo del proceso productivo siempre limpia.
- ✓ Incentivar la actitud de limpieza en los puestos de trabajo, erradicando malas costumbres en el personal.

### **B) Plan de limpieza**

Para la ejecución de la limpieza se realizará por cada una de las áreas de la empresa de manera de que esta sea eficiente y se realice de manera efectiva. La limpieza debe de realizarse 30 minutos antes de finalizar el turno de trabajo. El equipo necesario para realizar la limpieza se detalla a continuación:

- ✓ Escobas
- ✓ Franelas
- ✓ Esponjas
- ✓ Detergentes
- ✓ Cestos de basuras
- ✓ Guantes
- ✓ Mascarillas
- ✓ Desinfectantes
- ✓ Baldes
- ✓ Trapeador
- ✓ Guantes de plástico

### **Limpieza de la amasadora**

1. Apagar el equipo.
2. Desconectar el equipo del enchufe.
3. Proteger los cables eléctricos con bolsas resistentes al agua.
4. Sacudir la parte exterior de la amasadora.
5. Humedecer la superficie de la máquina.
6. Con la ayuda de una esponja lavar con detergente la superficie de la máquina, si en necesario se deja el detergente de 2 a 3 minutos hasta que desprende toda la costra.
7. Enjuagar con suficiente agua potable.
8. Revisar visualmente que haya quedado completamente limpia, en caso de haber suciedad se repite el proceso desde el paso 5 hasta que quede completamente limpia.



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

9. Desinfectar cuando la superficie este completamente limpia. La solución de desinfectante se esparce sobre la superficie de modo que quede totalmente cubierta, no se debe de utilizar la mano para esta acción, la capa de solución desinfectante se deja sobre la superficie por un tiempo mínimo de 10 minutos.
10. Enjuagar con abundante agua potable.
11. Lavar la parte interior del tazón, la columna y el gancho amasador con una esponja y agua limpia.
12. Con la ayuda de una franela limpia se seca en su mayoría la superficie.
13. Barrer y recoger todos los desperdicios de masa y harina del piso y tirar a la basura.

### Limpieza del cilindro

1. Apagar la máquina
2. Sacudir la parte exterior del cilindro.
3. Con la ayuda de una esponja lavar con detergente la superficie de la máquina y la parte interior de los cilindros, si en necesario se deja el detergente de 2 a 3 minutos hasta que despegue toda la costra.
4. Enjuagar con abundante agua.
5. Revisar visualmente que haya quedado completamente limpia, en caso de haber suciedad se repite el proceso desde el paso 3 hasta que quede completamente limpia.
6. Desinfectar cuando la superficie este completamente limpia. La solución de desinfectante se esparce sobre la superficie de modo que quede totalmente cubierta, no se debe de utilizar la mano para esta acción, la capa de solución desinfectante se deja sobre la superficie por un tiempo mínimo de 10 minutos.
7. Enjuagar con abundante agua.
8. Con la ayuda de una franela limpia se seca en su mayoría la superficie.
9. Barrer y recoger todos los desperdicios de masa y harina del piso y tirar a la basura.

### Limpieza de las mesas de trabajo

1. Sacudir las mesas con una franela, para eliminar harina y pequeños trozos de masa u otro material.
2. Con la ayuda de una franela húmeda y detergente lavar la cubierta de las mesas.
3. Lavar la parte inferior de la mesa, tanto costados como las patas.
4. Enjuagar con abundante agua.
5. Revisar visualmente que haya quedado completamente limpia, en caso de haber suciedad se repite el proceso desde el paso 2 hasta que quede completamente limpia.
6. Desinfectar cuando la superficie este completamente limpia. La solución de desinfectante se esparce sobre la superficie de modo que quede totalmente

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

cubierta, no se debe de utilizar la mano para esta acción, la capa de solución desinfectante se deja sobre la superficie por un tiempo mínimo de 10 minutos.

7. Enjuagar con abundante agua.

8. Con la ayuda de una franela limpia se seca en su mayoría la superficie.

9. Barrer y recoger todos los desperdicios de masa y harina del piso y tirar a la basura.

### Limpieza del horno

1 Cerciorarse que el horno este apagado y completamente frío.

2 Con una franela seca limpiar toda la parte superior del horno.

3 Sacar las rejillas y colocarlas a un lado, limpiar el interior con una esponja limpia y un poco de detergente, limpiando la grasa y suavizando los depósitos de comida.

4 Con la misma esponja y suficiente agua retirar todo el detergente

5 Limpiar con una franela los asadores.

6 Lavar las rejillas con agua y detergente, de ser necesario restregar cualquier residuo de comida con un cepillo.

7 Revisar visualmente que haya quedado completamente limpio, en caso de haber suciedad se repite el proceso desde el paso 3 hasta que quede completamente limpio.

8 Barrer y recoger todos los desperdicios del piso y tirar a la basura.

### C. Ejecución

La ejecución de este punto deberá de estar acompañado por charlas instructivas y de capacitación, que abarquen desde el porqué de la limpieza y su importancia hasta como realizar la limpieza de los equipos de manera efectiva.

El logro de las metas de limpieza que fueron definidas previamente servirá para medir el éxito de la ejecución de esta importante etapa de las 5S. Limpiar todas las áreas de trabajo será la tarea más fácil, en donde se deberá de trabajar arduamente es en cambiar la cultura de trabajo de las personas de manera que la limpieza sea una tarea implícita dentro del desarrollo de las actividades diarias dentro de las áreas de trabajo.

### LINEAMIENTOS DE LIMPIEZA GENERAL

Objetivo: establecer las normas y disposiciones del programa de limpieza y desinfección del inmueble y sus instalaciones, con el fin de mantener la panadería libre de focos de contaminación, prevenir condiciones de insalubridad para disponer de un ambiente de trabajo limpio, saludable y seguro. A continuación, se presenta los lineamientos considerados en la limpieza de la panadería, estos a partir de los diferentes tipos de limpieza:

✓ LIMPIEZA GENERAL

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Diariamente se procederá a la limpieza general del lugar de trabajo de la siguiente forma:

- 1 Recolectar la basura de los tachos de basura.
- 2 Limpieza y recolección de residuos de los productos o polvos adherida a la superficie que se limpia.
- 3 Preparar la solución con la que se procederá a limpiar (agua con cloro o detergente)
- 4 Aplicar la solución previamente preparada a las superficies a limpiar con una esponja o franela.
- 5 Con la superficie en contacto con la solución preparada se precede a refregar las superficies eliminando completamente todos los residuos, algunos residuos no son visibles por lo que esta tarea se debe de realizar de la mejor forma.
- 6 El enjuague final con agua limpia y una franela de modo que el agua arrastre totalmente la solución preparada.
- 7 Realizar una revisión visual para verificar que ha sido eliminada toda la suciedad. En caso de necesitarse se debe de realizar el proceso hasta lograr una superficie limpia.
- 8 Colocar todo el equipo y los productos utilizados en el lugar asignado para ello.
- 9 Comprobar el buen estado del equipo, notificando cualquier anomalía al responsable para su reparación o reposición.
- 10 Depositar los desperdicios o residuos en los cestos habilitados.
- 11 El administrador o jefe de limpieza realiza una inspección semanal en todas las áreas del orden y limpieza.

### ✓ LIMPIEZA DE SUELOS.

El proceso de la limpieza del piso se debe de realizar diariamente a través del barrido húmedo, eliminando el principal inconveniente del barrido seco tradicional que es el de levantar el polvo. La superficie se limpia recogiendo por medio de un trapo húmedo cuya finalidad no es la de mojar el suelo, sino el hacer que el polvo quede adherido a dicho trapo sin levantarse de la superficie.

El barrido húmedo se puede realizar de dos formas:

1. Por empuje: avanzando sobre la superficie mientras se empuja la mopa, sin levantarlo del suelo.
2. En retroceso: el trapeador resbala sobre el piso mientras que el trabajador va para atrás efectuando un deslizamiento que abarque toda la superficie.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

En ambos casos el trapeador que no debe de despegarse de la superficie, recogerá el polvo, que quedará adherido. Y las partículas más gruesas que no quedan pegadas al trapo serán arrastradas por el trapeador hasta el lugar donde son recogidas.

### ✓ LIMPIEZA DE BAÑOS.

- Abrir las ventanas para ventilar el área.
- Retirar las toallas y vaciar los cestos de basura.
- Con el uso de detergente, desinfectante, quita sarro o germicida se lavan eliminando la suciedad con agua y secando bien para que no queden marcas de agua. No se deben de usar elementos que puedan rayar la superficie.
- Frotar la taza del inodoro con una escobilla, utilizando un agente limpiador, a continuación, se limpia el asiento, la cisterna y la parte exterior del inodoro. En caso que exista sarro en el fondo de inodoro se empleará el producto quita sarro para eliminarlo.
- Limpieza de espejos y demás accesorios de los baños.
- Limpiar los grifos con un paño empapado de agua y un detergente. Para eliminar manchas de cal producidas por el agua se eliminarán con detergente ácido o con un poco de vinagre; comprobar que los desagües estén limpios y sin pelos, de lo contrario debe utilizarse un destapa caños.
- Los dispensadores de jabón, de papel o de toallitas se limpian con un paño húmedo y detergente; y se reponen los que estén vacíos.
- Se termina el aseo de los baños fregando el suelo desde el fondo del mismo, en dirección a la puerta, con detergente y escobas.

### ✓ LIMPIEZA DE MUEBLES.

- Para quitar polvo de las superficies de madera y laminados plásticos se usa un trapo húmedo, revisando que no tenga ningún tipo de mancha.
- Para las manchas de grasa en superficies metálicas se usa un trapo con desengrasante.

Para mantener constantemente un ambiente de trabajo limpio y ordenado deben de cumplirse las siguientes normas de seguridad y limpieza:

- Se recogerán diariamente los elementos de trabajo.
- Se depositarán los residuos en contenedores adecuados.
- Siempre que se produzca algún derrame, se limpiará inmediatamente.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- No se usarán disolventes peligrosos o productos corrosivos en la limpieza de los suelos.
- Se señalizarán los suelos húmedos para evitar posibles caídas.
- Se controlarán especialmente los puntos críticos que generen suciedad.
- No se apilarán ni almacenarán materiales y equipo en zonas de paso o de trabajo.
- Se retirarán los objetos que obstruyan el trabajo.
- Se usará todo equipo de seguridad ocupacional proporcionado por la empresa.

### **2.4 Aplicación de la cuarta “S”: SEIKETSU (ESTANDARIZAR)**

El objetivo es lograr conservar lo aplicado a través de estándares para la práctica de las tres primeras “S”. La cuarta S es la creación de los hábitos para conservar el lugar de trabajo en condiciones perfectas. Adicionalmente, todos los trabajadores deben de conocer claramente cuáles son sus responsabilidades y los procedimientos para cumplir con las tareas que le han sido encomendadas.

- a) Asignar trabajo y responsabilidades
- b) Elaborar un reglamento para el cumplimiento de las 3 primeras S

#### **A) Asignar trabajo y responsabilidades**

Para lo cual es necesario contestar las siguientes preguntas:

- ¿Qué hacer?: Se determinarán las actividades a realizar que corresponden a las tres S anteriores.
- ¿Cuándo hacerlo? tiempo necesario para cada actividad.
- ¿Dónde hacerlo? Áreas según las actividades que se realizan.
- ¿Cómo hacerlo? Se especifica los materiales y herramientas que son necesarios para realizar las tareas.
- ¿Quién lo hará? identificar al personal encargado de realizar las actividades.

(ver Anexo - Tabla 6: Asignación de trabajo)

#### **c) Elaborar un reglamento para el cumplimiento de las 3 primeras S**

##### **Lineamientos para Clasificar (1°. “S”)**

- ✓ Establezca qué pertenece al área y en qué cantidad.
- ✓ Decida qué información debe escribirse en las Etiquetas Rojas (fecha, número de tarjeta, área, nombre del elemento, cantidad, disposición, motivos)



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- ✓ Determine cómo deberá efectuarse el etiquetado en rojo, quién lo hará y cuándo se hará.
- ✓ Determine las pautas de ayuda y los principios fundamentales que todas las personas deben seguir para realizar el etiquetado en rojo.
- ✓ Decida la ubicación de los elementos etiquetados en rojo, incluyendo quién tomará la decisión final, quién efectuará lo decidido, cuándo deberá ponerse en marcha el plan y cómo se hará. La ubicación final del equipo necesario es especificada después de haber obtenido la aprobación del encargado y se hará efectivo por medio del trabajador de cada área.
- ✓ Establezca las pautas de ayuda para organizar el área de almacenamiento temporal de artículos con Etiqueta Roja, incluyendo quién debe hacerlo, cuáles son sus responsabilidades y la manera como se hará el registro para el archivo.

### **Lineamientos para Ordenar (2ª. “S”)**

- ✓ Decida cuál debe ser la ubicación de los artículos. Se muestra la distancia a la que deben estar los elementos, herramientas u objetos para cada puesto de trabajo dependiendo de la frecuencia de uso y de las actividades que se realicen.
- ✓ Determine el procedimiento normativo a seguir para cambiar la ubicación de un elemento, incluir la manera de hacer recomendaciones y quién tomará la decisión final.

### **Lineamientos para Limpiar (3ª. “S”)**

- ✓ Determine lo que necesita limpieza y mantenimiento con regularidad, quién hará dicha limpieza, cuándo debe ocurrir y el procedimiento básico que se debe seguir para tal mantenimiento y limpieza.
- ✓ Determine dónde guardar tanto lo limpiado como los elementos de limpieza y los criterios que seguirán para determinar su reemplazo. Los objetos que se limpien se deben dejar en el mismo lugar en el que se encuentra, ya que los objetos tienen determinada su posición; para los elementos de limpieza está asignado un depósito para guardar los objetos.

### **2.5 Aplicación de la quinta “S”: SHITSUKE (DISCIPLINA)**

La disciplina es la aplicación de los hábitos de respetar y utilizar correctamente los procedimientos, estándares y controles previamente establecidos. En la implantación de las 5S, la disciplina es importante porque sin ella, la implementación de las cuatro primeras S, se deterioraría rápidamente.

- a) Identificar las normas, guías y procedimientos que requieran el apoyo de todo el personal.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

b) Para lograr la cooperación de las guías y normas de aplicación de las 5S, se considerarán los siguientes puntos

- ✓ Habilidad en los conceptos aprendidos en el programa.
- ✓ Tablero informativo.
- ✓ Fotos del “Antes” y del “Después”.
- ✓ Diagramas “Causa” y “Efecto”.
- ✓ Grupos de solución de problemas.
- ✓ Avisos informativos sobre las normas y procedimientos.
- ✓ Las actividades diarias del programa.
- ✓ Las actividades semanales del programa.

c) Determinar el método que se usará para lograr la cooperación en la aplicación de las normas, cuando cada una de las “S”s lo requiera.

En resumen, la aplicación de las 5S como herramienta de la manufactura esbelta en la empresa modelo consta de tres fases:

1. Formar y establecer los lineamientos, normas y procedimientos de aplicación de las 5S.
2. Aplicación permanente y constante de las acciones establecidas.
3. Realizar continuamente acciones de mejora (Kaizen).

### **Paso nro. 3: Implementación de la mejora continua**

Objetivo: Llevar a cabo una retroalimentación de cada una de las etapas de 5S, para identificar mejoras en los procesos.

Una vez implementadas cada una de las etapas de 5S en la panadería, es necesario evaluar los resultados.

Identificar las actividades de mejoras en las áreas donde se hayan implementado las 5S.

Realizar reuniones periódicas con el personal del área donde se recolecten opiniones y sugerencias sobre el avance de la implementación de esta herramienta.

Una forma de llevar el control de las mejoras establecidas es por medio de una lista de chequeo, en la cual se verifican como se están manteniendo las mejoras.

A continuación, se presenta lista de chequeo para la evaluación del área de trabajo.

Una vez se tenga el puntaje de cada una de las categorías a evaluar se procede a calcular la calificación.

Criterios de aceptación:

- ✓ No satisfactorio: Menor a 79 %.
- ✓ Aprobado: Igual o mayor a 80 %.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

(Ver Anexo - Tabla 7: Lista de chequeo)

### **Paso nro. 4: Implementación del trabajo estandarizado**

El trabajo estandarizado conduce a una línea de producción equilibrada, en este apartado se detalla cada una de los pasos para establecer el trabajo estandarizado en la panadería, y las instrucciones que deben estar relacionadas con el ritmo de producción. Lo primero es establece el diseño de los puestos de trabajo, esto sirve referencia para la determinación de los tiempos estándar por operación. El responsable de verificar la ubicación de los equipos en los puestos de trabajo propuesto será el dueño con apoyo de los trabajadores.

### **Paso nro. 5: Implementación del Mantenimiento preventivo (TPM)**

Una implantación correcta de TPM hace que el personal adopte entre sus tareas el control y seguimiento de las máquinas para un perfecto funcionamiento. De manera que el propio operario intentará resolver un problema menor por el mismo. El principal objetivo del TPM es asegurar que un equipo o herramienta de producción se encuentre en condiciones óptimas para su uso y que sea capaz de producir con los estándares de calidad adecuados y en el tiempo establecido.

- ✓ **Mantenimiento planificado**, actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo orientadas a la prevención y eliminación de averías.
- ✓ **Mantenimiento autónomo**, basado en operaciones de inspección y pequeñas actuaciones sencillas, realizadas por los operarios de las máquinas.

En el presente diseño se exige que cada máquina o herramienta se encuentre preparada para ser usada en el momento que se necesite, para abastecer los requerimientos del cliente

Por medio de la aplicación de Mantenimiento Preventivo se busca:

- ✓ Cambio en la mentalidad de los empleados: “cero averías, cero defectos y cero accidentes”.
- ✓ La implicación del personal debe ser máxima en la mejora de los procesos de mantenimiento.

Se buscar eliminar las siguientes causas de fallo:

- ✓ Por la instalación del equipo.
- ✓ Errores humanos por su uso.
- ✓ Uso indebido, como uso demasiado elevado: desgaste, corrosión.
- ✓ Falta de mantenimiento, suciedad.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

El tipo de mantenimiento a desarrollarse en la panadería son:

- ✓ Mantenimiento planificado, actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo orientadas a la prevención y eliminación de averías.
- ✓ Mantenimiento autónomo, basado en operaciones de inspección y pequeñas actuaciones sencillas, realizadas por los operarios de las máquinas

### **Pasos para la implantación del mantenimiento preventivo total (TPM)**

Una implantación TPM comienza con la motivación y preparación del grupo de trabajo. Para ello se habla de tres conceptos japoneses:

- ✓ Motivación y concienciación de las personas involucradas en la panadería. El dueño es el responsable de coordinarse con las empresa a las cuales adquieran la respectiva maquinaria para que ellos puedan brindar una capacitación respecto al uso, manejo y mantenimiento de la maquinaria, debe estar presente tanto el dueño como a los trabajadores; si se contrata un nuevo trabajador a futuro el dueño será el responsable de dar inducción al trabajador, si por algún motivo el dueño no puede uno de los trabajadores puede darle la inducción ya que está capacitado para realizarlo.
- ✓ El dueño será el responsable de organizar, planificar y controlar la formación adecuada a los trabajadores; además le expondrán las funciones a cada trabajador.
- ✓ Yoruba: El dueño y todos los trabajadores cooperar en mantener un entorno de trabajo no hostil. Por medio:
  - Tratarse con el debido respeto.
  - Cumplir con los horarios de trabajo establecidos.
  - Mantener limpio el puesto de trabajo asignado.
  - Cumplir con la carga de trabajo asignado (Producción diaria)
  - Reportarse y justificar la ausencia de un día de trabajo
  - Solicitar permiso con justificación y de ser posible anticipadamente para programar la producción del día.
  - Hacer buen uso de los equipos y Maquinaria de la Panadería

La formación al operario debe enfocarse en los aspectos siguientes:

- Formación para descubrir anomalías en los equipos. Son los propios operarios los que están a diario con las máquinas y deben ser los primeros en detectar funcionamientos irregulares.
- Formación para tratar estas anomalías. Algunas anomalías menores deben ser tratadas inicialmente por los propios operarios.
- Formación para mantener condiciones óptimas de la maquinaria.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

El empleo de un reemplazo preventivo óptimo basado en la edad es sumamente útil porque “a medida que pasa el tiempo, es más probable que los elementos fallen”.

La necesidad de servicios de reparación no puede ser eliminada completamente con el mantenimiento preventivo. Lo importante es que esa demanda de servicios de reparación, puede reducirse mediante el control estadístico de fallas y la inclusión de nuevas tareas de mantenimiento preventivo. Reportes de dicho control son necesarios para almacenar información acerca de cada falla en particular para cada una de las máquinas de la panadería, de forma que estadísticamente pueda saberse la frecuencia con que ocurren y tomar alguna acción correctiva permita que se eviten costos por la improductividad de la máquina.

Es importante en este punto, determinar si la causa de la falla es por el uso normal de una pieza o algún defecto en máquina. El que una máquina no funcione debido a una falla, invita a preguntarse cuánto tiempo puede ocurrir entre una falla y otra; la respuesta puede estar dada en años, meses, días u horas, dependiendo del tipo de falla y la maquinaria involucrada.

### 6.1 RESULTADOS EN ETAPA DE DISEÑO

Los Indicadores Clave de Desempeño también llamados KPI's, son métricas financieras o no financieras que miden el comportamiento de un proceso o actividad de manera que sirva como guía para alcanzar los objetivos y metas fijados en el plan estratégico de la organización.

Disponer de los indicadores adecuados permite anticiparse a los problemas y que todo el personal de la empresa esté alineado con los objetivos y estrategias de la misma.

Los indicadores son necesarios para poder mejorar. “Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar”.

(Ver Anexo -Tabla 8 Indicadores)



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### 7. CONCLUSIONES

Se puede demostrar que para mejorar los procesos en las empresas no es necesario realizar grandes inversiones en tecnología de punta, basta con conocer e implementar herramientas de manufactura “lean” las cuales están enfocadas en el mejoramiento continuo con unos gastos mínimos en inversión. Las empresas que buscan ser competitivas a nivel local, nacional como internacional están enfocándose en ser líderes en cuanto a la calidad, tienen que aprender que pueden mejorar la calidad de sus productos y servicios más rápidamente cuando se enfocan a mejorar los procesos que se usan para elaborarlos. Un proceso que es flexible, fácil de manejar, y a prueba de errores es un sistema robusto. Un proceso debe ser efectivo, eficiente, y robusto si desea ser considerado de gran calidad. La clave para llegar a tener cero errores, es identificar la fuente del error, ver que lo ocasiona y buscar una solución.

El éxito de cualquier proyecto de mejoramiento depende del compromiso de los empleados y la continuidad de la gerencia en las etapas de planificación, seguimiento y toma de acciones, la ventaja de manufactura esbelta radica en el poder de generar resultados con pocas semanas de implementación y en la creación de un espacio de interacción productiva entre trabajadores y dueños fortaleciendo el desarrollo de ideas y facilitando la implementación de los cambios, es una oportunidad de maximizar el aprovechamiento del recurso de mayor impacto en los costos de producción, las personas, utilizando no sólo su capacidad física, también beneficiándose de su potencial creativo y su experiencia.

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

## 8. REFERENCIAS

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P.
- (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Womack James P. Gestión 2000. *Lean Thinking*. Edición español. 2003
- Dailey Kenneth W. DW Publishing and Co. *Manual de bolsillo de manufactura esbelta*. Edición en Español. 2004
- Paul A. Akers *Lean. 2 Second. 2.ª EDICIÓN. Cómo hacer crecer a las personas y construir una cultura Lean divertida.*

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

## 9. APENDICE CUESTIONARIO

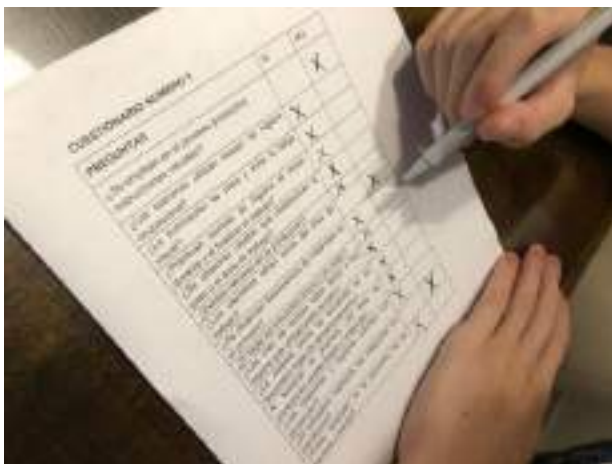


Foto realización de Cuestionarios.

<b>PREGUNTAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿Se emplean en el proceso productivo instrucciones visuales?		
¿Los operarios utilizan equipo de higiene ocupacional?		
¿La iluminación es clara y evita la fatiga visual?		
¿Practican normas de higiene al iniciar, durante y al finalizar el trabajo?		
¿Se observan objetos que obstaculicen el paso o el área de trabajo?		
¿Existen retrasos en la producción?		
¿Los utensilios están cerca del área de trabajo?		
¿Se observan desperdicios de materiales en el proceso?		
¿El lugar se encuentra limpio y en orden?		
¿Las vías de acceso están libres o hay objetos que obstaculicen el paso?		
¿La materia prima se encuentra en su respectivo lugar de almacenamiento?		
Al terminar el proceso ¿El área de producción queda limpia y ordenada?		
¿Las máquinas y equipos cuentan con		

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

protección?		
¿El panadero manipula las máquinas con precaución?		
¿Existe desorden en la ubicación de los equipos y mesas?		

### ENTREVISTA AL DUEÑO DE LA PANADERIA EQUIPOS Y UTENSILIOS

#### 1. ¿Qué tipo de hornos utilizan para la elaboración del pan?

Horno de gas

Horno artesanal (leña)

Otros

Especifique,

otros:

#### 2. ¿Cuántos hornos tiene en sus instalaciones?

#### 3. Seleccione el equipo que utiliza en su panadería:

Cilindro

Maquina amasadora

Bascula Balanza

Batidora

Mesas

Clavijero

Moldes

Latas

Raspa

Rodillos

Batea o artesa

Otros:

### ADMINISTRACIÓN DE COMPRAS E INVENTARIOS

#### 4. ¿Cómo adquiere su materia prima?

Realizar las compras personalmente

La compra por medio de pedidos

Otro

Especifique

otro:

#### 5. ¿Cómo transportan la materia prima?

Pick Up

Panel

Mini furgon

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

Otro

Especifique

otro:

---

**6. ¿Quién es el responsable de realizar las compras de materia prima?**

El dueño

Encargado de producción

Encargado de compras

Otro Si es otro, quien:

**7. ¿Cuenta con inventario de materia prima?**

Sí

No.

**8. ¿Qué define el nivel de abastecimiento en el inventario de materia prima?**

Inventario Mínimo

Pedidos extras

Otros

Especifique,

otros:

---

**9. ¿Posee la panadería política para controlar los inventarios de producción?**

Sí

No

**10. ¿La panadería posee restricciones de abastecimiento?**

Sí

No

**DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTO TERMINADO**

**11. ¿Dónde comercializa sus productos terminados?**

Tiendas Mayoristas

En la panadería

Otros

Especifique

Otros:

---

**COORDINACIÓN DE PEDIDOS Y ENTREGAS DE PRODUCTOS TERMINADOS**

**12. ¿Tiene capacidad la panadería para atender pedidos urgentes?**

Sí

No

**13. ¿Qué medida toma su panadería en el caso que la demanda aumente?**

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

Contratar personal

Incrementar turnos de trabajo

No satisfacer la demanda

Otra(s)

medida(s):

---

### **INSPECCION DEL PRODUCTO**

**14. ¿Al tener el producto final, hay una persona encargada de realizarle inspección final?**

Sí

No

A veces

**15. Durante el proceso de producción, ¿se inspecciona el producto que se está realizando?**

Sí

No

A veces

**16. Si por algún motivo, el producto final no tiene las características de calidad, ¿qué se hace con este producto?**

Se produce nuevamente

Se desecha

Se regala

Se vende a bajo precio

Se vende al mismo precio

Se le descuenta al trabajador

**17. ¿Qué medidas se toman para evitar que el producto final no vuelva a salir “mal” o diferente al esperado?**

Se lleva un control más minucioso

Se habla con el personal

Se castiga al personal responsable

Ninguna

Se le descuenta del salario

### **ORGANIZACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO**

**18. ¿Cuáles de las siguientes actividades se practican en el área de producción?**

- Clasificar los utensilios innecesarios de los necesarios
- Limpieza de utensilios y equipo
- Limpieza del área de trabajo
- Organizar los utensilios en lugares accesibles



<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

- Almacenar los productos en sus respectivos lugares
- Verificar que los utensilios estén en buen estado

**19. ¿Los utensilios de trabajo permanecen cerca del área de trabajo?**

Sí

No

A veces

**20. ¿Qué hacen después de utilizar el equipo y los utensilios de trabajo?**

Lavarlos

Guardarlos para lavarlos después

Solo se limpian y se guardan

**21. ¿Hay una persona encargada del orden y limpieza del lugar?**

Sí

No

El personal se turna

El personal limpia su área de trabajo

**22. ¿Hacen uso de básculas o balanzas para medir las porciones de masa?**

Sí

No

A veces

Se hace con la mano

**MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE TRABAJO**

**23. Cada cuanto tiempo recibe mantenimiento su equipo de trabajo**

Entre 1 y 2 semanas

Entre 2 semanas y un mes

Cada mes

Entre 1 y 3 meses

Más de 3 meses

Solo cuando falla

**24. ¿Si algún equipo falla, que medidas toman para seguir con la producción?**

Se busca arreglar inmediatamente

Se detiene la producción

El trabajo se hace manual

Se busca una panadería cerca para terminar

Otro

**25. Existe una persona encargada para el mantenimiento del equipo**

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

Si

No

El mismo personal lo arregla

**CONOCER AL CLIENTE E INNOVAR EL PRODUCTO O SERVICIO**

**26. ¿Hacen innovaciones continuamente de pan?**

Sí

No

A veces

**27. ¿Existe una persona (s) encargada del desarrollo de nuevos productos?**

Sí

No

**28. En caso de si: ¿Cuánto tiempo se tardan en lanzar un nuevo producto?**

Menos de 1 mes

De 2 a 3 meses

De 4 a 5 meses

Más de 6 meses

**29. ¿Es importante la voz del cliente para evaluar la eficiencia de la panadería y calidad de los productos?**

Sí

No

**RECURSO HUMANO E INCENTIVOS**

**30. A la hora de contratar personal, ¿es necesaria la experiencia?**

Sí

No

A veces

¿Porque?

---

**31. Si la experiencia es necesaria, ¿Cuánto tiempo de experiencia debe tener una persona para ser contratada?**

Menos de un año

Más de un año

**32. ¿Cuándo fue la última vez que contrato nuevo personal?**

Menos de un mes

Entre uno y tres meses

Más de tres meses

No se ha hecho ninguna contratación

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

**33. ¿Existe un jefe de producción o encargado del área de producción?**

Sí

No

El personal se turna

**34. En caso de que el dueño o encargado de la panadería no este, ¿los trabajadores saben siempre qué hacer?**

Sí

No

No siempre

**35. Si algún trabajador no está rindiendo como debe en el trabajo, ¿qué medidas se toman con él?**

Se le da tiempo a que mejore

Se le llama la atención

Se le pregunta que le sucede

Se le da un ultimátum

Se le despide

**36. ¿Existen incentivos para los operarios de la panadería?**

Sí

No

37. En caso de si, ¿De qué tipo?:

Morales (reconocimientos, regalos, etc)

Económicos (aumento de salario, bonos, etc)

#### **ENTREVISTA AL ENCARGADO DE LA EMPRESA**

**1. ¿Existe un área de calidad o departamento de calidad?**

**2. ¿Se cuenta con registros contables y de información que suministren el coste de la calidad?**

**3. ¿Se aplica la Gestión de Calidad Total?**

**4. ¿Se aplica algún sistema de Mejora Continua?**

**5. ¿Se poseen estándares escritos de las actividades y procesos?**

**6. ¿Son respetados dichos estándares?.**

**7. ¿Se tiene detectados los distintos tipos de desperdicios presentes en el proceso productivo?**

**8. ¿Existen planes para la reducción y/o eliminación de actividades que no agregan valor al producto**

**9. ¿Se tiene conciencia de la necesidad de una implantación de cambio?**

**10. ¿Se ha tomado debidamente en consideración los problemas de implantación del cambio?**

**11. ¿Se tiene clara conciencia de la cultura vigente en la empresa?.**

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

12. ¿Se posee sistema de planificación de la producción?.
13. ¿Se tiene claramente definida la misión de la empresa?
14. ¿Existen planes de formación del personal?
15. ¿Existe una matriz de formación?
16. ¿Se cuenta con un control de la producción?.
17. ¿Existen planes de Mantenimiento Productivo Total?.
18. ¿Se poseen mediciones de satisfacción por parte de los clientes y consumidores?.
19. ¿Se realizan mediciones de la productividad?.
20. ¿Se tiene implantado un sistema de sugerencias donde toda persona que forme parte de la organización pueda exponer situaciones de mejora?.
21. ¿Se lleva a cabo algún tipo de política medioambiental?
22. ¿Se lleva a cabo algún sistema de incentivos en la empresa?

### ENTREVISTA CON LOS DUEÑOS REALIZADA POR VIDEO LLAMADA.



<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

## **CUESTIONARIO PARA LOS TRABAJADORES DEL OBRADOR DE PASTELERÍA**

Antes de empezar a responder las preguntas de este cuestionario, se agradece el tiempo que se dedicará a ello. Espero que en todo momento sean sinceros. Recordar: simplemente es algo que tengo que hacer para el proyecto; y que no va a ser utilizado nada más que con el fin de poder tener unos datos de referencia sobre los que poder basar mi trabajo posterior. Se tratan de preguntas relacionadas con el trabajo del día a día; sólo pretendo con ellas comparar las cosas que he observado durante este tiempo con sus opiniones.

- 1. DE ACUERDO AL PUESTO Y LUGAR DE TRABAJO:** ¿piensas que hay algo que podría hacerse de otra forma?
- ¿Qué?
- ¿Cómo?
- ¿Piensas que se conseguiría con ello algún tipo de beneficio?
- ¿Mejorarías algo de tu puesto de trabajo o lugar de trabajo? ¿Por qué? ¿Cómo?
- 6. ACABAS DE LLEGAR A LA FÁBRICA:** ¿cómo sabes qué es lo que tienes que comenzar a hacer?
- ¿Es suficiente con ello o necesitas más información?
- 8. HAS TERMINADO DE HACER UNA ACTIVIDAD EN CONCRETO:** ¿Cómo sabes qué es lo que tienes que hacer seguidamente? ¿Qué haces para saberlo? ¿Por qué lo haces así?
- ¿Dónde se encuentra la herramienta que te es necesaria para llevar a cabo cualquier actividad para realizar tu trabajo?
- ¿Te resulta difícil encontrar la herramienta que necesitas en un momento determinado? ¿Por qué? ¿Cuánto tiempo empleas en buscarla?
- ¿Crees que se pierde tiempo a la hora de buscar cualquiera de las herramientas que es necesaria en cualquier actividad que desarrollas a lo largo de la jornada de trabajo? ¿Por qué?
- ¿Sabes dónde tienes que buscar cualquier material que te haga falta a la hora de elaborar algún producto? ¿Necesitas preguntarle a alguien?
- ¿Dispones fácilmente de las herramientas que necesitas para llevar a cabo tu trabajo? ¿Por qué piensas que es así?
- 14. UNA VEZ TERMINADO UN PRODUCTO,** ¿Sabes inmediatamente, sin necesidad de preguntar, ¿dónde debes situarlo?
- ¿Cómo te sientes en tu puesto de trabajo referido al espacio físico? (Cómodo, incómodo, hay poco espacio...). ¿Qué cambiarías? ¿Por qué?

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

16. ¿Eliminarías algún elemento de tu lugar de trabajo que te permitiese trabajar con más facilidad? ¿Qué? ¿Por qué? ¿Se te ocurre alguna manera de hacerlo?
17. ¿Piensas que tu puesto de trabajo está ordenado? ¿Por qué?
18. Si piensas que no está ordenado, ¿se te ocurre alguna idea para ordenarlo?
19. ¿Es importante que las máquinas estén limpias y en buen estado? ¿Por qué?
20. ¿Es necesario llevar algún tipo de mantenimiento en las máquinas? ¿Por qué?
21. ¿Sabes si se lleva algún tipo de mantenimiento en las máquinas que utilizas?
22. ¿Qué haces para conseguir que los productos que se fabrican sean de calidad?
23. ¿Se lleva a cabo alguna tarea que controle de alguna forma la calidad de los productos? ¿Cuál?
24. Si la respuesta es no, ¿se te ocurre alguna forma de controlar la calidad?
25. ¿Cómo piensas que haces tu trabajo? ¿Podrías mejorar algo de él?
26. ¿Crees que la formación es necesaria?
27. ¿Qué tipo de formación recibes?
28. ¿Es suficiente con la formación que recibes o piensas que sería necesario que recibieses algún tipo de formación adicional?
29. ¿Qué tipo de comunicación se lleva a cabo en la empresa?
30. ¿Existe en la empresa algún sistema de incentivos? ¿Podrías explicarlo?
31. ¿Estás de acuerdo con el sistema de incentivos que se emplea? ¿Por qué?
32. ¿Cambiarías el sistema de incentivos ahora utilizado por otro? Se te ocurre alguno, ¿Cuál? ¿Podrías nombrarlo?
33. ¿Se lleva a cabo en la empresa alguna acción que respeten o tengan en cuenta la conservación del Medio Ambiente? ¿Cuál?
34. ¿Se te ocurre alguna medida que se pudiera llevar a cabo para el cuidado del Medio Ambiente?

Muchas Gracias.



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

**Tabla 1: Problemas y técnicas lean manufacturing.**

PROBLEMA	SOLUCION	TECNICA APLICABLE
Varían las fórmulas de preparación de las masas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer los cálculos por lata y tipo de masa a producir</li> </ul>	Trabajo estandarizado, Poka Yoke, KAIZEN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estandarización de los procesos</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitar al personal</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos o sistemas antierror.</li> </ul>	
Desorden en el manejo de utensilios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificación de los utensilios</li> </ul>	5 S, KAIZEN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar recipientes o lugares para cada tipo de utensilios</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compromiso por parte de los trabajadores</li> </ul>	
No utilizan instrumentos de medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concientización del uso de los instrumentos</li> </ul>	5 S, Trabajo estandarizado, Poka Yoke
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control por parte del encargado o dueño</li> </ul>	
Falta de mantenimiento a las máquinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer revisiones periódicas</li> </ul>	TPM, KAIZEN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control del rendimiento de máquinas</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantación mantenimiento preventivo.</li> </ul>	

**Tabla 2: Plan de acción para retirar los elementos innecesario y acciones a seguir**

CRITERIO	ACCIÓN
<b>En buen estado</b>	Mantenerlo cerca para su uso
<b>Obsoletos</b>	Venderlo
	Guardarlo para depreciación
	Separarlo (temporal o definitivamente)
	Desecharlo definitivamente
<b>Defectuosos</b>	Debe reponerse
	Debe desecharse
<b>Desechos y chatarra</b>	Descartarlo definitivamente
	Para reciclar
<b>Desperdicios y basura</b>	Descartarlo definitivamente
<b>Se usa al menos una vez al día</b>	Dejarlo junto a usted
	Mantenerlo cerca para su uso
<b>Se usa al menos cada semana</b>	Almacenarlo en el área
<b>Se usa al menos cada mes</b>	Almacenarlo para uso de toda la

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

	panadería
<b>Se usa muy rara vez</b>	Almacenarlo en lugar distante
	Venderlo
	Separarlo (temporal o definitivamente)
	Desecharlo definitivamente
<b>Innecesario en esta área</b>	Sacarlo del área hacia el lugar conveniente
<b>No suplen las necesidades</b>	Averiguar qué uso tiene
	Mover del área hacia el lugar correcto
	Desecharlo definitivamente
<b>De usos desconocido</b>	Averiguar qué uso tiene
	Mover del área hacia el lugar correcto
<b>Peligrosos</b>	Almacenarlo en lugar distante
	Desecharlo definitivamente
<b>Objetos personales o de adorno</b>	Colocarlos en el lugar conveniente
<b>Elementos demás</b>	Almacenarlo para uso de toda la panadería

**Tabla 3: Formato de Tarjeta Roja**

<b>TARJETA ROJA</b>	
Fecha:	Nro de Tarjeta:
Área:	
Nombre del elemento:	Cantidad:
Acción:	
Motivos:	

**Tabla 4: elementos en cada área y su respectiva disposición.**

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

área	elemento	disposición
<b>almacen MP</b>	Bolsas de papel	Sacarlo del área a un lugar conveniente
	Rodillo de madera liso	Debe reponerse
	Estante 3 niveles	Debe reponerse
	Bolsas de plástico	Desecharlo definitivamente
	Cajas de cartón	Debe desecharse
	Recipientes de plástico	Descartarlo definitivamente
	Recipiente para basura	Sacarlo del área hacia lugar conveniente
	Pedazo de cartón	Para reciclar
	Escoba	Sacarlo del área hacia lugar conveniente
	Botellas de plástico	Desecharlo definitivamente
<b>mesa de trabajo</b>	Cestos de plástico	Debe desecharse
	Bolsas de papel	Para reciclar
	Bolsas de plástico	Para reciclar
	Banco de plástico	Desecharlo definitivamente
<b>estantería</b>	Bolsas de plástico	Desecharlo definitivamente
	Latas de metal	Debe reponerse
	Estante de metal	Debe reponerse
	Estantes de madera	Debe reponerse
	Banco de plástico	Sacarlo del área hacia el lugar conveniente
<b>horneado</b>	Bolsas de plástico	Debe desecharse
	Bolsas de papel	Desecharlo definitivamente
	Papel periódico	Para reciclar
	Tropos para tocar latas calientes	Debe desecharse
	Rejillas	Descartarlo definitivamente

**Tabla 5: Equipo y herramientas necesarias**

operación	equipo y herramientas
<b>Pesado</b>	bascula, recipiente pequeño
<b>Amasado</b>	recipiente pequeño, recipiente con ingredientes, paquetes de ingredientes
<b>Cilindrado</b>	Raspa metálica, recipiente pequeño.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

<b>Moldeado</b>	Raspa metálica, rodillos, cucharas medidoras, brocha de pastelería, bascula pequeña, moldes de pan, latas de pan, plásticos para cubrir latas, recipientes con ingredientes, paquetes de ingredientes
<b>Horneado</b>	guantes

**Tabla 6: Asignación de trabajo**

<b>Actividad a realizar</b>	<b>Area</b>	<b>Quien</b>	<b>Cuando</b>	<b>Materiales y herramientas</b>
<b>Clasificación de los objetos a eliminar, elaborar un listado de objetos necesarios y los innecesarios.</b>	Almacén de MP	Gerente	Dias lunes	Cuaderno, lápiz, borrador, tarjetas rojas
	Pesado	Panadero	Dias Miercoles	
	Amasado	Panadero	Dias Jueves	
	Cilindrado	Panadero	Dias Jueves	
	Mesas de trabajo	Panadero	Dias Viernes	
	Estantería	Gerente	Dias Sabados	
	Horneado	Horneador	Dias Sabados	
<b>Ubicar los objetos necesarios en el lugar más adecuados, preparación de contenedores, administración visual para la ubicación</b>	Almacén de MP	Gerente	Dias lunes	Contenedores, viñetas indicadoras de lugar, objetos y recipientes.
	Pesado	Panadero	Dias Miercoles	
	Amasado	Panadero	Dias Jueves	
	Cilindrado	Panadero	Dias Viernes	
	Mesas de trabajo	Panadero	Dias Viernes	
	Estantería	Gerente	Dias Sabados	
	Horneado	Horneador	Dias Sabados	

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

**Tabla 7: Lista de chequeo**

<b>Nombre del area:</b>	
<b>Empleado:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>CRITERIOS DE CLASIFICACION</b>	
<b>0 (cero) Malo. No implementado</b>	<b>3 (tres) -Bueno. Implementación Desarrollada.</b>
<b>1 (uno) No muy bueno. Implementacion basica</b>	<b>4 (cuatro) muy bueno Implementación avanzada.</b>
<b>2 (dos) Aceptable. Implementacion Parcial</b>	<b>5 (cinco) Excelente. Implementación Total</b>
<b>EVALUACION DE LA SECCION DE LO NECESARIO Y LO INNECESARIO</b>	<b>PUNTAJE</b>
¿Existen productos innecesarios?	
¿Existen máquinas o equipamiento innecesario?	
¿Existen herramientas o documentos que no se utilizan?	
<b>EVALUACION DEL ORDEN:</b>	
¿Se encuentra correctamente identificada los recipientes y productos?	
¿Se encuentran los utensilios en el lugar especificado?	
<b>EVALUACION DE LA LIMPIEZA:</b>	
¿Están los suelos limpios?	
¿Inspecciona las maquinas cuando comienza a trabajar?	
¿Hay recipientes para recolectar los desechos?	
¿Tiene la costumbre de limpiar el área de trabajo?	
<b>EVALUACION DE LA ESTANDARIZACION</b>	

<b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b>
------------------------------------------------------------------------------

¿Existe un manual estandarizado de procedimientos e instructivos de trabajo para realizar las tareas de ordenamiento y limpieza?	
<b>EVALUACION DE LA DISCIPLINA</b>	
¿Las personas tienen su ropa de trabajo limpia?	
¿Se ejecutan las tareas rutinarias según los procedimientos especificados?	
¿Se respeta la puntualidad y la asistencia a los eventos relacionados Con la implementación del programa de las cinco s?	
<b>TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS</b>	
<b>FECHA DE EVALUACION</b>	

**Tabla 8: KPI's**

<b>PRODUCTIVIDAD = producción obtenida / hsMOD</b>	
<b>UTILIDAD: sirve para evaluar el rendimiento de las maquinas, equipo de trabajo y empleados</b>	
<b>indcador</b>	<b>resultado</b>
PRODUCTIVIDAD = 3292/ 8 HMOD	La producción de 286.5 unidades por cada hora de trabajo.
takt time PAN FRANCES = 387,14 / 1800	Se requiere 13.66 seg para elaborar una unidad de pan francés.
takt time tortillas = 99,57/300	Se requiere 37.27 segundos para elaborar una unidad de tortilla
takt time masa dulce = 72,17/168	Se requiere 25.80 seg para elaborar una unidad de masa dulce
takt time pan salvado = 56,1/180	Se requiere 18.60 seg para elaborar una unidad de pan salvado
takt time galletas dulces = 42,94/144	Se requiere 18 seg para elaborar una unidad de galleta dulce
<b>utilizacion del trabajador % = tiempo productivo del trabajador/tiempo total del ciclo</b>	



**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

**Utilidad: Estudiar, analizar y mejorar una sola estación de trabajo a la vez, utilizar el tiempo de inactividad para aumentar la retribución del operario y mejorar la eficiencia de la producción**

<b>indcador</b>	<b>resultado</b>
Con el horno industrial se utiliza al trabajador al 100% ya que se mantiene operando el horno y a la misma vez atendiendo otras actividades, que antes no realizaba.	
<b>porcentaje de utlizacion de la maquina = tiempo productivo de la maquina/tiempo del ciclo total</b>	
% de utilizacion del horno = $210/282 = 74\%$	La utilización del horno es del 74%, dado que la temperatura es uniforme y se aprovecha el 80%, con una pérdida de 5%, la capacidad de latas es de 10 por cada tanda de cocción.